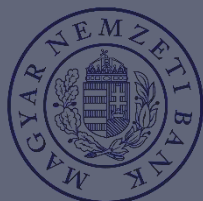




**SOPRONI
EGYETEM** |

LÁMFALUSSY SÁNDOR
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI
KAR



A konferenciát támogatta / Supported by:
Magyar Nemzeti Bank (MNB)
/ Hungarian National Bank (MNB)

NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KONFERENCIA A MAGYAR TUDOMÁNY ÜNNEPE ALKALMÁBÓL

**International Scientific Conference
on the Occasion of the Hungarian
Science Festival**

**Sopron, 2021. november 4.
4 November 2021, Sopron**



**PANDÉMIA – FENNTARTHATÓ GAZDÁLKODÁS
– KÖRNYEZETTUDATOSSÁG / PANDEMIC
– SUSTAINABLE MANAGEMENT – ENVIRONMENTAL AWARENESS
KONFERENCIAKÖTET / Conference Proceedings**

Szerkesztette / Edited by: OBÁDOVICS Csilla, RESPERGER Richárd, SZÉLES Zsuzsanna

Nemzetközi tudományos konferencia a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából /
International Scientific Conference on the Occasion of the Hungarian Science Festival

Sopron, 2021. november 4. / 4 November 2021, Sopron

**PANDÉMIA – FENNTARTHATÓ GAZDÁLKODÁS
– KÖRNYEZETTUDATOSSÁG /
PANDEMIC – SUSTAINABLE MANAGEMENT
– ENVIRONMENTAL AWARENESS**

KONFERENCIAKÖTET /
Conference Proceedings

(LEKTORÁLT TANULMÁNYOK / PEER-REVIEWED STUDIES)

Szerkesztette / Edited by:
OBÁDOVICS Csilla, RESPERGER Richárd, SZÉLES Zsuzsanna



SOPRONI EGYETEM KIADÓ /
UNIVERSITY OF SOPRON PRESS

SOPRON, 2022

Nemzetközi tudományos konferencia a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából /
International Scientific Conference on the Occasion of the Hungarian Science Festival

Sopron, 2021. november 4. / 4 November 2021, Sopron



Mottó / Motto: „Tudomány: iránytű az élhető jövőhöz” / „Science: a Compass For a Livable Future”

Szervező / Organizer: A Soproni Felsőoktatásért Alapítvány / For the Higher Education at Sopron Foundation

A konferencia védnöke / Patron of the Conference:
Innovációs és Technológiai Minisztérium / Ministry for Innovation and Technology

Felelős kiadó / Executive Publisher: **Prof. Dr. FÁBIÁN Attila**
a Soproni Egyetem rektora / Rector of the University of Sopron

Szerkesztette / Edited by:
Prof. Dr. OBÁDOVICS Csilla, Dr. RESPERGER Richárd, Prof. Dr. SZÉLES Zsuzsanna

A kötet tanulmányait lektorálták / Peer-reviewed by:
Dr. BARTÓK István, BAZSÓNÉ dr. BERTALAN Laura, Dr. BEDNÁRIK Éva, Dr. habil. BODNÁR Gabriella,
Dr. BRUDER Emese, Dr. HOSCHEK Mónika, Dr. habil. Eva JANČÍKOVÁ, Dr. JANDALA Csilla,
Dr. habil. KOLOSZÁR László, Dr. KÓPHÁZI Andrea, Dr. KOVÁCS Tamás, Prof. Dr. KULCSÁR László,
Prof. Dr. Markus MAU, Prof. Dr. Nicole MAU, Dr. MÉSZÁROS Katalin, Dr. NEDELKA Erzsébet,
Dr. NÉMETH Nikoletta, Prof. Dr. OBÁDOVICS Csilla, PAPPNÉ dr. VANCsÓ Judit, Dr. habil. PAPP-VÁRY Árpád,
Dr. PATAKI László, Dr. PIRGER Tamás, Dr. RESPERGER Richárd, Dr. habil. SZABÓ Zoltán,
Prof. Dr. SZÉKELY Csaba, Prof. Dr. SZÉLES Zsuzsanna, Dr. SZÓKA Károly, Dr. TAKÁTS Alexandra

Tördelőszerkesztő / Layout Editor: TAKÁCS Eszter

Borítóterv / Cover Plan: ZSIDY Emese

ISBN 978-963-334-411-8 (pdf)

DOI: 10.35511/978-963-334-411-8

© Soproni Egyetem Kiadó / University of Sopron Press
Sopron, 2022 – Minden jog fenntartva.

SZERVEZŐK

Szervezők: A Soproni Felsőoktatásért Alapítvány
Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

A konferencia elnöke: Prof. Dr. SZÉLES Zsuzsanna PhD egyetemi tanár, dékán

Tudományos- és Szervező Bizottság:

elnök: Prof. Dr. OBÁDOVICS Csilla PhD egyetemi tanár, Doktori Iskola-vezető

tagok: Prof. Dr. FÁBIÁN Attila PhD egyetemi tanár, rektor

Prof. Dr. SZÉKELY Csaba DSc professor emeritus

Prof. Dr. KULCSÁR László CSc professor emeritus

Dr. habil. POGÁTSA Zoltán PhD egyetemi docens

Dr. habil. TÓTH Balázs István PhD egyetemi docens, igazgató

Dr. KERESZTES Gábor PhD egyetemi docens, dékánhelyettes

Dr. NEDELKA Erzsébet PhD egyetemi docens, dékánhelyettes

Dr. HOSCHEK Mónika PhD egyetemi docens, intézetigazgató

Dr. KOLOSZÁR László PhD egyetemi docens, intézetigazgató

Pappné dr. VANCsÓ Judit PhD egyetemi docens, intézetigazgató

Dr. KOVÁCS Tamás PhD egyetemi docens

Dr. RESPERGER Richárd PhD adjunktus, a konferencia titkára

ORGANIZERS

Organizers: For the Higher Education at Sopron Foundation
University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics

President of the Conference: Prof. Dr. Zsuzsanna SZÉLES PhD Professor, Dean

Scientific and Organizing Committee:

chair: Prof. Dr. Csilla OBÁDOVICS PhD Professor, Head of the Doctoral School

members: Prof. Dr. Attila FÁBIÁN PhD Professor, Rector

Prof. Dr. Csaba SZÉKELY DSc Professor Emeritus

Prof. Dr. László KULCSÁR CSc Professor Emeritus

Dr. habil. Zoltán POGÁTSA PhD Associate Professor

Dr. habil. Balázs István TÓTH PhD Associate Professor, Director

Dr. Gábor KERESZTES PhD Associate Professor, Vice Dean

Dr. Erzsébet NEDELKA PhD Associate Professor, Vice Dean

Dr. Mónika HOSCHEK PhD Associate Professor, Director of Institute

Dr. László KOLOSZÁR PhD Associate Professor, Director of Institute

Dr. Judit PAPP-VANCsÓ PhD Associate Professor, Director of Institute

Dr. Tamás KOVÁCS PhD Associate Professor

Dr. Richárd RESPERGER PhD Assistant Professor, Secretary of the Conf.

TARTALOMJEGYZÉK / CONTENTS

Plenáris előadások

Plenary Lectures

Sustainability and Higher Education from a Three-dimensional Perspective <i>Dr. Rita LUKÁCS</i>	10
A jövő vezetőinek társadalmi felelősségvállalási attitűd vizsgálata <i>Examination of Future Leaders' Social Responsibility Attitude</i> <i>Dr. NÉMETH Patrícia – KASZA Lajos</i>	20

1. szekció: Versenyképesség és fenntartható gazdálkodás

Session 1: Competitiveness and Sustainable Management

Challenges and Chances for the Social and Economic Development of a Russian Border Region (the Case of the Samara Region) <i>Prof. Dr. Galina KHMELEVA – Dr. Marina KURNIKOVA</i>	33
Soy Supply and Organic Requirements for more Authenticity <i>Dr. Caspar VON DER CRONE – Prof. Dr. Nicole MAU</i>	41
The Impact of Artificial Intelligence on Leadership in the Corona Crisis <i>Thomas SOLDERITS</i>	51
Environmental Sustainability as a Strategic Reason for the Investment in Industry 4.0: The Difference between SMEs and Large Companies <i>Mohamed EL MERROUN</i>	63
Supply Chain Resilience: Lessons Learned during the COVID-19 Outbreak and its Implications for the Future <i>Johannes LITZENBURGER – Prof. Dr. Nicole MAU – Prof. Dr. Markus MAU</i>	68

2. szekció: Turizmus, marketing

Session 2: Tourism, Marketing

Felelős márkakommunikáció a koronavírus idején <i>Responsible Brand Communication during the Coronavirus Pandemic Situation</i> <i>Dr. habil. PAPP-VÁRY Árpád – Dr. LUKÁCS Rita</i>	74
A digitális transzformáció megjelenése a divatipari értékesítési gyakorlatokban <i>The Appearance of the Digital Transformation in Sales Practices of the Fashion Industry</i> <i>VIZI Noémi</i>	84
A turizmus fenntarthatósága a pandémia után <i>Sustainability of Tourism after the Pandemic</i> <i>Dr. JANDALA Csilla – GÁL Pál Zoltán – Dr. BÖRÖCZ Lajos – DARÁZS Fanni</i>	96
Az „Alföld Slow térség” versenyképességének vizsgálata <i>Analysis of the Competitiveness of the „Alföld Slow Region”</i> <i>SZŐKE Tünde Mónika</i>	107
Aktív lovasturizmus Magyarországon és a Fertő-tájon <i>Active Equestrian Tourism in Hungary and at Fertő Landscape</i> <i>Prof. Dr. OBÁDOVICS Csilla</i>	119

3. szekció: Fenntarthatóság, környezettudatosság

Session 3: Sustainability, Environmental Awareness

A vállalkozói attitűd vizsgálata bibliometriai módszer segítségével

Examining the Entrepreneurial Attitude Composite Word using Bibliometrics

Dr. FEHÉR Helga – Dr. KOZMA Dorottya Edina132

A fenntarthatóság környezeti elemeinek megjelenése a hazai nagyvállalatok gyakorlatában

The Emergence of Environmental Elements of Sustainability in the Practice of Large Hungarian Companies

Dr. KOZMA Dorottya Edina – BOSNYÁK-SIMON Nikolett149

Járvány, környezettudatosság, fenntarthatóság – mémelméleti áttekintéssel

Pandemic, Environmental Awareness, Sustainability – with a Meme Theory Overview

Dr. DÖRY István165

A home office és a szervezeti kultúra egymásra gyakorolt hatásai a magyarországi multinacionális vállalatoknál – Kutatási tervezet

Interactions between Home Office and Organizational Culture at Hungarian Multinational Companies – Research Project

IONESCU Astrid168

A könyvvizsgálók személyisége

The Personality of a Good Auditor

Dr. NEDELKA Erzsébet – Dr. HEGEDŰS Mihály.....177

A pandémia hatásainak kommunikációja a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett vállalatoknál

Communication of the Effects of the Pandemic by Companies Listed on the Budapest Stock Exchange

Dr. BARTÓK István János185

4. szekció: Vállalati döntések a koronavírus-járvány idején

Session 4: Corporate Decisions During the Coronavirus Pandemic

Corporate Strategy in a Disruptive Economic Environment – Foremost A Strategic Alignment Topic?

Thorsten SCHMUDE193

Sustainability and EU Law. Latest Tendencies in the Field of Public Participation in Environmental Matters

Dr. Ágnes VÁRADI207

How to Recover the Labor Force of the Tourism Industry after the Global Health Crisis? – A Study in Vietnam

Thị Phương Thảo HOÀNG.....215

The Impact of the Corona Pandemic on the Project Management Process in Jordan

Noor Ahmad Mahmood ALKHUDIERAT228

5. szekció: Versenyképesség és fenntartható gazdálkodás

Session 5: Competitiveness and Sustainable Management

Is Urban Farming the Green Economy of the Future?! Investigation of the Sustainable Management of a Hungarian Startup Enterprise

Zsuzsanna VARGA – Dr. habil. Etelka KATITS – Katinka MAGYARI –

Dr. Ildikó PALÁNYI – Dr. Éva SZALKA237

Szakirodalmi áttekintés az amazóniai indián chagrák – őshonos agrárerdészeti rendszerek – ökológiai, társadalmi és gazdasági jelentőségéről <i>The Role of Indigenous Agroforestry Systems in the Conservation of the Amazon</i> LENTI Attila	252
Smart Development with Digital Intelligent Cities in Cross-Border Regions <i>Tamás GYULAI – Prof. univ. Dr. Mariana NAGY – Raluca CIBU-BUZAC</i>	264
Explaining Correlations of Digital Transformation and Adaptiveness in B2B Sales in Relation to Resilience <i>Günther MAIER</i>	278
Investor Strategy Decisions in Case of Project Implementation <i>Attila LEGOZA</i>	289
Lean Thinking Strategy <i>Peter IMRICSKO</i>	296
The Impact of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence from Pakistan <i>Ali Akbar SOHAIL – Abdul QUDDUS</i>	303

6. szekció: Fenntarthatóság, környezettudatosság – marketing Session 6: Sustainability, Environmental Awareness – Marketing

Társadalmi hatások és MI! <i>Social Impacts and AI!</i> <i>Dr. KÓKUTI Tamás</i>	312
A koronavírus járvány hatása a globális klímaváltozásra <i>Impact of the Coronavirus Epidemic on Global Climate Change</i> <i>NEUMANNÉ VIRÁG Ildikó – Dr. KOZMA Dorottya Edina –</i> <i>Dr. MOLNÁRNÉ dr. BARNA Katalin</i>	325
A márkaélmény és a tartalommarketing kapcsolata <i>The Relationship between Brand Experience and Content Marketing</i> <i>HAJDU Gergő</i>	341

7. szekció: Fenntartható pénzügyek Session 7: Sustainable Finances

A hazai biztosítási piac a számok tükrében: díjbevétel, szerződésszám és foglalkoztatottak <i>The Domestic Insurance Market in the Light of the Figures: Premium Income, Contract Number and Employees</i> <i>EKE Zsolt</i>	359
A pandémia hatásainak módszertani kérdései a nyugdíjbiztonságra <i>The Methodological Issues of the Effects of the Pandemic on Pension Security</i> <i>SZABÓ Zsolt Mihály</i>	366
A sikeres fordulatkezelés záloga – a pénzügyi turnaround controlling rendszer alkalmazása a magyar cégvilágban <i>Connecting the Turnaround to Success – the Application of Financial Turnarond Controlling in the Hungarian Business World</i> <i>Dr. habil. KATITS Etelka – MAGYARI Katinka – VARGA Zsuzsanna</i>	379
Gördülékeny tervezésű fenntartható vagyonkezelés hosszú- és rövid távú empirikus ütköztető analízise, a legfrissebb kutatási eredmények függvényében <i>Rolling Planned Sustainable Asset Management, Long-term and Short-term Empirical Collision Analysis Depending on the Latest Research Results</i> <i>Dr. CZIRÁKI Gábor</i>	395

8. szekció: Versenyképesség – munkaerőpiac

Session 8: Competitiveness – Labour Market

Agrár vállalkozások jövedelmezőségét befolyásoló tényezők és az innováció további kutatási lehetőségei

Factors Affecting the Profitability of Agricultural Enterprises and Further Research Opportunities for Innovation

ANGYAL Viktória – VAJAI Balázs407

A hatékony ellátási lánc megvalósulásához szükséges kompetenciák hallgatói és munkaerőpiaci szemszögből

Competencies Required for the Implementation of an Efficient Supply Chain from the Perspectives of Students and the Labour Market

MUNKÁCSI Adrienn420

Versenyképesség madártávlatból: globális kihívások és EU-válaszok a XXI. században

Competitiveness from a Bird's Eye View: Global Challenges and EU Responses in the 21st Century

Dr. SZEMPLÉR Tamás442

Hajlékonyfalú csomagolóanyagok struktúrájának elemzése flexográfiai matt lakkozási technológia esetén

Analysis of the Matt Lacquering Structure of Flexible-walled Packaging Materials in the Case of Flexographic Printing Technology

VÁRZA Ferenc – Dr. habil. HORVÁTH Csaba – JOÓBNÉ dr. PREKLET Edina448

9. szekció: Poszter-előadások

Session 9: Poster Presentations

Egészségügyi innovációk Magyarországon – startup aspektus

Healthcare Innovations in Hungary – from the Point of View of Startups

VITÉZ-DURGULA Judit455

Modeling the Customs and Logistics Framework of International Integration Processes

Prof. Dr. Roman FEDORENKO471

A faiparban foglalkoztatottak motivációjának fenntartása a pandémia árnyékában

How to Keep Maintaining the Motivation of People Working in Wood Industry during Coronavirus

NÉMETH Miklós – Dr. TAKÁTS Alexandra476

PLENÁRIS ELŐADÁSOK

PLENARY LECTURES

Sustainability and Higher Education from a Three-dimensional Perspective

Dr. Rita LUKÁCS PhD

Associate Professor

Budapest Metropolitan University Faculty of Business Communication and Tourism

Absztrakt

A fenntarthatóság és a felsőoktatás kapcsolata igazán különleges, hiszen a felsőoktatási intézmények három különböző szerepben is részt vesznek a fenntarthatóság előmozdításában: fő tevékenységükön, az oktatáson keresztül formálhatják a jövő generációk szemléletmódját, emellett tudományos műhelyként hozzájárulhatnak környezeti, társadalmi és gazdasági problémák megoldásához, ráadásul működésük során jelentős kedvező és kedvezőtlen hatást gyakorolnak közvetlen környezetükre, amelyeket menedzselniük kell.

A tanulmányban nemzetközi példák segítségével fogom bemutatni az egyetemek jelentőségét a fenntarthatóság terén, illetve elemezni fogom a koronavírus felsőoktatásra gyakorolt hatásait is a fenntartható fejlődés szempontjából.

Kulcsszavak: fenntarthatóság, felsőoktatás, koronavírus

JEL-kódok: I23, Q01, Q56

Abstract

The relationship between sustainability and higher education is a unique one, as higher education institutes play three different roles in striving for a higher level of sustainability: through their core activity of education, they can shape future generations' attitudes, as scientific workshops they can contribute to solving environmental, social, and economic problems, while through their operations they have a significant positive and negative impact on their immediate environment to be managed.

In this paper, the importance of universities for sustainability will be illustrated with the help of several international examples, and the impact of the coronavirus on higher education will also be analysed from a sustainable development perspective.

Keywords: sustainability, higher education, coronavirus

JEL Codes: I23, Q01, Q56

1. Introduction

Major environmental, social, and economic impacts are usual cornerstones of corporate sustainability strategies. But what are the main activities and impacts of universities? At first sight, their impacts are non-comparable to industries traditionally considered significant polluters, like the oil, energy, or manufacturing industry. However, if we consider the long-term impacts of universities – educating future leaders, working on important research projects that will have significant impacts on the future – we can conclude that higher education has a significant role in shaping the state of the environment, society, and economy.

It is a reason why it is essential to examine the relationship between higher education and sustainability. Depending on the main profile of the university, higher education institutions can contribute to solving many of the environmental, social, or economic challenges through their staff and researchers. Educating the future leaders is another significant task for this sector, causing considerable secondary effects in the long term. Thinking about the size of university campuses draws attention to sustainability aspects of campus operations.

This paper reviews the relevance of the university sustainability concept. It introduces international best practices to raise awareness of sustainability's diversity and the importance of considering major impacts and stakeholder expectations.

2. Literature review

The literature review will summarise the main theoretical concepts of sustainability in higher education and has five sections: First sustainable development will be defined; the second part is dedicated to stakeholders. The third subchapter will focus on students' awareness of sustainability issues, followed by sustainability dimensions of higher education. The impact of the COVID-19 pandemic on the sector will close this chapter.

2.1. Sustainable development

Sustainable development is not a new concept; it was defined by United Nations 35 years ago. According to the definition of the United Nations: *"Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs."* (United Nations World Commission on Environment and Development, 1987, 41)

Corporate sustainability tries to balance economic, environmental, and social dimensions. It is also called People-Planet-Profit or triple-bottom-line concept (Carroll et al., 2018).

The UN Sustainable Development Goals (SDGs) serve as a roadmap for sustainable development at the national and international levels. It was adopted by all United Nations Member States 7 years ago, in 2015, and built on the foundation of its predecessor, the Millennium Development Goals (MDGs), which dates to 1992. The main goal of the MDGs was to reduce extreme poverty by 2015. The current framework, the SDGs or "The 2030 Agenda for Sustainable Development", defines 17 economic, environmental, and social goals; and summarises 169 global targets until 2030 (United Nations, s.a.). The 17 goals can be seen in *Figure Nr. 1*.



Figure 1: The UN Sustainable Development Goals

Source: United Nations (s.a.)

The SDG concept does not only serve as a global blueprint for tackling the most important global challenges; companies and other organisations started using the SDG concept as a framework for their sustainability strategy, among others, universities, as well. Besides customers, there are several target audiences of sustainability strategies, called stakeholders, because of having a stake in the organisation.

2.2. Stakeholders of universities

Stakeholders are all the individuals, groups, or organisations who can affect the organisations or are affected by their activities or decisions. The main stakeholder typologies distinguish between primary and secondary, external, and internal stakeholders. Primary stakeholders have a direct stake in the success of the organisation, for example, customers, employees, shareholders, local communities, or suppliers. Secondary stakeholders' stake is only indirect; however, they can be influential considering the success of the organisations. The government, NGOs, competitors, or media are typical examples for this stakeholder category. Contrary to external stakeholders, internal stakeholders are members of the organisation (Carroll et al., 2018). Universities are specific organisations because of the range of stakeholders and the main fields of activities.

In her research, Slabá (2015) adapted the stakeholder concept to private universities in the Czech market. Universities have several special stakeholder groups, as shown in *Table 1*. Students are customers of the university, while employees include both administrative staff and faculty. Not only prospective students but also their parents are external stakeholders. It is not usual that prospective customers' parents influence customers' decision-making process. Still, higher education is a unique service where parents can advise their children about their future career planning. High schools offer a unique chance for universities to reach prospective students a few years before their decision-making. Accreditation commission and ministries represent other influential primary stakeholders; they have a significant impact on the operation of a university. Considering the limited size of the higher education market, decisions by competitors can significantly influence the operations and strategy of universities. Employers have a special connection to universities, as universities are their suppliers, "delivering" them skilled graduates.

Table 1: Main university stakeholder groups

Primary internal stakeholders	Primary external stakeholders	Secondary (external) stakeholders
Current students Employees Management Marketing and PR department	Alumni Prospective students Parents Accreditation commission Donors Ministry	Media Local authorities Community Competitors Employers Government High schools

Source: Slabá (2015, 320)

Choosing a university and a degree is a complex customer decision, affecting students' life in the long term. They will spend several years at the university and practice their chosen profession for decades. There are many aspects to be considered, but is sustainability one of them?

2.3. Student awareness for sustainability issues

According to a recent study conducted by QS (2019), 43% of prospective international students would prefer a university to learn about reducing their environmental impact. They would like to learn more about solving problems by thinking about whole systems, including different connections and interactions (59%), understanding how to create change (57%), and how to use resources efficiently to limit the impact on the environment and other people (56%). The conclusion can be drawn that young people have already recognised their responsibilities as future leaders and would like to get prepared during their studies. Besides personal motivations, 41% of survey participants considered it very important and 47% essential that universities take actions to reduce their environmental impacts. However, they are not satisfied with the current environmental performance of higher education, as 94% agreed that universities could do more

to be environmentally sustainable. Only one-third of respondents found universities very environmentally friendly, while an additional 49% said they meet somewhat this expectation. Based on the responses of more than 3700 prospective international students following primary responsibilities of universities can be identified:

- Protecting the environment (66%).
- Developing sustainable technologies (65%).
- Developing green energy technologies (61%).
- Improving the quality of life in local areas (48%).

According to the prospective students, the five most important environmental activities for universities to engage in are:

- Increasing funding for research into sustainable initiatives.
- Reducing the amount of single-use plastics they use.
- Reducing the amount of waste that goes to landfills.
- Increasing how much energy comes from renewable sources.
- Installing energy-efficient lighting.

The identified main priorities refer to operations of the universities, except for funding for research. Campus operations seem to be one of the main priorities of sustainable universities. The next subchapter will identify the three main dimensions of sustainable development in higher education.

2.4. Sustainable development in the higher education

One out of the seventeen SDGs is about quality education (SDG 4) highlights the importance of education for society and the economy main responsibilities and commitments of higher education to society are teaching and research. As part of preparing students for future responsibility in their career, an increasing number of universities offer CSR modules in the curriculum, not only in business studies (Gerholz et al., 2015).

From a sustainability aspect, it is essential to note that the relationship between universities and their customers – the students – is exceptional. They spend a significant amount of time for several years at the headquarter of the organisation, the campuses. In many cases, they also live there, in the dormitories. Therefore, buildings are more significant and specific than average companies, having considerable environmental impacts. In many countries, university campuses operate like mini-cities, integrating various services. This is why campus operations are one out of three dimensions of the university sustainability model created by Mcmillin and Dyball (2009).

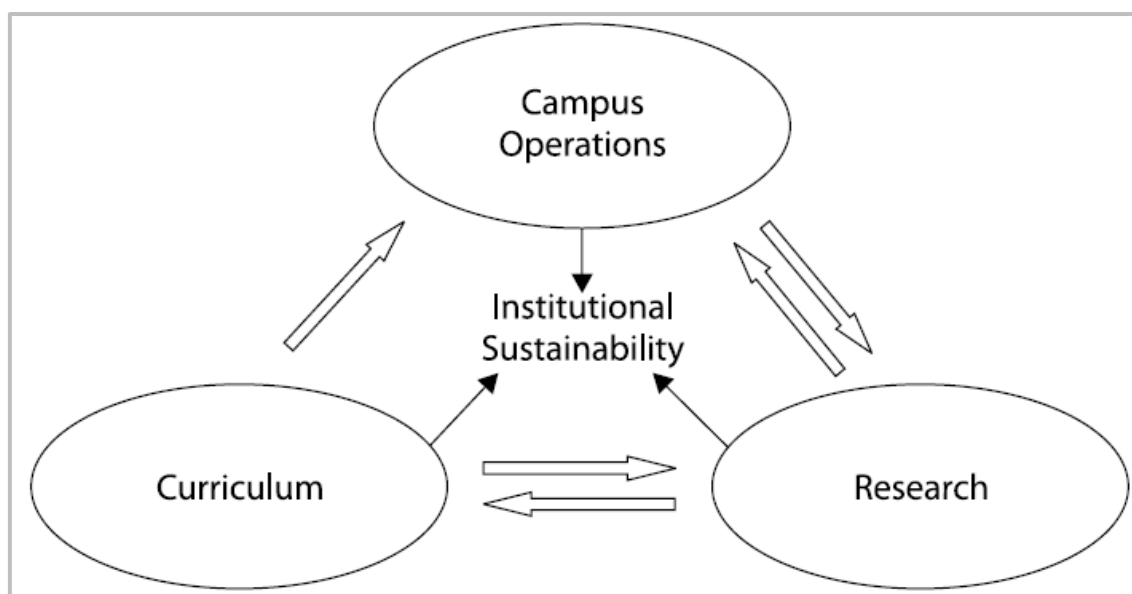


Figure 2: The three-dimensional model of sustainability at universities

Source: Mcmillin–Dyball (2009, 57)

As *Figure 2* illustrates, based on the core functions of the universities, three main dimensions of university sustainability can be identified – research, curriculum, and campus operations. *Table 2* will list several examples for each category, based on the desktop research among websites and sustainability reports of leading universities. The two-way arrows represent significant elements of the model, as they show the interconnectedness of the three dimensions. Research projects and results can be integrated into the curriculum, or sustainable campus operations can become a research area. Students can also examine campus operations for formulating plans and suggestions for future development, as this can increase their awareness and engagement. If they experience sustainability during their life at the campus, they will get a better understanding of sustainability via a “shadow” curriculum (Mcmillin–Dyball, 2009).

Based on research results, prospective students prefer to learn about the environment in extracurricular activities within the departments (55%), as part of the coursework or dissertations to these issues, and through placements or work experience (54-54%) (QS, 2019).

Table 2 includes environmental, social, and economic examples for all three dimensions of university sustainability. Based on their impacts and stakeholders’ expectations, universities define their priorities for the long term while compiling and implementing their sustainability strategies.

Table 2: Sustainability activities in the higher education

Education	Research	Campus operations
<ul style="list-style-type: none"> • Subjects about sustainability • Integration of sustainability into the curriculum • Integration of sustainability into all subjects • Awareness-raising events • Competitions around sustainability • Individual challenges around sustainability • Gamification of sustainability • Sustainability-related projects • Sustainability-related volunteering opportunities • Sustainability-themed internship • Engagement of alumni 	<ul style="list-style-type: none"> • Researching sustainability of the university • Sustainability-related innovations and patents • Researching sustainability education practices • Collaborations with governmental bodies on research projects • Co-operation with the business sector on sustainability-related innovations • Contribution to solve local sustainability issues • Joint research activities in partnership with other universities 	<ul style="list-style-type: none"> • Staff engagement • Role as a local employer • Employee rights • Diversity • Wellbeing and mental health of staff • Supporting local suppliers • Environmental audit and management • Ethical investment • Sustainable sourcing • Sustainable buildings • Sustainable energy sources • Water management • Carbon reduction • Waste management • Recycling • Reduce paper use • Sustainable food • Less / alternative travel modes • Engagement of local community

Source: Own research

2.5. The impact of the COVID-19 pandemic on sustainability on higher education

The COVID-19 pandemic has significantly affected higher education in the last two years. A recent empirical study (Rodrigues et al., 2021) identified ten main fields being affected by the pandemic situation:

- *Change in priorities:* The focus has shifted from productivity to personal and collective wellbeing, recognising the diversity of needs and vulnerabilities.
- *Inequalities:* Universities should recognise how the crisis has widened gender, ethnic, and class inequalities, which universities should recognise. Vulnerable groups should receive additional funding and technical support.
- *Emergency support:* Funding for non-essential costs can be redirected to cover student and faculty emergencies as direct support.

- *Remote working:* Besides business-focused meetings, online supportive meetings are important during a crisis. After the pandemic, universities should consider teleworking and teleconferencing options if feasible.
- *Remote teaching:* During the crisis, it should be considered that students and teachers might have difficulties with participating in remote teaching and learning; therefore, the participation and evaluation criteria should be adjusted. After the pandemic, universities should consider the pros and cons of increased remote teaching.
- *Research:* To enable collaborative research and writing, new data collection and dataset sharing practices are necessary.
- *Dissemination:* Annual conferences could be replaced by smaller online meetings every two years to decrease carbon emissions and support the participation of geographically remote participants.
- *Productivity:* Productivity measures should be revised and extended by community-related activities, for example, supporting colleagues and students.
- *Evaluation:* Timelines for faculty promotion of grand eligibility should be extended by one year.
- *Hiring:* Long-term academic positions should be prioritised over short-term contracts. Adjunct teaching staff and online teachers should receive increased pay compensations.

This list of suggestions includes several ideas for decreasing negative environmental, social, or economic impacts and increasing positive ones. In the long term, these could become the “new norm”, not just a solution to a pandemic situation.

3. Sustainable university best practices

This chapter will introduce the Times Higher Education Impact Ranking, which is the only SDG-based university sustainability ranking and sustainability highlights of the top3 universities.

3.1. The Times Higher Education Impact Ranking

The Times Higher Education Impact ranking’s third edition was published with 1115 universities from 94 countries in 2021 (Times Higher Education, 2021a). It is the only ranking which assesses universities against the UN Sustainable Development Goals, based on the data provided. Among the sustainability goals, SDG Nr. 17, partnerships have the highest weight. The methodology focuses on the following four main areas (Times Higher Education, 2021b):

- Research (research about sustainability-related issues).
- Stewardship (resource management, treatment of employees, faculty, and students).
- Outreach (local, regional, national, international community relations).
- Teaching (developing skilled practitioners and alumni).

Table 3: The Times Higher Education Impact Ranking top list (2021)

Rank	Name of the university	Country	Total score
1	University of Manchester	United Kingdom	98.8
2	University of Sydney	Australia	97.9
3	RMIT University	Australia	97.8
4	La Trobe University	Australia	97.3
5	Queen’s University	Canada	97.0
6	University of Wollongong	Australia	96.1
6	Aalborg University	Denmark	96.1
8	University College Cork	Ireland	96.0
9	Arizona State University	USA	95.8
9	University of Auckland	New Zealand	95.8

Source: Times Higher Education (2021a)

Table 3 lists the first ten universities with the highest total score. 4 out of the top 10 universities operate in Australia, and there are only 3 European higher education institutes among the best ones. Considering the whole list, Russia and Japan are the most-represented countries with 75 and 73 institutions (Times Higher Education, 2021a).

There are altogether 6 Hungarian universities listed in the ranking (Times Higher Education, 2021a), but unfortunately, there are no universities among the leaders from this region.

- Rank 201-300: University of Pécs.
- Rank 301-400: University of Debrecen, University of Szeged.
- Rank 401-600: Semmelweis University.
- Rank 601-800: Eötvös Loránd University, Széchenyi István University.

The following subchapters will introduce the most sustainable universities of the latest impact ranking.

3.2. University of Manchester

The University of Manchester was the first university in the United Kingdom to place social responsibility as a core goal. The sustainability strategy is based on four main areas: research, learning and students, public engagement activity, and operations (University of Manchester, 2021). The latest sustainability report summarises performance along the 17 SDGs in these four areas, providing a clear and understandable overview, yet rich in data and initiatives

The university produced 4% of the United Kingdom's research across the 17 Sustainable Development Goals and delivered 5625 study units linked to them. The main research focus was good health and well-being (SDG 3), with more than 15 thousand of publications, while student engagement was the highest in the field of industry, innovation, and infrastructure (SDG 9), altogether more than 83 thousand units have been delivered regarding this topic. The institution is an active member of the local community, and it works in partnership with other organisations, authorities, and health experts on the Health Innovation Manchester. They aimed to solve healthcare challenges across the Greater Manchester region and improve the health and well-being of its 2.8 million citizens (University of Manchester, 2021).

The university is an accredited employer for Living Wage, Race, Gender, and LGBTQ+ equality. It is committed to becoming a zero-carbon campus by 2038. To decrease environmental impacts of operations, 232 tonnes of food waste was sent for anaerobic digestion instead of disposal. The university purchased vegetables from a local, organic, and ecological farm, Kindling Trust. Want Not Waste, the student-run, zero waste shop of the campus, holds a community fridge with unsold meals offered by local businesses and surplus raw ingredients from the catering outlets (University of Manchester, 2021).

In the Times Higher Education Impact Ranking, the university received highest scores at the following SDGs: Industry, innovation, and infrastructure (SDG 9), Sustainable cities and communities (SDG 11), Responsible consumption and production (SDG 12), Partnerships for the goals (SDG 17) (Times Higher Education, 2021a).

3.3. University of Sydney

University of Sydney is Australia's first university, with a rich tradition of developing leadership for good. The main sustainability priorities of the University of Sydney are the following (University of Sydney, 2020a):

- Establishing campuses as sustainability living labs.
- Foregrounding Indigenous knowledges and histories in sustainability work.
- Decreasing ratio of staff and students travelling to campus by private motor vehicle by 10% and 5%.
- Sourcing 100% of electricity from renewable sources.
- Becoming "single-use plastic-free" campuses.
- Reducing potable water use by 30% per person.
- Sending zero waste to landfill.
- Expanding the multidisciplinary sustainability education offerings.

Most of the main goals focus on more sustainable campus operations, but several goals emphasize the research and educational activities. The “Caring for Country” serves as a framework for the sustainability strategy with its three main pillars: enriching lives through research and education; enabling resilient places and a responsible footprint; empowering good governance and coordination (University of Sydney, 2020a). The first pillar can be translated to two main dimensions of university sustainability: curriculum and research, while the second and the third pillars correspond to campus operations.

The sustainability report of the university summarises the sustainability performance according to the 17 SDGs, focusing on education, research activities and operations. To support implementing SDG 6 (Clean water and sanitation), the institution offers a humanitarian engineering major program, focusing on the needs of global communities and sustainability. The own community garden of the university, “Ground Up”, open to both staff and students, was created in 2014. People can learn there how to grow and harvest organic fruits and vegetables but is also a good tool for educating urban agriculture to students and the wider community (University of Sydney, 2020b).

The latest sustainability strategy also addressed the new challenges caused by the COVID-19 pandemic. As a result of financial losses, several infrastructural developments envisaged by the sustainability strategy in 2019 had to be cancelled. Based on the understanding of the university, this crisis strengthens the need for a sustainability strategy aligning research, education, and operations and aiming for cultural and behavioural change. It plans to develop and pursue opportunities to improve sustainability-related education and translate academic research results into sustainable operational practices. As a gesture of solidarity, a “Solidarity Tree” initiative was started, where members of the community could show their support to the students whose studies were affected by the travel ban (University of Sydney, 2020a).

The university received best scores in the Times Higher Education Impact Ranking for its performance in the dimensions of Clean water and sanitation (SDG 6), Sustainable cities and communities (SDG 11), Life on land (SDG 15), and Partnerships for the goals (SDG 17) (Times Higher Education, 2021a).

3.4. RMIT University

The Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) has had a Sustainable Committee since 2018, being responsible for planning and implementing the university-wide sustainability strategy, focusing on research, learning, and teaching, operations, and governance. The project started with an awareness-raising stage, continued defining capabilities, looking for internal and external collaboration opportunities, and designing and implementing a sustainability measurement process. The latest sustainability report provides several examples for RMIT’s contributions to the SDGs framework. The “Propeller” Model of participatory, place-based, sustainable development emerged from a research project of RMIT European Union Centre’s Jean Monnet Sustainable Development Goals Network. The propeller has three main elements: relating, learning, and measuring; it portrays the forward movement through the interactions of these elements. The white paper “Towards a Sustainable Development Goals Transformation Platform at RMIT” has been published by two RMIT professors. It supported the university in embedding the SDGs in the strategic agenda of the institution and stimulated thinking and ambitions about the SDGs in particular areas like the education portfolio. Another project focused on mapping the SDGs and sustainability education, intending to report about SDG-related teaching and learning practices. United Nations Association of Australia published together with RMIT professors a research report about trends in sustainability reporting among the top 150 Australian public-listed companies. This research contributed to the further use of SDGs as a framework for sustainability reporting and sustainability performance management (RMIT, 2020).

Students at the university can use the “Know Your Money Mindset Credential” to learn more about their personal values and mindset that can impact their money habits and influence personal financial decisions. The credential supports them with valuable tools and resources to

help them further. During the pandemic, the university was forced to shift learning and teaching activities online, enabling the development of digital campuses, focusing on optimising the digital learning environment. After the pandemic, this can offer future opportunities, as students will be able to decide where and how they would like to learn. For example, students might not need to travel to the campus for lectures in the future. The university integrated sustainability considerations into its procurement practices considering sustainable campus operations. The sustainable procurement plan expects suppliers to meet minimum requirements (RMIT, 2020).

The university collected the highest scores at following Sustainable Development Goals: Decent work and economic growth (SDG 8), Industry, innovation, and infrastructure (SDG 9), Reducing inequalities (SDG 10), and Partnerships for the goals (SDG 17) (Times Higher Education, 2021a).

4. Conclusions

The higher education sector has several specialties in sustainability, considering its main activities, impacts, and stakeholders. The paper introduced the most relevant stakeholders, the three main dimensions of university sustainability, and a sectorial sustainability ranking. Summaries of best practices from leading universities highlighted relevant examples and drew attention to focus on local challenges and stakeholders' expectations.

Their expectations and pressure from their side are usually driving forces for organisations to become more sustainable. Research results show a significant interest from prospective students' side towards universities to focus more on their environmental, social, and economic impacts and activities.

Bibliography

- Carroll, A. B. – Brown, J. A. – Buchholtz, A. K. (2018): *Business & Society. Ethics, Sustainability, and Stakeholder Management*. 10th edition. Boston: Cengage Learning. ISBN: 978-1-305-95982-8
- Gerholz, K.-H. – Heinemann, S. (2015): CSR – A New Challenge for Universities? A Theoretical and Empirical Analysis of German Universities. In: O'Riordan et al. (eds.) *New Perspectives on Corporate Social Responsibility* (pp. 507-526). Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-06793-9 DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-06794-6_25
- McMillin, J. – Dyball, R. (2009): Developing a Whole-of-University Approach to Educating for Sustainability: Linking Curriculum, Research and Sustainable Campus Operations. *Journal of Education for Sustainable Development*. 3 (55), pp. 55-64. DOI: <https://doi.org/10.1177/097340820900300113>
- QS (2019): *Sustainability in Higher Education: What More Can Universities Do? How prospective international students feel about the higher education sector's sustainability efforts*. <https://www.qs.com/portfolio-items/sustainability-in-higher-education-what-more-can-universities-do/>
- RMIT (2020): *Sustainable Development Goals Impact Report 2020*. <https://www.rmit.edu.au/content/dam/rmit/rmit-images/Sustainability-Images/sdgs/sdgs-impact-report-2020.pdf>
- Rodrigues, M. – Silva, R. – Franco, M. (2021): Teaching and Researching in the Context of COVID-19: An Empirical Study in Higher Education. *Sustainability*, 13 (16), 8718. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13168718>
- Slabá, M. (2015): Stakeholder Groups of Public and Private Universities in the Czech Republic – Identification, Categorization and Prioritization, *Review of Economic Perspectives*, 15 (3), pp. 305-326. DOI: <https://doi.org/10.1515/revecp-2015-0022>
- Times Higher Education (2021a): *Times Higher Education Impact Ranking 2021*. https://www.timeshighereducation.com/impactrankings#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/undefined

- Times Higher Education (2021b): *Impact Rankings 2021: methodology*.
<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/impact-rankings-2021-methodology>
- United Nations (s.a.): The 17 Goals. <https://sdgs.un.org/goals>
- United Nations World Commission on Environment and Development (1987): Report of the World Commission on Environmental and Development: Our Common Future. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKE-wjlwsKn8OD0AhUfgv0HHaftAPQQFnoECAYQAQ&url=https%3A%2F%2Fsustainabledevelopment.un.org%2Fcontent%2Fdocuments%2F5987our-common-future.pdf&usg=AOv-Vaw293_rr5E8NxKhKDKPVja0e
- University of Manchester (2021): *The University of Manchester Sustainable Development Goals. 2021/22 report*. <https://documents.manchester.ac.uk/display.aspx?DocID=57219>
- University of Sydney (2020a): *Sustainability Strategy 2020*.
https://www.sydney.edu.au/content/dam/corporate/documents/about-us/values-and-visions/sustainability/sustainability_strategy_2020.pdf
- University of Sydney (2020b): *Sustainable Development Goals Update*.
<https://www.sydney.edu.au/content/dam/corporate/documents/about-us/values-and-visions/sdg-2020.pdf>

A jövő vezetőinek társadalmi felelősségvállalási attitűd vizsgálata

Examination of Future Leaders' Social Responsibility Attitude

Dr. NÉMETH Patrícia PhD

főiskolai docens (Associate Professor)

Budapesti Gazdasági Egyetem Kereskedelmi Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar

(Budapest Business School Faculty of Commerce Hospitality and Tourism, Hungary)

nemeth.patricia@uni-bge.hu

KASZA Lajos

mesteroktató (Teaching Professor)

Budapesti Gazdasági Egyetem Kereskedelmi Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar

(Budapest Business School Faculty of Commerce Hospitality and Tourism, Hungary)

kasza.lajos@uni-bge.hu

Absztrakt

Napjainkban a Fenntartható Fejlődés (FF) egyre gyakrabban kerül előtérbe mind társadalmi-, mind gazdasági, mind pedig vállalati szinten. A FF egyik területe, a társadalmi felelősségvállalás a cégek számára versenyelőnyt jelenthet a termékek és szolgáltatások piacán, s hamarosan alapkövetelmény lesz. A fejlődés szempontjából fontos, hogy a környezetileg is elkötelezett vezetők „valóban zöld” utat mutassanak a cégük és az alkalmazottak számára környezetvédelmi és társadalmi szempontból egyaránt. Tanulmányunk kulcskérdése, hogyan gondolkodnak egyetemünk hallgatói – a jövő vezetői a társadalmi felelősségvállalásról, véleményük szerint mennyire fontos a CSR a vállalatok számára a gazdasági területen. Kutatásunk eredményeként kiemelhető, hogy hallgatóink pozitív és erős attitűddel rendelkeznek a vállalati társadalmi felelősségvállalás iránt, melyet terveik szerint a leendő munkahelyükön is érvényesíteni fognak, de jelen magatartásukban nem minden esetben mutatkozik meg ez a hozzáállás, bár a hajlandóság egyértelmű. Teljes mértékben egyetértenek azzal, hogy a vállalat köteles felelősséget vállalni a természeti környezetért és a társadalom tagjaiért, de a CSR alapvetően anyagi és marketing kérdés. Tanulmányunk végén bemutatjuk az élmény alapú oktatási gyakorlatunkat, mely nagyon pozitív visszajelzést kapott hallgatóinktól.

Kulcsszavak: társadalmi felelősségvállalás, attitűd, jövő vezetői, szemléletformálás

JEL-kódok: I23, M14

Abstract

Nowadays, Sustainable Development (SD) is becoming more and more important at the social, economic and corporate level. One area of SD, social responsibility can be a competitive advantage for companies in the market for products and services, and will be soon a fundamental requirement. In the field of development, it is important that environmentally committed leaders guide a “truly green” way both environmentally and socially for their company and employees. The key question of our study is how our university students – “the future leaders” think about social responsibility and in their opinion how important CSR is for companies in the economic field. As a result of our research it can be emphasized that our students have a positive and strong attitude towards corporate social responsibility that they plan to endorse at their future workplace, but this attitude is not always reflected in their current behavior, although the willingness is unambiguous. They fully agree that the company is bound to take responsibility for the natural environment and the members of society, but CSR is a matter of money and marketing. At the end of our study, we present our experience-based teaching practice, which received strongly positive feedback from our students.

Keywords: social responsibility, attitude, future leaders, creating a new approach

JEL Codes: I23, M14

1. Bevezetés

Hazánkban is egyre inkább előtérbe kerülnek a környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontok, és ez utóbbin belül a társadalmi kérdések. Elengedhetetlen, hogy a vállalatok, mint a gazdaság meghatározó szereplői, végre a zöld útra lépjenek, hiszen mindennapi operatív tevékenységük jelentős mértékben hat a természeti környezetre (mind input, mind pedig output oldalról). A vállalatok életében számos döntést a vezetők hoznak meg, így az ő hozzáállásuknak meghatározó szerepe van a Fenntartható Fejlődés elfogadásában és a stratégiába való beépítésében. Ebből is következik, hogy a jövő vezetői hatékonyan tudják alakítani a cég szemléletmódját, kultúráját, és stratégiai terveit a megfelelően fenntartható irányba. Mindezeket figyelembe véve döntöttünk úgy, hogy kutatásunk témája a jövő vezetőinek, a ma egyetemistáinak társadalmi felelősségvállalási attitűd vizsgálata. Felmérésünk célja, hogy kiderítsük, egyetemünk hallgatói hogyan viszonyulnak a társadalmi felelősségvállaláshoz, s az eredményeket figyelembe véve alakítsuk a téma oktatási anyagát, beépítsük a motiváló tényezőket és az élmény (segítségnyújtás, támogatás, megértés, érzékenyítés) megszerzésének lehetőségét, ezzel pozitív irányba „terelve” társadalmi attitűdjüket. Úgy gondoljuk, hogy ezen a területen is gazdagítani kell a hallgatók tudását és ismereteit, valamint szükséges őket ösztönözni a megfelelő cselekedetre.

2. CSR kezdeti mérföldkövei

A társadalmi felelősségvállalás témája először a gazdasági szektorban jelent meg – Howard R. Bowen nevéhez köthetjük. Bowen (1953) álláspontja szerint a nagyvállalatok a hatalom központjai, így tevékenységükkel jelentős hatást gyakorolnak az állampolgárok mindennapi életére és a társadalom egészére. Véleménye szerint fontos kérdés, hogy ennek fényében az üzletembertől, a cégvezetőtől illetve a cégtulajdonostól milyen társadalmi irányultságú felelősség felvállalása lenne ésszerűen elvárható.

Milton Friedman (1962) azt hangoztatta, hogy a társadalmi felelősségvállalás romboló hatású, hiszen a vállalat elődleges célja a profitmaximalizálás, minden más ezt háttérbe szorítja. Véleménye szerint az a vállalat, amelyik társadalmi problémák megoldásában vagy csökkentésében vesz részt, a részvényesek pénzén jótékonykodik. Friedman ugyanakkor azt is hangsúlyozza, hogy a cégeknek etikusán kell működniük, mert ha egy vállalat nem etikusán cselekszik, akkor az hosszútávon profitsökkenéshez vezet.

John B. Matthews, Jr. (1982) írását nevezhetjük az első elméleti állomásnak, a „*Lehet-e a vállalatnak lelkiismerete?*” című művében a racionalitás, a morál, az etika és a tisztelet fontosságát hangsúlyozza, és azt boncolgatja, hogy tekintettel van-e a döntéshozó a döntéseinek másokra gyakorolt befolyására.

Számtalan CSR definíciót olvashatunk, mivel nincs egyetlen egységes megfogalmazás vagy meghatározás a vállalati társadalmi felelősségvállalásra. A fogalmak régióként, országonként, földrészenként, s még akár cégenként is változhatnak. Ezt a sokszínűséget az eltérő történelmi háttér, a különböző gazdasági rendszerek, a heterogén etika és morál, a különféle kulturális háttér és a másféle társadalmi szokások indokolják. Kutatásunk során és a tanítási gyakorlatunkban mi az alábbi négyet tartjuk mérvadónak, de természetesen ezek mellett hallgatóink az órai feladatok megoldása során számtalan másik definícióval is megismerkednek.

Véleményünk szerint az egyik legfontosabb meghatározás a WBCSD-től származik, mely szerint „A vállalatok társadalmi felelősségvállalása a vállalat folyamatos elkötelezettsége az etikus viselkedésre és a gazdasági fejlődéshez való hozzájárulásra, miközben a munkavállalói és családjuk valamint a helyi közösségek és a tágabb társadalom életminőségét javítja” (Üzleti Világtanács a Fenntartható Fejlődésért, 1999. WBCSD).

Miután egyetemünkön a Kereskedelem és Marketing szakon tanítunk, így választásunk joggal esett Kotler definíciójára, mivel az ő nevével és gondolataival hallgatóink más területeken is találkozhatnak, így jó kapcsolódási pont lehet számukra. „A vállalati társadalmi felelősségvállalás azt az elkötelezettséget jelenti, amely során a vállalat a közösség jólétének érdekében folytat önkéntesen, szabadon választott üzleti gyakorlatot, amit erőforrásaival is támogat” (Kotler, 2007).

Az Európai Unió meghatározása iránymutató az Európában tevékenykedő vállalatok számára, e szerint „A vállalatok önkéntesen szociális és környezeti szempontokat érvényesítenek tevékenységükben és partnereikkel fenntartott kapcsolatban” (Európai Bizottság, 2006). Ezt a definíciót pár év elteltével leegyszerűsítette az Európai Bizottság (2011) és úgy fogalmazott, hogy a CSR nem más, mint a cégek felelősségvállalása a társadalomra gyakorolt hatásaiért, valamint a Zöld könyvben hangsúlyozzák, hogy a CSR az üzlet szerves része.

A Világbank értelmezésének fontosságát pedig az mutatja, hogy anyagi támogatást adhat a Fenntartható Fejlődés útjára lépett vállalatoknak, így tehát a cégvezetőknek érdemes figyelembe venni, hogy a CSR nem más, mint „a gazdaság elkötelezettsége a fenntartható fejlődés felé, mely magában foglalja az alábbi kérdések kezelését: a korrupció csökkentése, a méltányos munkakörülmények elősegítése és intézményesítése, a környezetvédelem növelése, a helyi és szélesebb értelemben vett társadalom segítése, valamint a marketing igazságtartalmának növelése” (World Bank Institute, 2004).

Mindemellett úgy gondoljuk, hogy érdemes a közös tartalmakra és kulcsszavakra felhívni a figyelmet, hiszen ezekből minden definíció többet is tartalmaz, tehát ezek adják a közös nevezőt. Kijelenthetjük, hogy ezek nélkül nincs CSR: önkéntesség; hosszú távú – folyamatos; pozitív hatás; felelős, tisztességes és etikus magatartás, közérdeket szolgál; Fenntarthatóság – Fenntartható Fejlődés; társadalmi jólét – életminőség; méltányos.

Archie B. Carroll (1991) amerikai professzor a pénzügyi és jogi kérdések fölé emelte a társadalmi elköteleződést, és piramisában négy területben határozta meg a CSR szintjeit. A Carroll által megalkotott piramis a CSR elmélet alapjává vált, minden kutatásban megjelenik, és természetesen az egyetemi oktatás fontos része. Az első szint a hagyományos gazdasági alap, ahol a hangsúly a profitabilitáson, a tulajdonosok elvárásain, az alkalmazottak jól megérdemelt fizetésén, és a fogyasztóknak értrékesített jó terméken és szolgáltatáson van. A piramis második szintjén a jogi felelősség található, mely a jogi előírások és a szabályok betartását jelenti, és társadalmi követelményként jelenik meg. Ezen szint fölé emelkedve érkezünk el az etikai felelősséghez, mely a vállalati oldalról a becsületességet, az íratlan szabályok betartását, a károkozás elkerülését, az erkölcsileg helyes döntések meghozatalát jelenti, mely már társadalmi elvárásként jelenik meg. A piramis csúcsára érve az önkéntes munkára, az adományozásra, a segítségnyújtásra és a társadalmi problémák megoldásában való részvételre helyeződik a hangsúly, a filantropikus felelősség a cél.

3. Szervezeti kultúra – stratégia – CSR

A vállalatok számára nagyon fontos a stratégiai szemléletmód, a sikeres működéshez elengedhetetlen a tervezés és a stratégiai célok meghatározása, valamint az ehhez vezető lépések és akciótervek kidolgozása a piaci működés szintjén. A stratégia alapvetően tudatos tervezést jelent a vállalatok életében, a vállalatok rövid-, közép- és hosszútávú céljainak elérésében jelentős szerepet játszik. A céges stratégia kidolgozásához és megvalósításához jelentős segítséget nyújt Porter öt erő modellje, mely nélkül elképzelhetetlen a stratégia elmélet és gyakorlat. Porter is rámutatott a társadalmi kérdések fontosságára, valamint hangsúlyozta, ha a vállalat beépíti a stratégiai elképzeléseibe a társadalmi felelősségvállalás kérdését, akkor versenyelőnyre tehet szert a piacon a vevőkért vívott harcban.

A piaci szabályok folyamatosan változnak és szigorodnak, a befektetők egyre több feltételt állítanak a cégek elé, valamint a fogyasztók és a társadalom is egyre inkább érdeklődik a zöldebb megoldások és a zöldülő cégek iránt, ezért hamarosan elkerülhetetlen lesz, hogy a fenntarthatósági, környezetvédelmi és zöld célkitűzések beépüljenek a vállalati stratégiákba és azok szerves részeivé váljanak, mind tervezési mind pedig megvalósítási szinten.

Miután a CSR tevékenység nemcsak a vállalaton kívüli társadalmi problémák megoldására irányulhat, hanem a vállalaton belüli problémák megoldásában is segít, így tehát egyaránt épül a cég külső- és belső érintettjeivel való együttműködésre. Ebből is következik, hogy az eredményes társadalmi tevékenységhez elengedhetetlen, hogy a felelősségvállalás beépüljön a vállalati kultúra alapjaiba, mert ezáltal lehet sikeres és teremthet értéket az érintettek számára.

A stratégiai szemlélet fontos részét képezheti a Valóban Felelős Vállalat (VfV) elve, melynek értelmében egy felelős cég öt területen gondolkodik és cselekszik másképpen, mint a hagyományos vállalatok. Tóth Gergely (2007) szerint a vállalatok méretét tekintve egy VfV célja az optimális vállalati méret a Fenntartható Fejlődés elveit figyelembe véve, míg egy hagyományos vállalat növekedési kényszerpályán mozog. Egy zöld vállalat közelről, kis távolságról szerzi be a termékeit és az alapanyagait, míg a tradicionális cég számára a beszerzés alapvetően egy költségtenyező, melynek minimalizálására törekszik. A VfV számára fontos a méltányos kereskedelem, a megfelelő munkakörülmények és az arányos munkabér, míg a hagyományos vállalatoknál ez alapvetően nem vállalati szempont. A szokványos vállalati működés során a legfontosabb a gazdaságosság, míg ezzel szemben az új koncepcióban megjelenik az ökonomizmus. A felelős vállalat olyan termékeket és szolgáltatásokat értékesít, mely valódi és racionális fogyasztói szükségleteket elégít ki, míg a hagyományos vállalat mindent elad, amit el lehet adni a piacon.

Hazánkban még a CSR megerősödése van folyamatban, de már megjelent egy új filozófia és keretrendszer, melyen a vállalatok sikeressége is múlhat. Az ESG (environmental, social, and governance) a Fenntartható Fejlődés égisze alá tartozó működési keret, mely néhány nagyobb cégnél tetten érhető. Szerencsére ez nem csak egy újabbban „felkapott” trend, hanem egyre több cég veszi figyelembe és egyre több gazdasági tranzakcióban jelent értékelési szempontot a döntések során. A befektetők számára is egyre értékesebbek az olyan vállalkozások, melyek a fenntarthatósági ismérvek és az ESG három pillére alapján is jól teljesítenek. Az ESG alapvető szempontjai a következők: környezeti hatások vizsgálata és azok negatív következményeinek csökkentése (klímaváltozási stratégia, biodiverzitás megőrzése, víz- és energiaszolgáltatás hatékonysága, környezeti menedzsment rendszer kidolgozása), a társadalmi kérdéskörök kezelése (esélyegyenlőség, egészség és biztonság, emberi jogok, gyermekmunka megszüntetése, egyesülés/társulás szabadsága, fogyasztói és termékfelelősség) és vállalatirányítási eszközök használata (üzleti etika, etikus normák, érintetti elköteleződés, testületi diverzitás, irányelveknek való megfelelés, részvényesek egyenlősége).

Az ESG elmélete bekerült a Környezetbarát vállalatirányítás tárgyunk tananyagába, mely szélesebb körben és mélyebben fókuszál a Fenntartható fejlődés vállalati lehetőségeire, természetesen a CSR továbbra is fontos része oktatásunknak.

4. Hazai vállalatok társadalmi felelősségvállalása

Három kutatás eredményét vettük górcső alá, mikor saját kutatásunk kérdéseit összeállítottuk. Ezen felmérések azon részeredményeit foglaljuk össze, melyek összefüggésbe hozhatók saját kutatásunk témájával. A Braun and Partners, hazánk vezető CSR és marketing stratégiai tanácsadó ügynökségének kutatása (CSR vezetői szemmel, 2006) szerint a hazai cégek közel kétharmada felismerte a CSR fontosságát és annak hosszú távú üzleti hasznát. Az ügynökség és a GfK Hungária 2006-os kutatási eredményei szerint a megkérdezett cégek 80%-a nem rendelkezik CSR stratégiával annak ellenére, hogy a vezetők 64%-a gondolja úgy, hogy azok a vállalatok, amelyek nagyobb hangsúlyt fektetnek a CSR-ra hosszabb távon jobb pénzügyi eredményeket érnek el. A kutatásból az is kiderült, hogy a vállalatvezetők által megnevezett két tényező, melyeknek köszönhetően a CSR jelentősége növekedni fog, a tulajdonosi attitűdváltás és a versenyelőny.

Az Inspira Research a hazai vállalatok és az állami intézmények, cégek társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos gyakorlatát kutatta (Társadalmi felelősségvállalás a magyar vállalatok körében, 2018), melynek során vállalatvezetők mélyinterjúkat készítettek és vállalatvezetők kvantitatív kérdőíves kutatást valósítottak meg. A felmérésben résztvevő cégek szerint a multinacionális vállalatoknak és az állami szektornak nagyobb erőforrás bázisa van a CSR tevékenységek megvalósításához. A kkv-k is magukénak érzik a kérdést, de jelenleg nagyon csekély részük (9%) végez CSR tevékenységet, míg ez az arány a nagyvállalatoknál 35% és az állami szektorban 30%, a jövőben a második két szektor szereplőinek fele tervez társadalmi

akciókat. A kutatásban résztvevő cégek jelentős részénél a munkavállalók ötleteire és kezdeményezésére (megkérdezésük után) valósítanak meg CSR programokat, melyek alapvetően konkrét anyagi támogatásként és saját élő munka formájában jelennek meg. A külső CSR tevékenységek között a három leghangsúlyosabb a felelős foglalkoztatás, a helyi közösségek életében való részvétel és az etikus működés. A belső CSR fókuszja az esélyegyenlőségen, a rugalmas munkaidőn és az ingyenes sportoláson van.

Az IFUA 2019-ben készített kérdőíves felmérése (Helyzetkép és inspiráció: felmérés a magyarországi vállalati társadalmi felelősségvállalásról, 2019.) szerint a megkérdezett magyarországi vállalatok 72%-a végez CSR tevékenységet a tulajdonosi elköteleződés miatt, 52%-uknál jelentkezik erre munkavállalói igény (jellemzően külföldi tulajdonban), és 41%-uk jelölte meg a marketing célokat motivációként (jellemzően magyar tulajdonban). A cégek jelentős részénél pozitív, tehát támogató attitűd jelenik meg mind a menedzsment (91%), mind pedig a munkatársak (75%) részéről a társadalmi felelősségvállalás gyakorlatával kapcsolatban. Ahol működik a cégnél CSR-ért felelős szervezeti egység, ott készül CSR stratégia (44%), melyet megfelelően kommunikálnak is, a válaszadók 38%-a nem rendelkezik külön CSR stratégiával, e nélkül végeznek társadalmi tevékenységet. A felmérésben résztvevő cégek háromnegyede jelenleg a szponzorációra és adományozásra fókuszál, és CSR tevékenységükben megjelenik a fizikai önkéntesség is, és kisebb mértékben megjelenik a szakmai vagy üzleti partnerség is. A külföldi tulajdonban lévő cégek sokkal innovatívabbak a társadalmi felelősségvállalás területén.

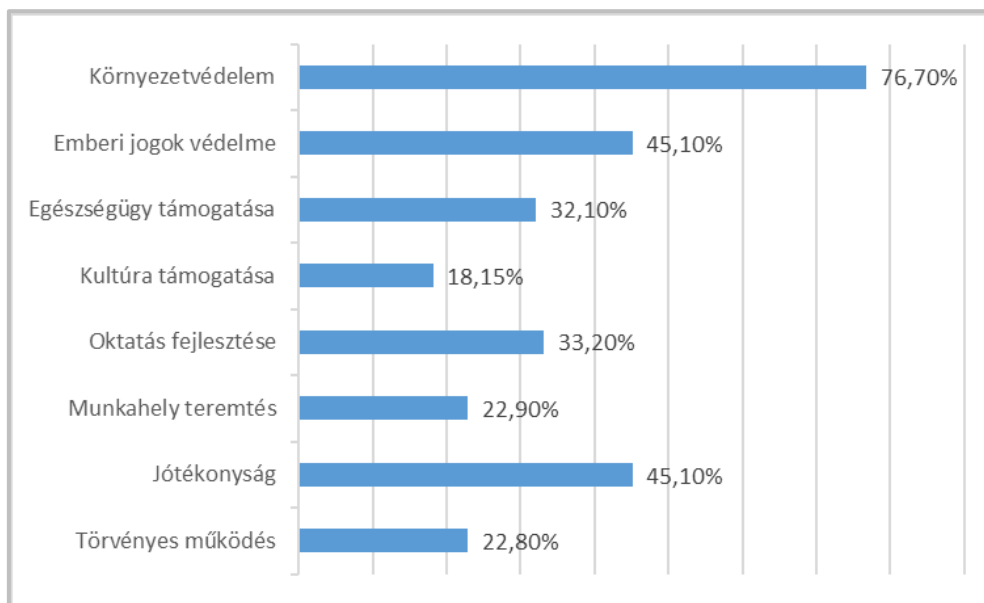
Kutatásunk aktualitását számos tényező támasztja alá. A Fenntartható Fejlődés egyre fontosabbá válik és egyre több vállalkozás fókuszába is bekerül, de ez sok esetben csak a gazdasági fenntarthatóságot jelenti. Hazánkban is vannak olyan úttörő vállalatok, melyek már régebb óta foglalkoznak a környezetvédelmi kérdésekkel a gazdasági érvényesülés mellett, az ő számukra a következő lépés a társadalmi felelősségvállalás kérdése és a társadalmi problémák megoldásában való részvétel. A CSR témában készült kutatások alapvetően nem fókuszáltak a vezetői attitűdre, és nem is vizsgálták a jövő vezetőinek elképzeléseit. A jövő vállalati vezetői és tulajdonosai a jelenlegi egyetemi generáció, akiknek az attitűdje jelentős mértékben befolyásolja a cégek jövőbeni Fenntartható Fejlődéshez való hozzáállását és tényleges cselekedeteit. Ez a generáció formálja és alakítja ki a vállalati kultúra mérföldköveit, valamint ők lesznek az üzleti kultúra meghatározói.

5. Mit jelent hallgatónk számára a társadalmi felelősségvállalás?

Kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy mit gondolnak egyetemünk hallgatói a cégek társadalmi felelősségvállalásáról és elkötelezettségük fontosságáról. Három területet vizsgáltunk, nevezetesen: ismeret/tudás, attitűd és tényleges cselekvés/magatartás (Ajzen, 1991, 2002). Próbáltuk feltérképezni, hogy hallgatónk mennyire ismerik a CSR elméleti hátterét és tartalmát, milyen attitűddel rendelkeznek a cégek felelősségvállalását illetően, valamint mennyire tájékozottak a valós társadalmi tevékenységek kapcsán és részt vesznek-e CSR akciókban, illetve fogyasztói döntéseiket befolyásolja-e a társadalmi aspektus. Felmérésünkben többféle módszert alkalmaztunk, ezek között szerepelt a szakmai interjú, a kérdőíves megkérdezés, kurzusok keretében az órai csapatmunka értékelése és a témához kapcsolódó egyéni esszék. Kutatásunk első részében a Kereskedelem és Marketing szak nappali képzésében résztvevő hallgatóinak véleményére voltunk kíváncsiak. Hallgatónk társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos attitűdjét és ismereteit kérdőíves megkérdezéssel vizsgáltuk, melynek során 317-en küldték be a válaszaikat. A kérdőívet a Coospace-n online formában, anonim töltötték ki. Az attitűddel kapcsolatos kérdéseknél az öt-fokozatú Likert skálát alkalmaztuk. Hangsúlyozni szeretnénk, hogy jelen kutatásunk induló állomás egy átfogó vizsgálat kezdéseként. Tanulmányunk eredményei segítik oktatási tevékenységünket, irányadóak lehetnek abban is, milyen elméleti anyagot és milyen gyakorlati példákat építsünk be a kurzusokba, amelyek segítenek hallgatónk pozitív attitűdjének kialakításában. Zsóka és szerzőtársai (2012) kutatási eredményeiből az derült ki, hogy a felsőoktatásban megvalósuló környezetvédelemmel kapcsolatos oktatás során megszerzett ismeret mennyisége kapcsolatban van a környezeti attitűd pozitív jellegével. Egyértelműen

azon hallgatók motiváltabbak környezetvédelmi szempontból akik tájékozottabbak és részletesebb ismerettel rendelkeznek a Fenntartható Fejlődés terén.

Felmérésünkéből kiderült, hogy a megkérdezettek jelentős része a CSR legfontosabb területének a környezetvédelmet tartja, mely eredmény nem volt számunkra meglepő, hiszen nagyon sokan a környezetvédelem fontosságát hangsúlyozzák a Fenntartható Fejlődésen belül is, sőt sokszor azzal azonosítják, egyéni és vállalati gondolkodás terén egyaránt. Kagawa (2007) mintegy hatezer egyetemi hallgató válaszaiból kiindulva arra az eredményre jutott, hogy a fiatalok fenntarthatóságot főképpen környezetvédelemmel azonosítják. Kutatásunkban a másik két legfontosabb terület az emberi jogok védelme és a jótékonykodás (mely összecseng a társadalmi szerepvállalással), és jóval kisebb hangsúlyt kapott az egészségügy támogatása és az oktatás fejlesztése, illetve a munkahelyteremtés.



1. ábra: CSR területei hallgatói szemmel

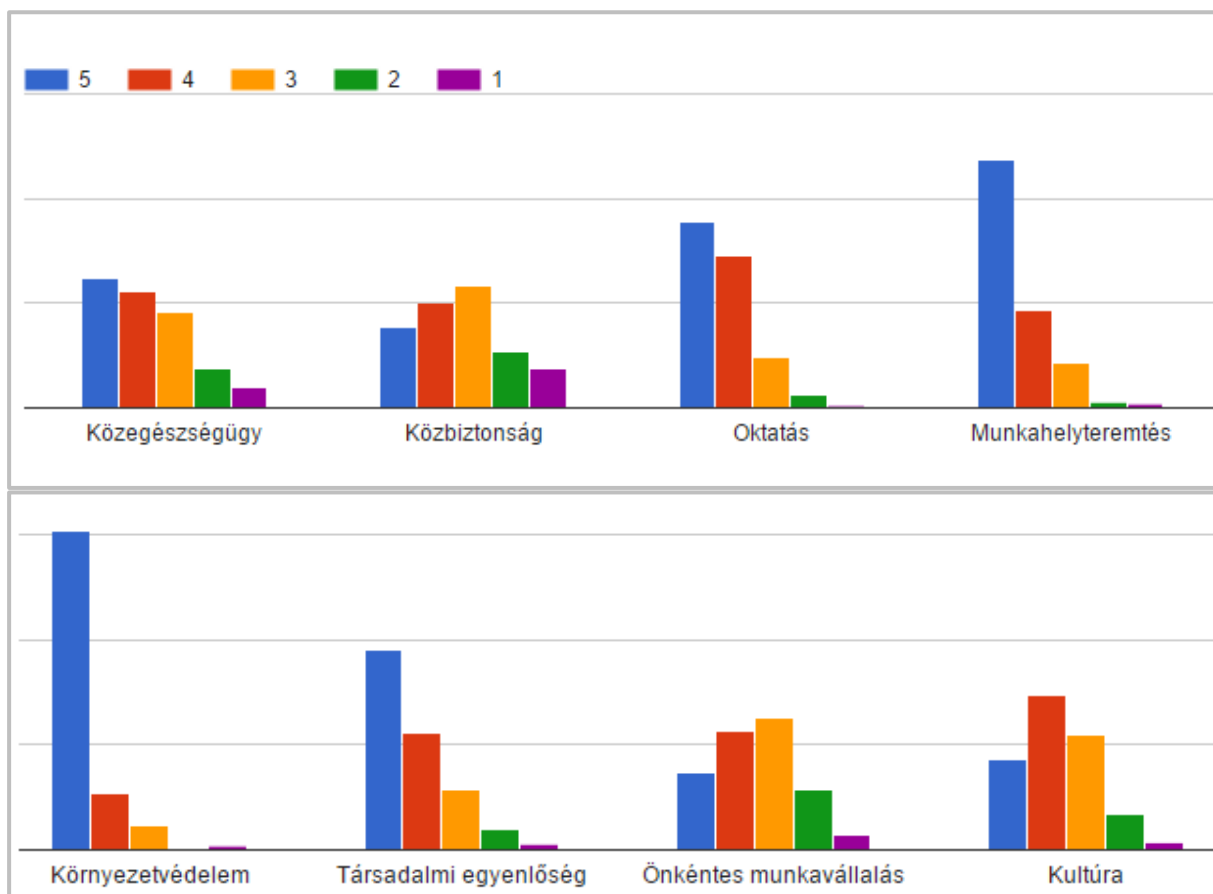
Forrás: Saját szerkesztés, saját kutatás (2020)

Rákérdezve a CSR területek fontosságára ismét a környezeti felelősségvállalást tartották jelentősebbnek (pl. hatékony energiafelhasználás, környezetbarát technológiák alkalmazása, kisebb környezetterhelés) a társadalom támogatásával (pl. adományozás, helyi szervek támogatása, érintettek érdekeinek figyelembevétele) szemben.

Hallgatóink – egyáltalán nem meglepő módon – a társadalmi felelősségvállalással kapcsolatban is az internetről tájékozódnak, az internetes hírek képviselik a válaszadók 95%-a számára a megfelelő forrást. Az elkötelezettebb és érdeklődőbb hallgatók (48%) felkeresik a vállalatok weboldalát, és ott informálódnak a cégek társadalmi tevékenységéről. Szintén nem meglepő, hogy a megkérdezett generáció forrásai esetében háttérbe szorul a nyomtatott sajtó és a tv reklámok, ezeket a médiumokat saját (órai) elmondásul alapján nem használják. Valamint vállalati kiadványokkal is alapvetően csak az egyetemi szemléltetőanyagok bemutatásakor találkoznak. Az oktatás során ezen eredményre is jól tudunk támaszkodni a szemléletformálás során.

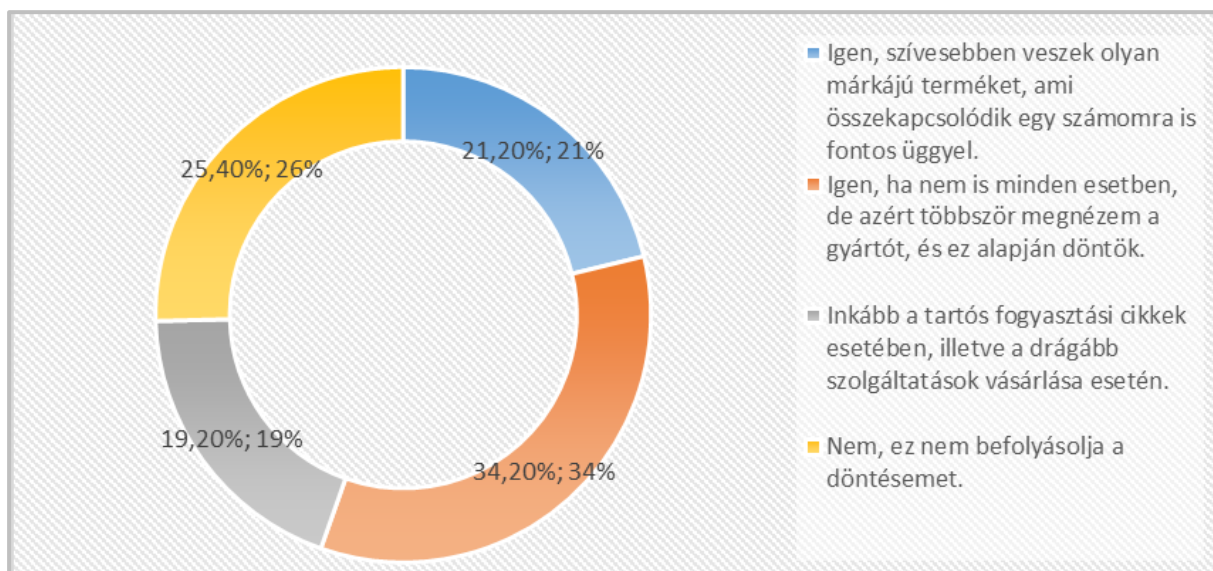
Hallgatóink úgy értékelik, hogy a multinacionális vállalatok esetében sokkal fontosabb a CSR tevékenység megvalósítása, míg a magyar vállalatok számára ez nem olyan fontos lépés. Ez összefüggésbe hozható azon hallgatói megállapítással, mely szerint a társadalmi felelősségvállalás egyértelműen az anyagi háttér kérdése, és egy nemzetközi- illetve nagyvállalatnak jelentősebb anyagi forrás áll rendelkezésére, hogy megvalósíthassa CSR akcióit. Ez összecseng az előzőekben bemutatott Inspira Research 2018-as gyakorlati eredményeivel.

Arra a kérdésre, hogy mely területekkel kellene foglalkoznia a vállalati CSR programnak a hallgatók válaszaikban a környezetvédelmet és a munkahelyteremtést jelölték meg legfontosabb területként, ezt követte a társadalmi egyenlőség és az oktatás hangsúlyozása.



2. ábra: CSR programok tartalmi fókusz

Forrás: Saját szerkesztés, saját kutatás (2020)



3. ábra: Hallgatói vásárlói döntés és CSR tevékenység

Forrás: Saját szerkesztés, saját kutatás (2020)

Szerettük volna egy kicsit megismerni hallgatónk fogyasztói attitűdjét is, vagyis hogyan nyilvánul meg az elméleti elköteleződésük a gyakorlatban vásárlásaik során. Megkérdeztük őket, hogy fogyasztói döntéseik során milyen mértékben veszik figyelembe az adott termék illetve szolgáltatás gyártójának/szolgáltatójának a társadalmi problémák megoldása iránti elköteleződését. A kitöltők harmada többször megnézi a gyártót és annak alapján hozza meg döntését, emellett nagyjából egyenlő arányban van azok száma, akik olyan márkát választanak,

mely egy fontos társadalmi ügghöz kapcsolódik, illetve akiket nem befolyásol a vásárlás során semmilyen CSR tevékenység.

Arra a kérdésre, hogy hajlandó lenne-e többet fizetni egy termékért, ha tudná, hogy a gyártó cég CSR tevékenységet folytat a kitöltők közel 70%-a válaszolt igennel, és ezen belül a legnagyobb arányt az 5%-os többletfizetés jelentette, az általános igen (29%) válasz mellett. Tehát kutatásunkból is kiderül, hogy a hajlandóság és a pozitív attitűd nem mindig nyilvánul meg a tényleges cselekedetben, annak ellenére, hogy a fiatalok nagyon fogékonyak a társadalmi akciókra (Trade Magazin, 2013).

Válaszadóink egy 1-5-ig terjedő skálán az alábbiak szerint rendezték sorba a tényezőket, melyektől egyértelműen függ a vállalatok társadalmi felelősségvállalási törekvése – látható az összefüggés a felállított sorrend és a CSR piramis szintjei (gazdasági, jogi, etikai, filantrópia) között. A legfontosabb tényező a versenytárs felelősségvállalása, valós piaci előny, a fogyasztói elvárások, a cég és márka image (CSR marketing eszköz) és a média jelenlét (PR célok). Ezt követi szorosan az állami szabályozás (néha kényszerpálya), majd a társadalmi elvárás. S a legkisebb erővel hat a cégvezetői attitűd és az alkalmazottak önkéntessége.

A CSR definíciók közös pontja, hogy önkéntes tevékenységről van szó, hallgatóink ezzel szemben bizonytalanok (nem tudom eldönteni, 3-as), hogy a profit érdek az erősebb (Friedman, 1962) vagy az önkéntes társadalmi szerepvállalás, hiszen a vállalatok minden tevékenységüktől valamilyen hasznot várnak.

Az attitűd vizsgálat során választ kerestünk arra is, hogy mikor hatékony a vállalat CSR tevékenysége. Tanulóink 95%-a teljes mértékben egyetértett azzal, hogy a leghatékonyabb a felelősségvállalás, ha a cég önálló CSR stratégiával rendelkezik, többségében egyáltalán nem értettek egyet az adhoc/eseti társadalmi akciók hatékonyságával. Célravezetőnek (3-as) jelölték, ha beépül a cég alap stratégiájába és kultúrájába. Braun és Partners kutatása (2006) szerint a cégvezetők többsége úgy gondolja, hogy a CSR stratégia hosszabb távon pénzügyi hasznot hoz.

Hallgatóink szerint a CSR számos előnnyel jár mind a társadalom, mind pedig a cégek számára. Az előnyök között nyomatékosították (5-ös érték) a cég image javulását és ezzel szoros összefüggésben a versenyképesség növekedését, a márka erősödését, a versenylőny megszerzését, a növekvő értékesítést és árbevételt, valamint a profit növekedését. Szintén hangsúlyos volt (4-es érték) a társadalmi jólét javulása, a fogyasztók és munkavállalók cég iránti elköteleződése, a segítségnyújtás és támogatás, valamint a természeti környezet védelme. A hátrányok közé került (1-es érték) a növekvő céges költségek és ezzel együtt a nyereség csökkenése, az energiabefektetés és a tevékenységre fordított idő, valamint az esetlegesen felmerülő kétély, hogy vajon a CSR tevékenység valódi-e, vagy csak egy kommunikációs és marketing eszköz, illetve aktuális divat.

A megkérdezettek az alábbi cégeket nevezték meg, melyeknek részben vagy egészben ismerik a CSR programját: Szerencsejáték Zrt., Szentkirályi, SPAR, MOL, Prezi, Pöttyös, Coca-cola, Danone, Nestlé, Telekom, Lego – ennél a kérdésnél csak felsorolást kértünk, de a jövőben tervezzük, hogy az adott vállalat ismert programjaira és azok tartalmára is rákérdezzünk. Itt valószínűleg a téma iránt jobban érdeklődő hallgatóktól kapunk majd inkább válaszokat.

Kíváncsiak voltunk arra is, hogy karunk hallgatói milyen társadalmilag felelős programokban vettek részt (attitűd cselekvéssé válása), melyek elmondásuk alapján megalapozták vagy tovább erősítették pozitív attitűdjüket a CSR tevékenységek iránt. A következő programokat sorolták fel: adománygyűjtés, szemétszedés, véradás, jótékonysági futás, esélyegyenlőségi program, környezetvédelmi akciók, faültetés, önkéntes munka, mentorprogram, ételosztás, menhelyi kutyák segítése. A tanórák keretében ezekről a programokról bővebben is beszámoltak hallgatóink. A megkérdezettek közel 60%-a részt vett már valamilyen CSR tevékenységben, és 91%-uk tervezi, hogy a jövőben aktívan kiveszi a részét a társadalmi felelősségvállalásból, mely egyértelműen a pozitív beállítódást tükrözi.

A kérdőív zárásaként 10 állítást fogalmaztunk meg és ezeket is egy 5 fokozatú Likert-skála segítségével értékeltettük a hallgatóinkkal. Az eredmények alapján hallgatóink teljes mér-

tékben (5) egyetértettek azzal, hogy minden cégnek minimalizálnia kell a természeti környezetre gyakorolt negatív hatását, részt kell vennie a természet állapotát rekultiváló tevékenységekben és segítenie kell a társadalmi problémák megoldását. Mérsékeltlen (4) értettek egyet azzal, hogy a cégek támogassanak olyan NGO-kat, melyek a természeti környezet és a társadalmi jólét megővésén munkálkodnak. A Valóban Felelős Vállalat (Tóth, 2007) és a hagyományos vállalat összehasonlításánál 80%-ban a VFV-hoz viszonyultak pozitívan. Semleges (3) állásponton voltak a cégek által szervezett alkalmazotti továbbképzés és oktatás tekintetében, illetve nem látják az összefüggést a vállalati kultúra és a CSR között. Jó eredménynek értékeljük, hogy negatív attitűd (2 és 1) egyik állítás tekintetében sem jelent meg.

Kutatásunk első fázisában utánkövetést is végeztünk (a szándék és viselkedés kapcsolatát vizsgálva), nevezetesen szakmai interjúk keretében megkérdeztük a már diplomázott hallgatóinkat, hogy a cégnél ahol jelenleg dolgoznak, mennyire hangsúlyos illetve fontos terület a társadalmi felelősségvállalás kérdése, illetve hogyan tudják érvényesíteni saját pozitív attitűdjüket. Három céget emelnénk ki a 10 interjúból, ebből kettőnél végzett hallgatóink csatlakozása előtt is már zajlott CSR tevékenység, a harmadik cégnél pedig diplomás tanítványunk hozzájárult a magyar leányvállalat társadalmi tevékenységének hangsúlyosabb megjelenéséhez. Alapvetően azt gondolhatnánk, hogy a multinacionális vállalatoknál egyszerűbb a CSR tevékenység megvalósítása, hiszen rendelkezésre áll az anyagi keret, de egyáltalán nem biztos, hogy az anyacég figyelembe veszi a helyi sajátosságokat, mely központosított felelősségvállalás nem biztos, hogy minden leányvállalatnál jó megoldás.

Hallgatónk a Celanese Hungary Kft.-nél (Celanese Corporation, a világ egyik vezető vegyipari vállalata, mely a mindennapi élethez elengedhetetlenül szükséges termékek vegyipari alapanyagait gyártja) dolgozik, és miután már az egyetemi évei alatt is érdeklődött a fenntarthatósági témák iránt, így pozitív attitűdjéből kifolyólag a céghez kerülésekor is kereste a lehetőségeket, hogyan vehetne részt társadalmi tevékenységekben, ezért csatlakozott a cég CSR csapatához. Lelkes ötletgazdaként és közreműködőként számos akcióban részt vett már, és több alkalommal is volt nálunk vendéglelőadó magyar és angolképzésen, ahol bemutatta a Celanese CSR tevékenységét. Fürjes Tamással már egy közös CSR programot is megvalósítottunk, amit a karunk hallgatói dolgoztak ki az ötlettől a megvalósításig, és a kivitelezésben céges munkatársak és egyetemi hallgatók festették ki a gyerekkorhöz szobáit.

Második céges példaként a The Body Shop-ot emelnénk ki – a cég legendásan híres a CSR tevékenységéről, hiszen alapítójának nevéhez (Dame Anita Roddick) szinte hozzánőtt a környezetvédelem és a társadalmi problémák megoldásának fontossága. Hallgatónk ehhez a céghez azért ment dolgozni, mert az egyetemi évei alatt nagyon szimpatikussá vált számára a cég fenntartható fejlődéssel kapcsolatos filozófiája és tevékenysége, valamint saját attitűdje pozitív irányban alakult az egyetemi évei során az oktatás hatására. Munkája során számos kampányba bekapcsolódott és környezetvédelmi valamint CSR akció ötleteivel gazdagította a már így is zöld palettát.

Az utánkövetés során megkérdezett harmadik hallgatónk az Intermas Eastern Europe Kft.-nél dolgozik – a cég az alábbi szakterületeken van jelen: mezőgazdaság, kertészet, mélyépítés, építőipar és csomagolóstechnika, s kiemelt hangsúlyt fektetnek a kertészeti és a mezőgazdasági alkalmazásokra, a barkácsáruházak ellátására. Amikor hallgatónk felvételt nyert a céghez a hazai leányvállalat CSR tevékenysége még gyerekcipőben járt, így az anyavállalat adta keretek között ugyan, de szabadabb kezet kapott a társadalmi tevékenységek kialakítására, s így az egyetemen tanultak gyakorlati megvalósítására.

Kutatásunk eszközei között szerepelt az órai csapatmunka értékelése (hallgatók társadalmi problémák iránti érzékenysége és a megoldáshoz való viszonyulásuk), valamint a kutatási témánkhoz kapcsolódó egyéni esszék. A hallgatók által egyik legérdekesebbnek tartott esszé téma a Lehet-e egy vállalatnak lelkiismerete? (Matthews, 1982) volt, melyre döntő többségében igenlő válasz érkezett, mivel a vállalat emberekből áll (alkalmazottak, tulajdonosok, menedzserek), akiknek jó esetben van lelkiismerete, és ha ez egy pozitív attitűddel párosul, akkor létrejöhet a társadalmi probléma megoldása vagy annak csökkentése.

6. Élményközpontú CSR oktatás – pozitív attitűdépítés

Úgy gondoljuk, hogy hallgatóink jobban elköteleződnek a társadalmi problémákra való segítség iránt, és pozitív irányba mozdul el az attitűdjük, ha személyesen „találkoznak” a problémával és saját maguk keresnek rá megoldási lehetőségeket. Véleményünk szerint az élmény megmarad és megalapozza a hosszútávú eltökéltséget és érzékenységet a társadalom irányában.

Kagawa (2007) szerint a hallgatóknak a változás ügynökeivé kell válniuk, így tehát az oktatásnak abban van szerepe, hogy megadja az elméleti alapokat és az infrastrukturális hátteret, de emellett mindenképpen be kell vonni őket aktívan a tanulásba.

A generációk folyamatosan változnak és így egyértelműen megváltozott oktatást igényelnek, az elméletre épített élmény egyre közelebb áll hozzájuk. Bevezettük a CSR kurzus (Kereskedelem és Marketing szak) oktatásába az élmény alapú oktatást, mely a következőképpen valósult meg. A hallgatók négy fős csapatokban dolgoztak, és első feladatként a Fenntartható Fejlődés három pilléréhez kellett két-két konkrét magyarországi problémát összeírniuk és jellemezniük. Ezt követően a társadalmi területre fókuszáltunk, és ehhez olyan hazai problémákat kellett gyűjteniük, aminek a csökkentésében aktívan részt tudnának venni. A következő lépésként mindegyik csapat a saját gyűjtésből kiválasztott két társadalmi problémát és azok csökkentésére külön-külön készített egy projekttervet, kitöltve hozzá a projektindító dokumentumot. A probléma kiválasztásában és a megoldási ötlet kidolgozásában egyértelműen szerepet játszott a hallgatók beállítottsága és az egyes társadalmi problémák iránti viszonyulása. A továbbiakban minden csapat ppt-vel prezentálta a projektjét a többieknek, s minden hallgató megszavazta a neki legjobban tetsző ötletet (Legjobb CSR projekt ötlet) és azt a projektet, aminek a kivitelezésében szívesen részt venne (Megvalósítandó projekt). A kurzus zárásaként a két nyertes megvalósítandó projektet a teljes hallgatói létszám (és a két szerző, mint tanár) részvételével kiviteleztek, a szervezés a nyertes projekt kitalálói kezében volt. A teljesség igénye nélkül álljon itt példának néhány megvalósított hallgatói ötlet.

Nyertes és kivitelezett „Megvalósítandó CSR projekt”:

- Heim Pál kórház udvarának kitakarítása és virágültetés.
- Noé alapítvány önkéntesség – kenelek rendezése.
- Ajándékgyűjtés speciális óvodába járó gyerekeknek.
- Budaörsi állatmenhely adománygyűjtés és önkéntes kutyasétáltatás.
- Könyvgyűjtés a János kórház betegei számára.
- Törekvés SE – Vívó- és kerekesszékes Vívószakosztály tagjaival kerekesszékes kosárlabda bajnokság.
- Gyermekotthon szobáinak kifestése és sportversenyek a gyermekotthon lakóival.
- Muffin sütés együtt a tankonyhán és a sütemények kiosztása egy aznap vizsgázó teljes előadónyi hallgatónak kis lelkesítő üzenetekkel megtűzdelve.
- Saját tervezésű plakátok az olvasás népszerűsítésére és ezek kihelyezése az egyetem épületeiben.

Egyetemünkön önálló tárgy volt a CSR, időközben azonban kifutott, így a Környezetbarát vállalatirányítás tárgy keretei között folytatjuk a CSR oktatását is, valamint továbblépünk az ESG beintegrálásával. Tapasztalatunk alapján és a pozitív hallgatói visszajelzések szerint az élményalapú oktatás elnyerte hallgatóink tetszését, és hatékony „eszköz” a pozitív attitűd kialakítására és megerősítésére.

A hallgatói projektek mellett megszerveztünk egy önkéntes részvételen alapuló projektet a Független színházzal együttműködve. Hallgatóink a Roma Hősök Workshop keretében négy európai roma színházi alkotó négy drámai hősével ismerkedhettek meg bemutató filmek segítségével, s ezt követően különböző társadalmi fókuszú kreatív feladatokat oldottak meg, melyek segítségével elemezték és értékelték a látottakat. Az egynapos workshop után élményekkel gazdagon és megváltozott attitűddel számoltak be tapasztalataikról a kurzuson többi hallgatójának.

7. Összegzés

Jelen kutatásunk első lépése volt egy nagyobb vizsgálatnak, így az induláshoz szükséges eredményeket kaptunk, és tapasztalatot szereztünk a téma fontosságát illetően. Hallgatóink többsége pozitív attitűddel rendelkezik a társadalmi problémák megoldása iránt, de ez nem minden esetben mutatkozik meg jelen cselekedeteik között (pl. nem vesznek részt társadalmi tevékenységben, nem tájékozódnak a termék gyártójának FF tevékenységéről, fogyasztói döntéseik során nem veszik figyelembe a cég társadalmi elköteleződését). Válaszadóink teljes mértékben egyetértenek azzal, hogy a vállalatoknak figyelniük kell a környezet megóvására, és tevékenységük során minimalizálniuk kell a környezetre gyakorolt negatív hatást. A cégek az etikai normák szerint viselkedjenek, és legyenek tisztességesek mind az alkalmazottiakkal, mind pedig a fogyasztóikkal szemben. Hallgatóink többsége egyetért azzal, hogy a céges társadalmi tevékenység pénz kérdése, és a nagyvállalatok kötelessége, a kisebb méretű vállalatok nem tudnak érdemben „jótékonykodni”. A belső CSR szerepét ugyanolyan fontosnak ítélték meg, mint a külső CSR-t.

Kérdőívünkben az attitűd vizsgálathoz 5-fokozatú Likert-skálát alkalmaztunk, mely megadja a lehetőséget a semlegességre, amikor a hallgató nem foglal egyértelműen állást egyik irányban sem. Ez kibúvóként is szolgálhat, így a továbbiakban páros skálát alkalmazunk, mely értékelhetőbb eredményt ad a tényleges attitűdről. Ahhoz, hogy pontosabb képet kapjunk hallgatóink attitűdjéről és tényleges cselekvésükről még inkább fókuszált kérdéseket kell feltennünk. Valamint érdemes azt is vizsgálni, hogy az egyetemi oktatás mennyiben járul hozzá a hallgatók társadalmi attitűdjének alakulásához.

Kutatásunkat a jövőben több területtel szeretnénk gazdagítani és még több eszközt szeretnénk igénybe venni a kivitelezéshez. Terveink szerint összehasonlítjuk és vizsgáljuk a naplali és levelező hallgatók attitűdje közötti különbséget. Folytatjuk a végzett hallgatóink utánkövetését, hogy képet kapjunk róla, hogyan befolyásolja céges tevékenységüket a pozitív CSR attitűd, valamint a megkérdezések során az oktatásban is hasznos céges példákat tudunk összegyűjteni. Interjúkat készítünk cégvezetőkkel annak érdekében, hogy kiderítsük mennyire fontos és meghatározó tényező számukra a Fenntartható Fejlődés, mennyire veszik figyelembe döntéseik során a zöld lehetőségeket, illetve beépítik-e a cégek stratégiájukba a társadalmi felelősségvállalást.

Szeretnénk arra is választ kapni, hogy valóban pénz kérdése-e a társadalmi felelősségvállalás és az ezzel kapcsolatos céges tevékenységek, vagy nem minden esetben igényel anyagi befektetést a problémák megoldása és a segítségnyújtás. Feltérképezzük, hogyan befolyásolja a társadalmi felelősségvállalást és a cégek támogatási kedvét és lehetőségeit a pandémia.

Terveink között szerepel a kutatás időbeli kiterjesztése is, nevezetesen az elsőévesek megkérdezése, mikor elkezdik az egyetemi tanulmányaikat, majd néhány évvel később egy újabb felmérés az egyetem befejezésekor. Tehát egy „előtte – CSR oktatás – utána” koncepcióban gondolkodunk, mely még jobban megmutatja, hogyan hat az oktatás a hallgatók attitűdjére. Ilyen irányú kutatás eddig nem készült, hasonló elképzeléssel egyetlen hazai kutatásban találkoztunk.

Felhasznált irodalom

- Ajzen, I. (1991): The Theory of Planned Behavior Organizational. Behavior and Human Decision Processes, vol. 50, issue 2: p. 179–211. DOI: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002): Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. Journal of Applied Social Psychology, Volume 32, Issue 4: p. 665–683. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Bowen, H. R. (1953): Social Responsibilities of the businessman. New York, Harper & Row
- Braun & Partners – GfK Hungária (2006): CSR vezetői szemmel. Cégvezetők a vállalati társadalmi felelősségvállalásról. Kutatási jelentés, Budapest

- Carroll, A. B. (1991): The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders. *Business Horizons* 34(4):39-48
DOI: [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)
- European Commission (2001; 2011): GREEN PAPER: Promoting an European framework for Corporate Social Responsibility
- Friedman, M. (1970): The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits. *New York Times Magazine*
- Goodpaster, K. E. – Matthews, J. B., Jr. (1982): Can a Corporation Have a Conscience? *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1982/01/can-a-corporation-have-a-conscience>
- IFUA Nonprofit Partner Közhasznú Nonprofit Kft. (2019): Helyzetkép és inspiráció: felmérés a magyarországi vállalati társadalmi felelősségvállalásról.
- Inspira Research (2018): Társadalmi felelősségvállalás a magyar vállalatok körében.
- Kagawa, F. (2007): Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8. 317–338.
DOI: <https://doi.org/10.1108/14676370710817174>
- Kotler, P. – Lee, N. (2005): *Corporate Social Responsibility: Doing the Most Good for Your Company and Your Cause*. John Wiley & Sons Inc
- Porter, M. E. – Kramer, M. R. (2006): Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review*
- Tóth G. (2007): A Valóban Felelős Vállalat – A fenntarthatatlan fejlődésről, a vállalatok társadalmi felelősségének (CSR) eszközeiről és a mélyebb stratégiai megközelítésről. KÖVET, Budapest
- Trade Magazin (2013): A vásárlók értékelik a társadalmi célok támogatását. Letöltve: 2021.05.14.
<https://trademagazin.hu/hu/a-vasarlok-ertekelik-a-tarsadalmi-celok-tamogatast/>
- Zsóka Á. – Marjainé Szerényi Zs. – Széchy A. (2012): A környezeti képzés szerepe az egyetemisták környezeti tudatosságában – a BCE hallgatóinak példáján. In: Kerekes S. – Csutora M. (szerk.): *Fenntartható fogyasztás? Trendek és lehetőségek Magyarországon*. Budapest: Aula Kiadó. 226-259.

**1. SZEKCIÓ:
VERSENYKÉPESSÉG ÉS FENNTARTHATÓ
GAZDÁLKODÁS**

**SESSION 1:
COMPETITIVENESS AND SUSTAINABLE MANAGEMENT**

Challenges and Chances for the Social and Economic Development of a Russian Border Region (the Case of the Samara Region)¹

Prof. Dr. Galina KHMELEVA DSc

Full Professor, Head of Department

Samara State University of Economics, Russian Federation

Dr. Marina KURNIKOVA PhD

Associate Professor

Samara State University of Economics, Russian Federation

Abstract

The paper is aimed to verify the significance of the border situation as an impetus for regional social and economic development capable of creating new opportunities for the region in the context of global challenges on the example of the Samara Region as one of the Russian border subjects. The authors use the case analysis to conclude that the competitive advantages of the Samara region created by its border position have the potential to be converted into specific development opportunities for municipalities, located along the border with the Republic of Kazakhstan. A separate section of the paper analyses the obstacles to the development of cross-border cooperation in the region.

Keywords: border region, cross-border cooperation, socio-economic development

JEL Codes: F15, O19, R11

1. Introduction

Being at the forefront of international cooperation, border regions have a unique feature – direct access to foreign markets. As a rule, border regions of neighboring countries have a long shared history and an established ethnocultural context. In this sense, border regions should benefit from their border situation and increase their competitiveness in the world market. To this end, it is important to understand current trends and the factors that shape competitive advantages, taking into account the specificities of borders. The extent and dynamics of cross-border cooperation determine the effectiveness of regional competitive advantages in relation to border situations. In this paper, the authors explore the competitive advantages of the Samara region, created by its border position with Kazakhstan, in comparison with other Russian regions of the «Kazakhstan border». As the authors have confirmed by the results of the examination of specific cases of border cooperation in the municipalities of the Samara region, the potential for converting the frontier situation of the region under study is linked to specific possibilities for the economic and social development of its municipalities located near the border with Kazakhstan. In addition, the article identifies cross-border cooperation trends and factors that increase understanding of how regions can benefit from the border situation.

2. Literature overview

The study of a ‘neighboring’ factor and frontier regions is widely reflected in the scientific literature at the interface of geographical and regional sciences (Tatarkin–Animitsa, 2012; Artobolevsky–Vardomsky, 2010; Savelyev et al., 2014; Kolesnikov, 2012). Particular attention is drawn to the importance of the border factor by Artobolevsky A. A. and Vardomsky L. B., noting that «the geo-economic peculiarity of border regions is usually that they are in most

¹ The reported study was funded by RFBR and FRLC, project number 21-510-23002.

cases far from the national market, but close to the markets of neighboring countries» (Artobolevsky–Vardomsky, 2010).

The diversity of regions inspires economists from around the world to find answers to the questions of converting spatial features into economic benefits (Savelyev et al., 2014). The research topic of borders is widely discussed especially in the Russian national scientific literature, as such regions are usually important for the Russian economy (Kolesnikov, 2012). Such regions are assigned the role of a kind of bridge in cooperation (Antonova et al., 2009). Vardomsky L. B. noted that cooperation with neighboring regions plays an important role in the development of the regions, but varies considerably depending on the neighboring countries (Vardomsky, 2009).

In recent years, ideas of spatial competition (Pilyasov, 2010) have become increasingly common in the regional economy. M. Porter (Porter, 1993, 1998, 2008) identifies the nature of domestic competition in the market and the national specificities of the strategy as a determinant. M. Porter's competitive advantage model emphasizes the existence of related and supporting industries as a factor contributing to national competitiveness (Porter, 1990). The transfer of knowledge and efficiency from related and ancillary industries can enhance the competitive advantages of firms (Grant, 1991). This aspect of foreign economic activity is revealed through the prism of integration of individual regions in world economic relations in the works by Rugman (2012) and Minakir (2020).

3. Methodology and Methods

Our research is aimed at studying the opportunities of socio-economic development created by the border situation of a region, as well as the factors and conditions for the realization of the region's competitive advantages through the development of cross-border cooperation. A test site for research is the Samara Region – one of 85 subjects of the Russian Federation, one of Russia's leading industrial regions. The Samara region is located in the south-eastern part of the European territory of Russia in the middle of the largest in Europe river – the Volga and occupies an area of 53,600 sq. km, which is 0.31% of the Russian territory.

The realization of the research goal is achieved by the use of a set of methods: (1) statistical analysis – for the investigation of the totality of external competitive advantages created by the border situation of the Samara region with the Republic of Kazakhstan, in comparison with other Volga regions of the Kazakhstan frontier – the Orenburg region and the Saratov region; (2) a case study method – for the analysis of development possibilities for non-urban territories located directly near the border with the Republic of Kazakhstan; (3) sociological analysis methods – an interview conducted to identify challenges and opportunities for transforming border situations into competitive advantages at the level of enterprises carrying out export activities.

4. Findings

It is widely recognized that the regional capacity to integrate into national and international production and economic systems is a critical factor for the well-being and prosperity of any region, which can provide additional resources for its development. The border regions of countries in this sense have a unique resource – the possibility of direct access to the foreign market.

Traditionally, a border region is a part of the natural space where the existence of an international border directly and substantially affects economic and social life. In this sense, we can distinguish between open or potentially open regions and closed regions (Hansen, 1977). At the same time, the state border in theory performs three main functions: contacting, barrier, and filtering (Topaloglou et al., 2005).

The peculiarity of the Russian border regions is that most of them (90%) became so after the collapse of the USSR, when huge areas of Russia had got the position of a border region, forming the so-called 'new border zone'. Today, two types of borders can be distinguished in

Russia: old and new ones. The so-called old borders were formed in the period before the collapse of the USSR. New borders are with Belarus, Kazakhstan, Ukraine, and the Baltic countries.

Such territories of the new «Eurasian frontier» include the Samara region – the subject of the Russian Federation having the land border with Kazakhstan. This border is about 300 meters long, while the border between Kazakhstan and Saratov Oblast stretches for 500 km, between Kazakhstan and Orenburg Oblast – for 1670 km.

Nevertheless, for many years the Samara region has been actively cooperating with the Republic of Kazakhstan, which is one of the region's most significant trading partners among the CIS countries, is among the top ten countries – the main trading partners of the Samara region. The volume of foreign trade turnover of the Samara region with Kazakhstan for 2020 amounted to \$397 million. (93 percent higher than in Saratov oblast and 46 percent higher than in Orenburg oblast), with exports accounting for just under 10 percent and imports accounting for 90 percent (see *Table 1*).

Table 1: Basic economic indicators of border cooperation between the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan (by three border regions of the Russian Federation)

	Orenburg Region	Samara Region	Saratov Region
<i>Trade turnover with the Republic of Kazakhstan in 2020. thousands of United States dollars, including:</i>			
<i>export</i>	227687,0	36915,9	171227,3
<i>import</i>	43316,0	359770,7	34265,7

Source: Authors, based upon the database “Regions of Russia”

The Samara region exports to the Republic of Kazakhstan mineral products, machinery, equipment, products of the chemical industry, plastics and products thereof, metals and products thereof, means of land transport, etc. It is estimated that more than 50 percent of goods entering the West Kazakhstan region from the Russian Federation pass through the Samara region. Metals and their products, mineral products, machinery, equipment, chemical products, food products, agricultural raw materials, etc., are imported from Kazakhstan. Most of the products of the agro-industrial sector of Kazakhstan enter the Samara market.

In our view, the close economic ties between the Samara region and Kazakhstan are due in large part to the social relationship between the two territories. Migration is also a social indicator of cross-border interaction (see *Figure 1*).

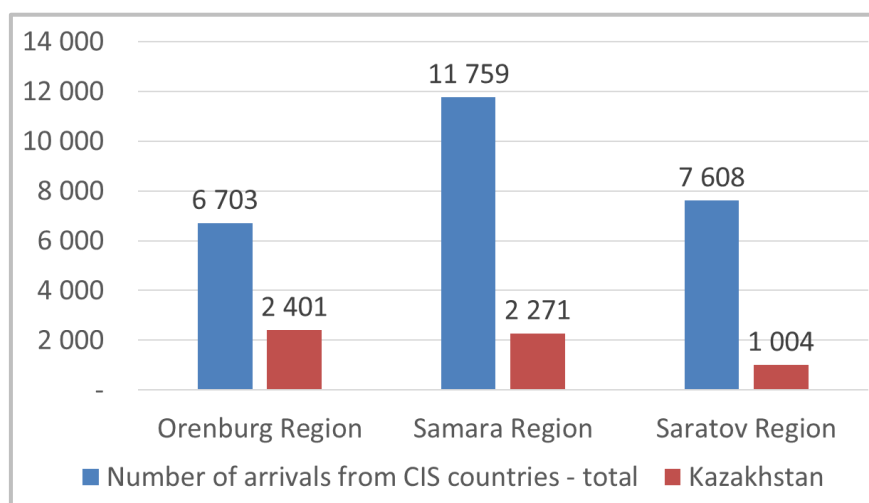


Figure 1: Migration of the population of the Russian subjects with the CIS countries and Kazakhstan in 2020

Source: Authors, based upon the database “Regions of Russia”

The Russian Ministry of Labour, Employment and Migration Policy estimates that approximately 70 percent of migrants from Kazakhstan are migrant workers. In addition, a large proportion of migrants are students (according to the statistics of the Ministry of Education of the Russian Federation, in the Russian Federation one out of every four foreign students is from Kazakhstan, and in the Samara region the figure is twice that of the Russian average) who prefer to receive Russian education in the Samara region

The relations between the border regions of Russia and Kazakhstan are based on the implementation of the Treaty on the Eurasian Economic Union, which was adopted in 2014. This Union was established based on the Customs Union and the Common Economic Space of Russia, Kazakhstan, and Belarus as an international organization for regional economic integration, ensuring freedom of movement of goods, services, capital, and labor. Today, along with these countries, the Eurasian Economic Union includes Armenia and Kyrgyzstan.

It should be noted that the Eurasian integration has not yet fully developed specific mechanisms for cooperation, both at the federal and the regional levels. However, certain Russian regions independently make efforts to organize mutually advantageous cooperation with neighboring territories. In this sense, the border factor can become a unique competitive advantage, providing a wider market for regional products and a potential for socio-economic development through the implementation of major projects, aimed at promoting integration.

For the Samara Region, the border situation with Kazakhstan provides both external and internal competitive advantages.

The realization of a large infrastructure project for the development of the road network and at the same time a paid alternative to the M-5 «Urals» road with the prospect of further use as part of an international transport route is a significant external competitive advantage «Europe – Western China». The construction of a bridge is of great strategic importance for Samara oblast – it will have a significant impact on the economic development of the city of Togliatti – the second largest city of the Samara region will be a powerful stimulus for the development of the economic space of the Volga Federal District of Russia as a whole.

Table 2: Cross-border cooperation cases of the Samara region and the Republic of Kazakhstan at the municipal level

Criteria for the review	Case 1 – Agricultural Market Expansion	Case 2 – Cultural Cooperation
<i>Municipality</i>	Village of Marjevka, Pestravsky municipal raion	Aul Kazakh as part of the rural settlement of Bogdanovka, Kinelsky municipal raion
<i>Distance to the border with Kazakhstan</i>	50 km	250 km
<i>Form of cooperation</i>	Kazakh investments in the construction of an enterprise on the territory of a rural settlement, the total sum investment – 200 mln roubles	Cooperation in preserving the authentic culture of the local population
<i>Initiator of Cooperation</i>	Republic of Kazakhstan	Samara Region
<i>Briefcase</i>	Construction of a meat processing plant for the production of ground meat and semi-processed meat for meat-processing plants, located in Kazakhstan	Provision of methodological assistance in the implementation of cultural policy, preservation of traditions, holding of traditional Kazakh holidays to local inhabitants – descendants of Kazakhs who settled in Kuibyshev region in the 1940s in response to numerous repressions in Kazakhstan in those years
<i>Advantages for territorial development</i>	Creation of non-urban jobs, the economic base of non-urban development	Development of a single cultural space

Source: Authors

The formation of the region's internal competitive advantage based on the border factor is linked to the fact that the border area of the Samara region is, in a spatial sense, the peripheral territory of the region, the nucleus of which is formed within the borders of the Samara-Tolyatti Agglomeration which is the third-largest Agglomeration in Russia. According to the data of the local Ministry of Economic Development and Investment, more than 86 percent of the population of Samara Region live in the territory of the Samara-Tolyatti agglomeration, 78 percent of industrial and 43 percent of agricultural production are produced and 81.5 percent of investment is absorbed. For the southern extra-agglomeration territories, border cooperation forms a significant stimulus not only for the economy but also for the socio-cultural development of local territories – that is the conclusion that can be drawn from the two cases presented in *Table 2*.

Thus, at the sub-federal level, the prospects for cross-border cooperation are linked to the development of peripheral territories, and the region is therefore making its own institutional and regulatory efforts to develop the legal framework for inter-municipal cooperation in border areas.

One of our methods of gathering information on the factors of development of border cooperation between the regions of Russia and Kazakhstan was a sociological study, which we carried out in the form of a survey on the Google platform. 128 people from the border regions of Russia and Kazakhstan took part in the survey. The survey included several questions on obstacles and prospects for expanding and developing cross-border cooperation between the Samara region and Kazakhstan. Here, however, we will focus on just a few of them, the responses to which have enabled us to understand how regional entrepreneurs perceive prospects for cooperation with Kazakhstan and access to Kazakh markets.

We asked respondents to assess two of the most important barriers to cross-border cooperation: information on partners and their previous experience with international cooperation and export activities in general. The results of these assessments are presented in *Figures 2 and 3*.

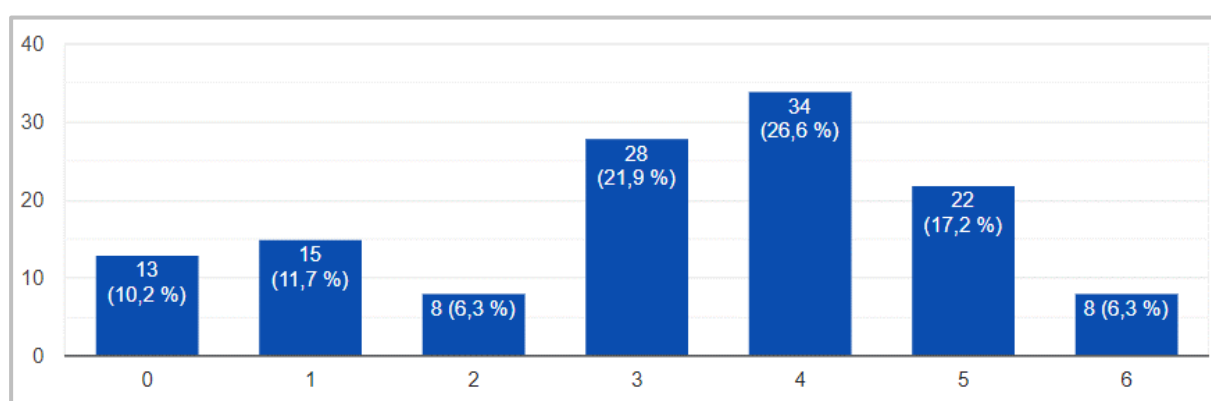


Figure 2: Respondents' assessment of barriers to cooperation with Kazakhstan: information on a partner

Source: Authors

However, despite the many positive aspects of cooperation between the Russian Federation and Kazakhstan at the regional level, several problems hinder the further development of Eurasian integration. First of all, the main obstacle to deepening Eurasian economic integration remains the commodity orientation of the two countries – Russia and Kazakhstan simply have too few segments and industries where they could complement each other. Even where Russian and Kazakh companies are developing non-commercial exports – agriculture, chemical industry, metallurgy, some types of engineering – they are fighting for the same market niches within the Eurasian countries and beyond, which does not contribute to deepening economic ties. As it is seen from *Figure 2*, the difficulty of finding partners was quite appreciated by our respondents.

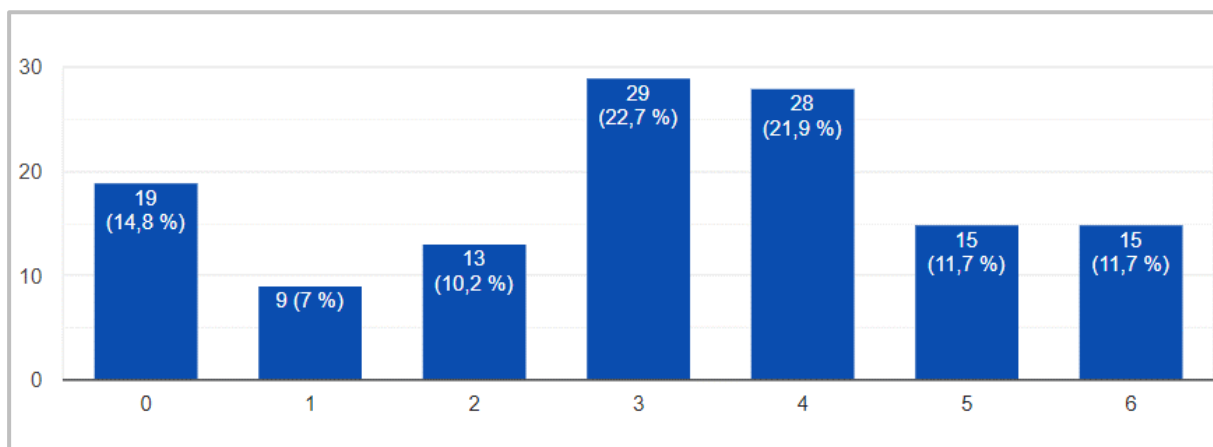


Figure 3: Respondents' assessment of barriers to cooperation with Kazakhstan: previous experience

Source: Authors

Moreover, the legal and regulatory framework for the economy and foreign economic relations is still not harmonized in the countries of Eurasian integration. This inevitably leads to dumping, re-export, and counterfeiting in the trade of countries. Consequently, respondents consider the negative experience of cooperation to be a rather significant barrier to the implementation of joint projects (*Figure 3*).

In the survey, we asked respondents to answer the question on which areas they consider the most promising for cooperation between Russia and Kazakhstan. The results are shown in *Figure 4*.

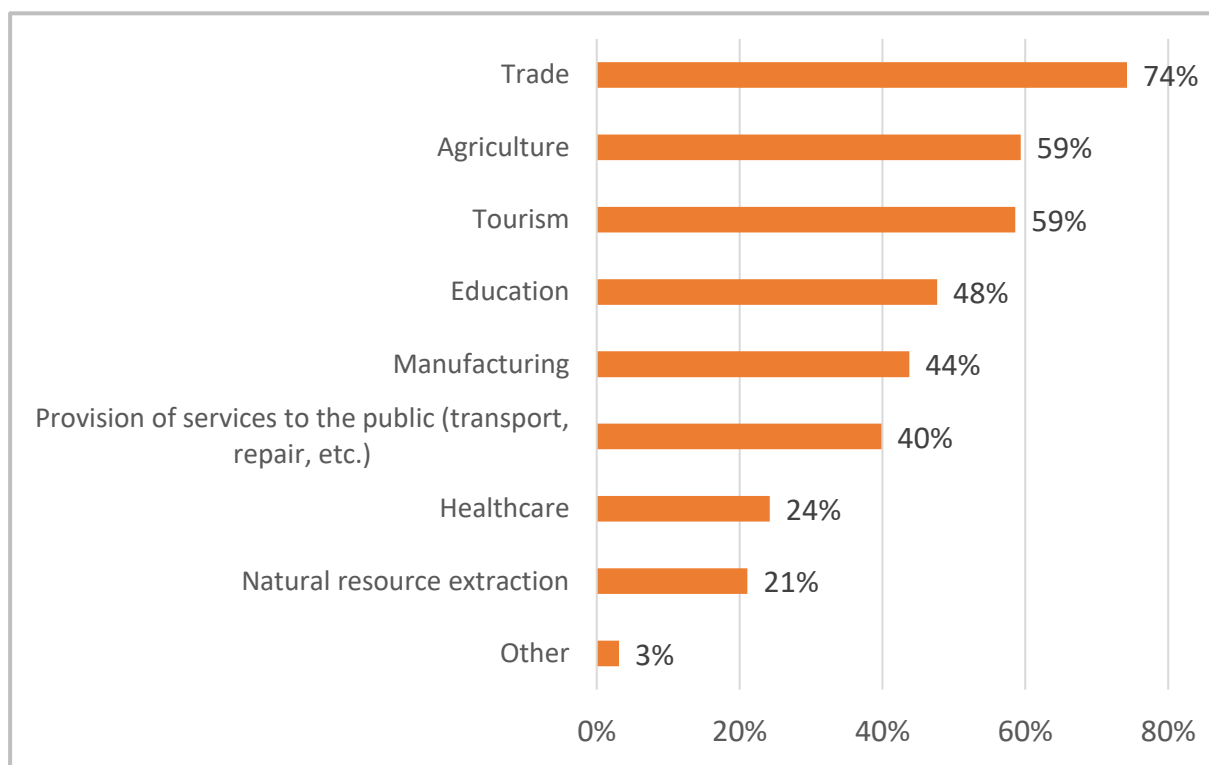


Figure 4: The most promising areas for cooperation between Russia and Kazakhstan

Source: Authors

Border trade appears to be a major driver of cross-border economic cooperation. For example, food products are of primary interest to Russian citizens crossing the border into Kazakhstan to buy consumer goods. However, the flow of Kazakhs to Russia to buy various goods is small, due to higher prices for alcohol, confectionery, meat products, and fuel (gasoline) in Russia.

Agriculture was the second most important area of cooperation, as successful projects were already being implemented. The products of Kazakh agriculture are in demand on the Russian market.

Tourism is also an important component of modern cross-border trips by nationals of the two countries. In addition, there is a great potential to attract additional tours to Russia and Kazakhstan from far abroad by developing common cross-border tourist routes.

5. Summary

To sum up, the good starting points for the comprehensive integration of Russia and Kazakhstan in the form of common historical development and political interests, the interpenetration of economies, and general integration processes create additional advantages for the social and economic development of border regions, one of which is the Samara region, whose case was discussed in the paper.

The interface between local issues and the global agenda, for example in achieving sustainable development goals, environmental issues, and security, may well be the most successful practice. In general, addressing common problems together in an innovative manner should form the basis of cross-border cooperation policies. This will provide important common ground for the growth and harmonization of the socio-economic development of neighboring regions.

Under such conditions, the development of good-neighborly relations within the framework of the implementation of specific forms of border cooperation will contribute to the development of specific local territories and will provide strategic development directions for the constituent entities of the Russian Federation.

References

- Antonova, N. E. – Bardal, A. B. – Kalashnikov, V. D. – Kucheryavenko, V. E. – Lomakina, N. V. – Minakir, P. A. (2009): Ekonomicheskoe sotrudnichestvo Rossii i Kitaya na Dalnem Vostoke [Economic cooperation between Russia and China in the Far East]. *Spatial Economics*, (3), 134-158. (in Russ.). DOI: <https://doi.org/10.14530/se.2009.3.134-158>
- Artobolevskii, S. S. – Vardomskii, L. B. (2010): Border areas and regional policy in the Russian Federation. *Problemy obshchestvennoi geografii* [Problems of public geography], Kiev, p. 14-26. (In Russ.).
- Grant, R. M. (1991): Porter's 'competitive advantage of nations'. *Strategic Management Journal*, 12 (7), 535–548. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.4250120706>
- Hansen, N. (1977): The Economic Development of Border Regions. *Growth and Change*, 8, 2-8. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2257.1977.tb00343.x>
- Kolesnikov, N. G. (2012): Prigranichnost kak faktor ekonomicheskogo razvitiya regiona [Borderness as a driver of regional economic development]. *Trudy KarNTs RAN.*, 6, 116-123. (in Russ.).
- Minakir, P. A. – Isaev, A. G. – Demyanenko, A. N. – Prokapalo, O. M. (2020): Ekonomicheskie makroregiony: integratsionnyy fenomen ili politikogeograficheskaya tselesoobraznost? [Economic macroregions: an integration phenomenon or a political geographic rationale?]. *Far Eastern Case [Sluchay Dalnego Vostoka]*, (1), 66-99. (in Russ.). DOI: <https://doi.org/10.14530/se.2020.1.066-099>
- Pilyasov, A. N. (2010): Razvitie regionalnoy nauki i vyzovy pered rossiyskim soobshchestvom ekonomiko-geografov i regionalnykh ekonomistov [Development of regional science and challenges facing the Russian community of economic geographers and regional economists]. *Regional research*, 3(29), 16-41. (in Russ.).
- Porter, M. (1993): *Mezhdunarodnaya konkurentsiya: Konkurentnye preimushchestva stran* [International competition: Competitive advantages of countries]. Moscow: Alpina Publisher (in Russ.).

- Porter, M. (1998): *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- Porter, M. (2008): *Konkurentnoe preimushchestvo: Kak dostich vysokogo rezultata i obespechit ego ustoychivost* [Competitive advantage: How to achieve a high result and ensure its sustainability] Moscow: Alpina Publisher (in Russ.).
- Porter, M. E. (1990): *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press.
- Regions of Russia. Socio-economic indicators. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>
- Rugman, A. M. – Oh, C. H. – Lim, D. S. (2012): The regional and global competitiveness of multinational firms. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(2), 218–235.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0270-5>
- Savelev, Yu. V. – Tolstoguzov O.V. (2014): *Osobennosti sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya i modernizatsii prigranichnogo regiona* [Features of socio-economic development and modernization of the border region]. Petrozavodsk: Karelian Scientific Centre RAS (in Russ.).
- Tatarkin, A. I. – Animica, E. G. (2012): Formation of the paradigmatic theory of regional economy. *Economy of Region*, 3, 11–31. DOI: <https://doi.org/10.17059/2012-3-1>
- Topaloglou, L. – Kallioras, D. – Manetos, P. (2005): A Border Regions Typology in the Enlarged European Union. *Journal of Borderlands Studies*. 20.
DOI: <https://doi.org/10.1080/08865655.2005.9695644>
- Vardomskiy, L. B. (2009): *Rossiyskoe porubezhe v usloviyakh globalizatsii* [Russian borderlands in the context of globalization]. Moscow; URSS. (in Russ.).

Soy Supply and Organic Requirements for more Authenticity

Dr. Caspar VON DER CRONE PhD

Managing Director

IG Bio-Initiative, Germany

CEO

CD Consulting gUG, Germany

info@cvdc.de

Prof. Dr. Nicole MAU PhD

Professor

University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary

nicole.mau@uni-sopron.hu

Abstract

The share of organic production is increasing constantly in Germany and other EU countries. The EU Commission expects a quota of 25 percent by 2030. This has positive effects on the environment, the climate, biodiversity and animal welfare. An increase in organic farming also has a direct impact on reducing or eliminating fertilisers, pesticides and antibiotics.

There are significant growth rates in egg production in particular, while other processing sectors have so far only been able to come up with small shares. The share of fattening poultry and pigs is still well below 2%, while the share of eggs is already 15% and rising.

The demand for protein is mainly covered by soy, but other protein sources such as legumes and especially sunflower and rapeseed have become very important.

Sustainability and CO₂ reduction are at the centre of public interest. Origin from European cultivation is therefore becoming extremely important. This significantly reduces the impact on the climate. The previous main suppliers in South America are waiting with smaller market shares. This is especially true for the organic sector, while conventional processing continues to rely on non-European origins for cost reasons.

Keywords: CO₂ reduction, sustainability, organic farming, climate protection

JEL Codes: D18, D20, E23, Q01, Q50

Research objective

- Availability of soy in the EU.
- Organic farming for sustainability and CO₂-Reduction.
- Cost-benefit analysis.

Hypotheses

- The use of soy from European production leads to higher prices.
- Sustainability and CO₂ reduction have a positive impact on the environment.
- The food retail sector supports the initiative for more soy from the EU.

Structure and methodology

The target group, implementation and evaluation of the specifications are oriented to the entire process chain. First and foremost is agricultural production, and here it is necessary to observe comprehensible specifications for cultivation, the use of fertilizers, pesticides and fungicides.

In organic farming, there are restrictions that must be adhered to and also require control by neutral certification bodies.

This means higher costs compared to conventional cultivation of protein carriers such as soybeans, sunflowers or legumes and requires a reorientation of production in terms of ecological standards.

In second place are processing, animal refinement, marketing, the food retail trade and finally the consumer as a buyer who is increasingly critical in his purchasing behavior.

As a consequence, this has an impact on the entire process chain. Currently, there is a high supply potential, especially of soy from South America at lower prices. However, share of organic from production is still very low.

In the evaluation, the added value is of importance, combined with the question of the extent to which higher prices in the interest of sustainability, conservation of environmental resources and CO₂ reduction offer market potential.

Table 1: Methodology

	Requirements and contents	Objectives
Target group	Agriculture, food trade, consumers	Cultivable land, availability, resources
Basis	Agriculture, foreign trade, processing, animal processing	Increasing self-sufficiency from EU cultivation at the expense of third-country origins
Implementation	Reorientation of cultivation, foreign trade and animal processing	Higher prices through sustainability?
Evaluierung	Implementation of the targets	Impact on production, added value

Source: Own research (2021)

Market overview oilseeds Germany

The table below provides an overview of the soybean market in Germany. The share is currently just under 6%, but with an upward trend. Soybean and sunflower have the highest growth rates, while the share of rapeseed is shrinking. Figures on the share of organic cultivation are not available, but this is likely to be very low and in the low single digits compared to the total cultivation of oilseeds.

The same is true for animal finishing from organic products, but with one exception, and that is egg production. In 2019, the share from organic production was already 12% and in 2021 it is expected to be over 15%, with a further upward trend. Therefore, the evaluation of the egg market is of particular importance.

Table 2: Global overview Soy

Soymarket Germany	2017	2018	2019
Share of food market, %.	5,20	5,30	5,70
Cultivation of oilseeds, ha	13.100	17.800	18.800
of this sunflower	3.200	3.500	5.600
Rapeseeds	5.100	7.100	4.000
Soybeans	4.100	5.900	7.800
Organic production, t			
Pigs	19.275	22.425	23.175
percentage share	< 1	< 1	< 1
Beef	27.600	29.500	31.150
percentage share	2	3	3
Poultry	15.199	17.978	19.001
percentage share	1	1	< 2
Eggs, million pieces	1.468	1.556	1.636
percentage share	11	11	12

Source: AMI, CD Consulting (2021)

Egg market Germany

The production of eggs from organic production has been increasing for years. Despite significantly higher prices, there is a great demand, which is also related to greater animal welfare. This is because the production specifications and husbandry conditions go far beyond the conventional range, and in certain segments they even clearly exceed animal welfare standards, which explains the rising demand on the one hand. On the other hand, sustainability and the absence of pesticides play a major role, i.e. also health aspects.

Table 3: Market overview animal Production

Germany	2018	2019	2020
Laying hen stock, million	46,8	48,0	49,2
of this organic	5,7	6,0	6,3
Egg production, million pieces	13.614	13.339	14.421
of this organic eggs	1.556	1.636	1.800
Imports of shell eggs, million pieces	6.640	6.460	6.100
Consumption			
pieces per capitack	234	235	239
of this organic eggs	26	27	30
Fattening sector			
Young chicken (Broiler) for fattening, 1,000 t	1.025	1.041	1.071
kg per capita	14,3	14,4	14,8
of this organic	0,5	0,8	1,0

Source: AMI, CD Consulting (2021)

Similar to beef and pork, organic production has not yet been able to establish itself with broiler chickens. This is mainly due to the significantly higher production costs and prices, which, in contrast to eggs, are an obstacle to the development. Consumer willingness to spend

more money on organically produced meat is low. This also applies to products with the claim for more animal welfare.

Initial situation

Climate change creates great challenges for agriculture, as it is directly affected by rising average temperatures, changes in rainfall distribution, higher CO₂ concentrations in the air, as well as more frequent and more intense extreme weather.

Environmental and resources protection

Agriculture must therefore be geared even more strongly than before towards resource efficiency and sustainability. This includes protecting natural resources such as soil, water and air, reducing negative impacts on the environment and climate, and increasing positive environmental impacts.

Therefore, in the future, arable farming must be geared even more strongly than before to resource efficiency and sustainability. This includes the protection of the natural resources soil, water and air, the reduction of negative impacts on the environment and climate, and the strengthening of positive environmental impacts (Klöckner et al., BMEL).

Climate change poses major challenges for agriculture, as it is directly affected by rising average temperatures, changing precipitation distribution, higher CO₂ concentrations in the air, and more frequent and intense weather extremes (BMEL).

On the European level, the political orientation is significantly influenced by the so-called Green Deal as a new innovation and growth strategy of the EU Commission. The central elements of the Green Deal are the „Farm to Fork” strategy and the EU biodiversity strategy for 2030, which must be dovetailed with CAP measures. The Farm to Fork strategy aims to shape a food supply that is beneficial to consumers, producers, the climate and the environment, and to ensure food security. The share of organic production is to be increased to 30%.

The EU Commission is also planning import restrictions for soy, beef or palm oil if forest has been cleared for the cultivation of agricultural land. In the future, geodata from the production regions in combination with satellite images will ensure that the products do not come from areas that were still forested at the beginning of 2021.

Environmental protection and resource conservation

Demand for organic products in Germany is on the rise. The German organic market grew by 22 percent in 2020 to 14.99 billion euros. However, it can only be partially satisfied by German organic products. In 2019/20, for example, an estimated 15 percent of organic cereals, 28 percent of organic drinking milk and 27 percent of organic pork came from abroad. There is market potential here, particularly for small and medium-sized farms in Germany.

The strategy for the future defines the political framework for this. It opens options for action for domestic agriculture that can significantly improve its participation in the growth potential of the organic market. This applies to Germany as well as to Europe and the world (Klöckner, BMEL).

The following graph on soybean cultivation is intended to show consumption in animal production. The poultry industry has the largest share. About 575 g of soy are consumed per chicken for rearing/fattening. And for eggs it is approx. 300 g must clarify here however that 1,5 kg weighs and the egg production is referred to a year, so that the actual consumption of protein components is relatively small in the comparison to pigs or cattle, which consume with 260 and/or scarcely 175 g by far less soy per kilogram however one must consider that pigs and cattle come up over a completely different live weight.

In terms of total soy consumption of 3.2 million metric tons, chickens are in first place with 1.1 metric tons. tons, chickens are in first place. This represents about 95% of the total demand followed by pigs with 27% cool 23% and laying hens 11%.

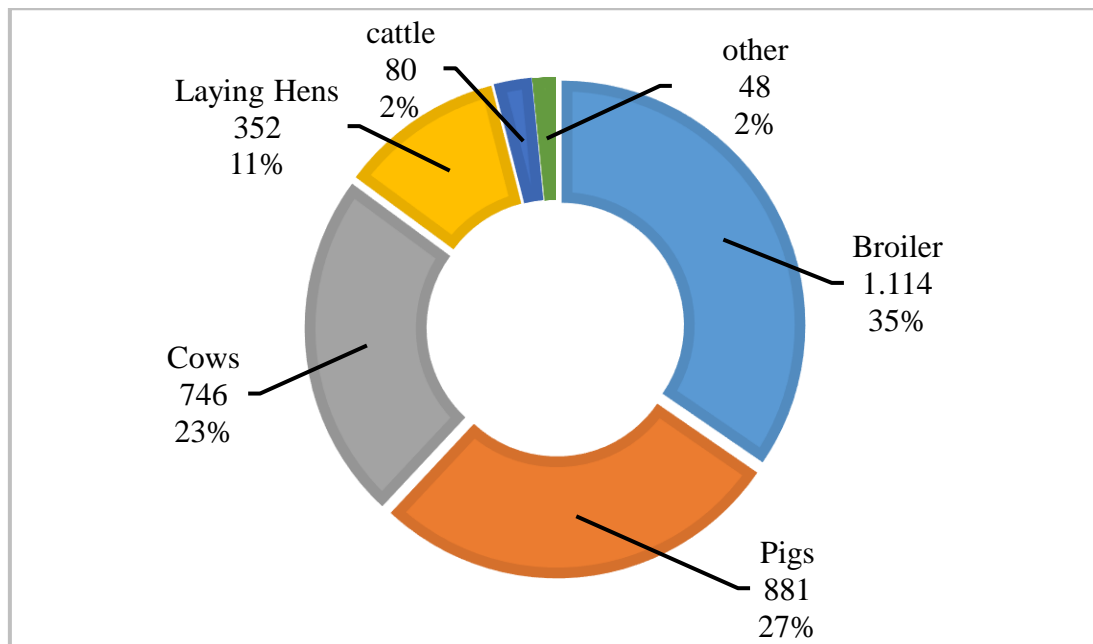


Figure 1: Consumption animal processing 2018

Source: Deutsche Umwelthilfe e.V. (2020)

Agricultural land by type of use in Germany

In recent years, the cultivation of legumes has increased steadily. This applies to both soybeans and field beans, which are primarily intended for animal processing. There are no figures on the share from organic cultivation. However, as it is difficult to obtain organic soy from third countries, this is likely to account for a relatively high proportion with an upward trend.

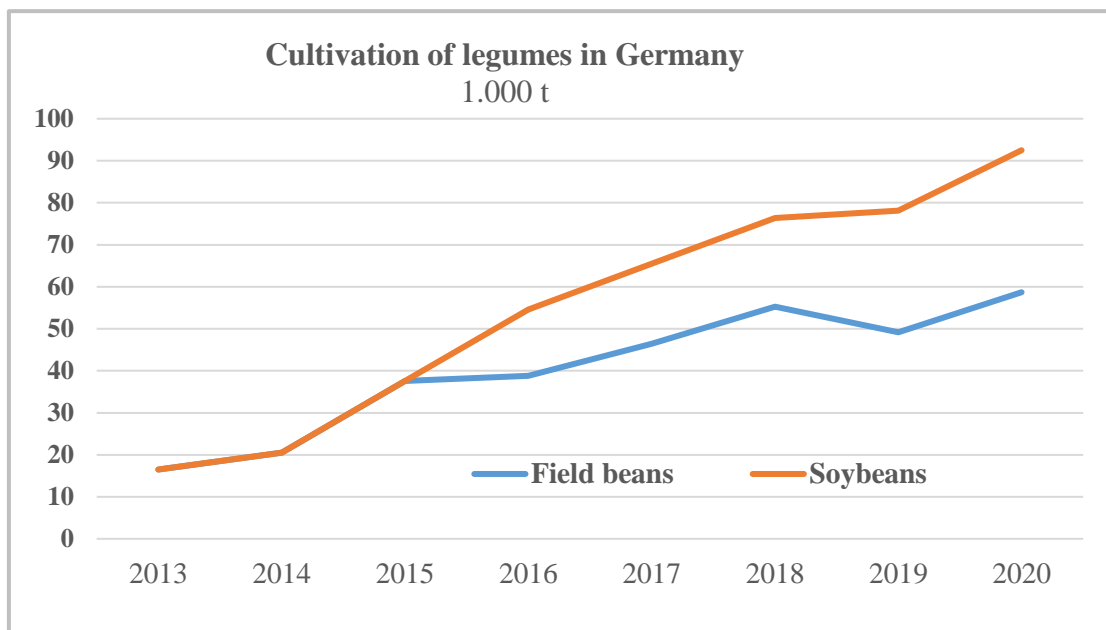


Figure 2: Soybean cultivation

Source: Stat. Bundesamt, BMEL (2021)

In Germany, 11.7 million hectares are used for arable farming, i.e. 70 percent of the land used for agriculture. The remainder is divided between grassland (25 percent) and permanent crops. This makes arable farming a fundamental pillar of food security.

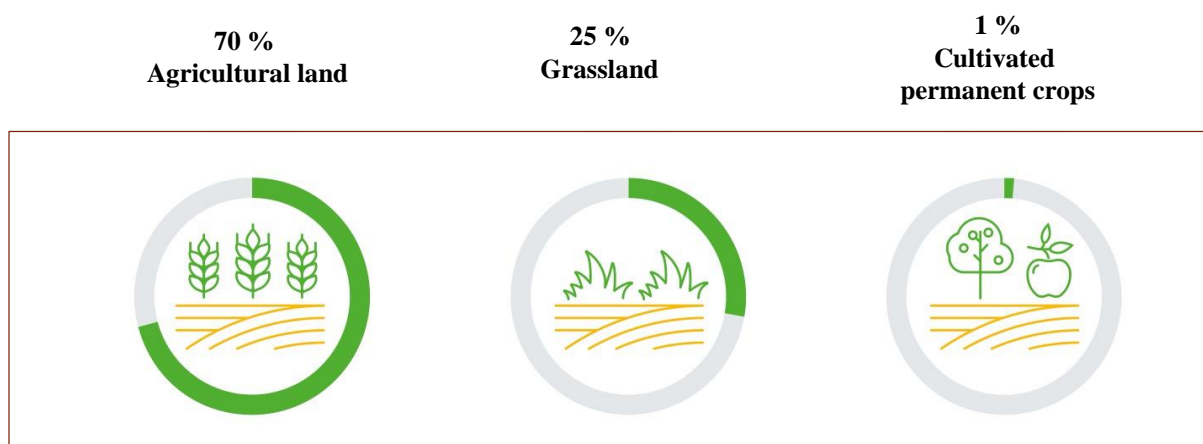


Figure 3: Cultivation areas Germany

Source: Stat. Bundesamt (2020)

Production in Europe

Within the EU, Ukraine and Russia are the most important producers of soybeans, followed by European countries within the EU with just under 1 million tons of soy. The cultivation area in the Danube Delta region is particularly interesting. There is extraordinarily great potential here, especially in Romania.

The presentation of the relevant data shows the clear potential in the Eastern European countries that have corresponding agricultural areas within the Danube Delta.

Globally, soybean cultivation continues to increase and next year production is expected to reach nearly 400 million tons, mainly concentrated in South America. Soybean acreage for export to the EU from North and South America amounts to 12 million hectares, while cultivation within the EU is in the order of 5.3 million hectares.

The imports of soybean of the European Union are concentrated in Brazil with 39% and Argentina 28% and the United States 18%, totaling an average of 40 million tons in recent years.

This is also illustrated by the following overview of the development of legume harvest volumes, which have increased significantly in recent years.

Table 4: Soybean production in Europe

Country	2019	2020	y/y change
<i>Ukraine</i>	1.590	1.446	-9,0%
<i>Russia (only European part)</i>	1.508	1.540	2,1%
<i>Italy</i>	273	290	6,1%
<i>Serbia</i>	229	240	4,6%
<i>Romania</i>	179	150	-16,1%
<i>France</i>	163	171	4,9%
<i>Croatia</i>	80	80	-
<i>Austria</i>	69	63	-1,7%
<i>Hungary</i>	60	58	-3,8%
<i>Germany</i>	28	33	14,2%

Source: Donau-Soja (2021)

The cultivation area of farms that are within the scope of the “Donau-Soja” initiative, mainly extend to Central and Eastern Europe. Italy, Germany, Poland and Ukraine are only partly in the Danube area.

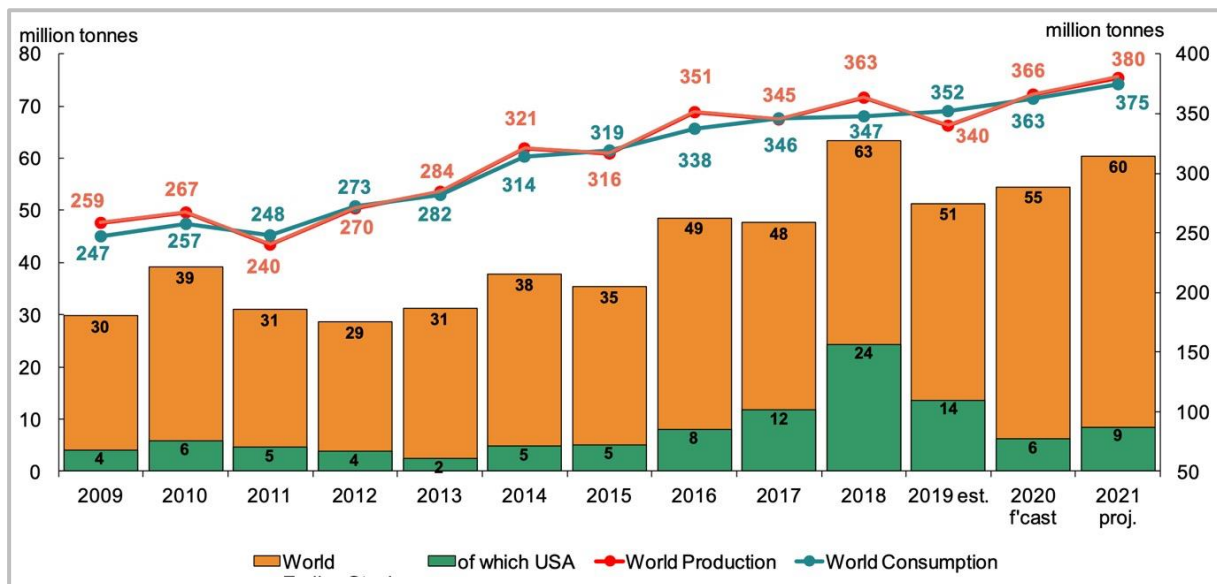


Figure 4: Weltweite Produktion von Soja

Source: IGC, European Commission (2021)

Global overview Soy

- Production of high-quality food.
- A secure income for the farmers.
- Protection of natural resources.
- Preserving agriculture.
- Further development and acceptance for climate protection and adaptation.

Why Soy from the region and Europe?

Imports from Brazil, Argentina, the USA and other countries are associated with costs and high logistical effort. It is difficult to check for residues on site. We want sustainability, CO₂ reduction and no clearing of rainforests. The organic sector and the organic initiative also have special requirements, such as:

- no GMOs,
- no pesticides and fungicides according to the EU organic regulation,
- Transparency and traceability,
- Credible certificates of conformity,
- Origin exclusively from EU countries,
- Prioritisation of agricultural structures.

Soy from third countries are therefore not an alternative.

The future of organic farming

GREEN DEAL – Producer to Consumer strategy and biodiversity strategy

At least 25% of agricultural land in the EU to be organic by 2030.

- In the area of eggs, the target is reached earlier.
- Thereby having a positive impact on the environment, climate, biodiversity, animal welfare, etc.
- An increase in organic farming has direct positive impacts on others the reduction or elimination of fertilizers, pesticides, antibiotics, etc.

The key points of the EU regulations

Crop production

- Conversion requirements for farms with crop production,
- preservation and enhancement of soil fertility through special cultivation and rotations of crops over several years,
- supplementary fertilizers and plant protection products only if they are included in special positive lists,
- basic use of organically propagated seed and planting material.

Animal husbandry

- Conversion regulations for farms and animals of non-organic origin,
- livestock husbandry tied to specific areas,
- basic prohibition of tethering,
- feeding with organically produced feedstuffs,
- preservation of animal health, especially by promoting natural resistance,
- regular controls and proof of origin for organically produced meat.

Imports from third countries

Another extensively regulated area is the implementing rules for third country imports (Regulation (EC) No. 1235/2008). They are intended to ensure that agricultural products and foodstuffs from countries that do not belong to the EU are only freely marketed as organic goods in the EU if conforming or equivalent regulations apply in the third countries, both regarding production regulations and about control measures.

The EU Commission has already examined and listed some third countries with their production regulations and control systems. By including these countries in Annex III of Regulation (EC) No. 1235/2008 (list of recognized third countries or third country list), the Commission has recognized that the production and control rules of certain categories of products in these countries are equivalent to the rules of EU organic legislation.

Only the listed products from these countries can be imported into the EU without a special marketing permit and marketed with a reference to organic farming. The prerequisite is that they have been inspected and certified by a recognized inspection body.

In addition, the EU Commission has recognized several inspection bodies operating in third countries, which are responsible for carrying out inspections and issuing certificates in third countries, regarding equivalence.

Table 5: EU-Soy-Market

Leading importers of Soy in the global market			
Mio. tons, 2019			
	beans		meal
<i>China</i>	89	EU	19
<i>EU</i>	15	Vietnam	5
Leading exporters of Soy			
		total	
<i>Brazil</i>	39%		
<i>Argentina</i>	28%	40 Mio. tons	
<i>US</i>	18%		
<i>other</i>	15%		

Source: Donau-Soja (2021)

The main exporters of soy are Brazil Argentina and the USA. About 40 million tons are supplied to the European Union annually. According to the European Soy Monitor 2020, only 25% of imports are deforestation-free. Approximately 12 million ha of soybean acreage in North and South America is required for imports. 5.3 million ha were deforested for soy cultivation in the Amazon and Cerrado region (Brazil) from 2000–2016.

Research objective

- *Availability of soy in the EU*
The area under legumes is growing steadily, making the EU increasingly independent of imports from third countries. However, soy from South America is available at lower prices, making it less competitive for EU produce.
- *Organic farming for sustainability and CO₂ reduction*
There is no alternative to organic farming. Regionality and compliance with organic farming standards are key.
- *Cost-benefit analysis*
The costs of EU-grown soy are significantly higher. However sustainability, reduction of CO₂ and environmental emissions for a better climate balance are in the first place.

Hypotheses

- *The use of soy from European production leads to higher prices*
Prices for organic products are at a much higher level than conventionally produced goods. Sustainability and reduction of CO₂ are already in focus. Therefore, there will be no higher prices.
- *Sustainability and CO₂ reduction have a positive impact on the environment*
This is undoubtedly the case and is confirmed by many analyses.
- *The food retail sector supports the initiative for more soy from the EU*
The food retail sector has been supporting such initiatives for years in the interest of sustainability and avoiding unnecessary waste of resources. Therefore, clear accents are set, which primarily concern organic farming but also the area of animal welfare.

Conclusions

The cultivation of legumes, especially sunflowers and soybeans, has been increasing for years. The Danube Soya Initiative has taken a prominent position in this. Lower yields combined with higher production costs have so far stood in the way of development. Climate change, waste of resources and the desire for more regionality are leading to a rethink. This applies in particular to the field of organic farming. What many people are not aware of is that the origin of soy does not come from South America, the current main cultivation area, but from Europe.

Imports from third countries are no longer absolutely necessary to meet demand. Moreover, there are many alternatives to soy for animal protein supply, such as rapeseed, field beans or sunflowers. The recipes of the compound feed industry have changed. Nevertheless, soy remains the main ingredient. However, more is being used from EU production. In Germany, too, the areas under cultivation are increasing significantly and structures are being set up for processing.

CO₂ reduction is in the focus. By using regionally certified soya as feed, emissions can be reduced by more than 40%. A better climate balance is primarily achieved by avoiding the clearing of valuable forest areas in favour of agricultural land. In Brazil alone, millions of hectares of rainforest in the Amazon region are destroyed every year for soy cultivation. With the resources available in the EU, especially in the Danube Delta, this can be avoided in the future.

References

- AMI Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (2019): AMI Marktbilanz Öko-Landbau 2019. ISSN 1869-9499, Marktversorgung mit Bio-Produkten in Deutschland 2016/17, www.ami-informiert.de
- BIO-Initiative (2021): Systemvorgaben für die ökologische Erzeugung. ISBN: 978-3-946947-04-2
- BMEL (2021): Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Ackerbaustrategie 2035, bmel.de
- Bundesamt für Justiz (2020): <http://www.gesetze-im-internet.de/tierschnutztv/>, 2021
- Donau Soja (2021): <https://www.donausoja.org/de/home/>
- Deutsche Umwelthilfe (2021): <https://www.duh.de/projekte/markt-check-soja/>
- MEG-Marktbilanz Eier und Geflügel (2020): Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart, ISBN 978-3-8186-1322
- EU (2020): Market data. <https://ec.europa.eu/agriculture/market-observatory/crops>
- European Commission (2021): Crops market observatory.
<https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/overviews/market-observatories/crops>
- EUROLEX (2008): VERORDNUNG (EG) Nr. 1235/2008 DER KOMMISSION
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R1235&from=LV>
- FEAC (2021): Feed Sustainability Charter 2030, <https://fefac.eu>
- FEFAC (2021): European Soy Monitor.
<https://fefac.eu/newsroom/news/new-european-soy-monitor-report-published/>
- FEDIOL (2021): FACTSHEET FEFAC SOY SOURCING GUIDELINES 2021.
<https://sites.google.com/fediol.eu/eusustainablesoyblog/home>
- FIBL (2016): Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Biosoja aus Europa. ISBN 97-3-03736-290-7
- International Grain Council (IGC) (2021): <https://www.igc.int/en/default.aspx>
- Statista (2021): <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/218940/umfrage/produktionsmenge-von-sojabohnen-weltweit/>
- von der Crone (2020): CD Consulting gUG. <http://www.cvdc.de>

The Impact of Artificial Intelligence on Leadership in the Corona Crisis

Thomas SOLDERITS

PhD Student

University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics István Széchenyi Economics and Management Doctoral School, Hungary

thomas.solderits@gmx.at, b8z3cf@uni-sopron.hu

Abstract

This publication researches the hypothesis: Artificial intelligence can support leadership in the Corona crisis. The purpose of the article is a literature review of the state of the art of artificial intelligence and research about the impact of artificial intelligence on leadership, based on human behavior in the Corona crisis. The result shows that artificial intelligence can have a significant impact on leadership in the Corona crisis. An application of the results could be an early warning system which, with the help of artificial intelligence, recognizes catastrophes and possible resulting crises in the early stages and shows ways of counteracting them.

Keywords: Leadership, Artificial Intelligence, Corona Crisis, Automotive Industry

JEL Codes: I15, F60, F61, H12, I12

1. Introduction

In 1988, when the world was still in order, Gary Kasparov won against the chess computer Deep Blue and one was sure that it would stay that way, because human would certainly also in future be able to make decisions better than a machine. But it is well known what happened on 12 May 1997 after just 19 moves – the machine won!

Artificial intelligence (A.I.) has long since arrived in society's daily life and the applications are almost limitless! Mankind has long understood that the prejudice that A.I. cannot make decisions or that they are worse than human's have meanwhile been eliminated. But how can A.I. support leadership in crisis and can A.I. possibly avoid the next crisis?

In a former publication, the author already proved the "Leadership influence on employee's behavior in the automotive industry in the Corona crisis" (Solderits, 2021). This current research paper is now the logical "next step" to research how A.I. can support, how leadership and A.I. can complement each other and if there are already applications using A.I. in that field.

The methodology for this paper is literature research based on the behaviors in table 1, as well the state of the art A.I. in the field of leadership. In the course of this research it was found that the application of A.I. in this area is actually the supreme discipline – the ability to make logical, qualitatively reliable and fair decisions. The result of this scientific research is very clear and the hypothesis is supported: Artificial intelligence can support leadership in the Corona crisis. Furthermore A.I. can make most decisions better than humans and some new applications even would not be possible without A.I. e.g. decisions in real time with big data as basis – humans would never be able to either handle that big data nor at that speed.

2. The use of artificial intelligence

Since the first game against Kasparov in 1989, the programmers of IBM's Deep Blue have worked to improve the supercomputer's greatest strength: the ability to calculate as many moves as possible in advance. It was possible to search 300 million possibilities per second and evaluate more than 70 moves in advance as early as 1997. Very good chess players like Kasparov can think up to 10 moves ahead. Famous analysts and chess players, as well as Kasparov,

knew that computers have the advantage of large computing power, but they also knew that 99% of the many calculated chess moves were nonsense and, therefore, they still thought that humans had the advantage over computers in decision making – but they were wrong, the world champion Kasparov lost to the computer in less than 20 moves!

Nowadays examples of A.I. can be found everywhere. For example a hearing aid where the device not only amplifies what is heard to compensate the human handicap, but thanks to A.I., can translate into different languages in real time or is connected via Bluetooth to the smart phone and can transfer phone calls, read SMS or send reminders the calendar on the phone ... all that integrated into a small device placed in the ear!

3. The impact of artificial intelligence on leadership

Many experts, especially managers and leaders, are convinced that their work requires judgment, which is supposed to be something that no machine, no matter how capable, can do, but the question „Can a machine exercise judgment?“ is probably the wrong question to ask.

Daniel Susskind (2018) spoke about that in his speech at the IEDC conference 2018 and explained that question by addressing two other questions:

The first question is “Why do people need the judgment of experts?” The answer to that lies in uncertainty. When the facts are unclear because the available information is ambiguous, people do not know what to do. They need the judgment of experts, based on experience, so that they can make sense of uncertainty.

The second question is not whether a machine can exercise judgment, but whether it can deal with uncertainty better than a human being. The answer to that question is “Of course”, in many cases. That is precisely what these machines are very good at doing. They can handle far larger bodies of data than human beings, and can make sense of them (Susskind, 2018, 13).

Susskind (2018) named an example from dermatology, where a computer can examine a snapshot of a freckle with the same accuracy as leading dermatologists. The mechanism behind this system is not to imitate a human doctor’s decision as the machine doesn’t know anything about medicine. Instead, it uses a database of 130,000 cases to run a pattern recognition algorithm searching for correlations between the images and the target image. This is a comprehensive review of more cases than any human doctor could possibly handle in a lifetime. It makes no difference if a human doctor is unable to describe how a patient is diagnosed; the computer is capable of doing so in a different manner (Susskind, 2018, 8-9).

The result, or better, the system in which the result is generated, refers to both questions above and is nothing else than experts are doing. Experts makes a judgment based on the extensive experience and, in case of the example, a freckle expert can do this because they have seen a lot of freckles in their “career”. There is no reason a machine cannot do this; it just needs to be given the specific knowledge:

Show the machine a large sample freckles and it will be faster, more efficient, absolutely reliable to analyse whether or not that freckle is cancerous and, with intelligent financing (maybe done with A.I. software), it will also be cheaper than a dermatologist with 20 years of experience.

Teach the machine a wide range chess moves and it will beat a chess world champion, or feed it with different languages and a speech recognition software and a hearing device will be able to do real time translation. There is absolutely no reason why a machine should not be able to do leadership tasks as well as, or better, than humans – giving the machine the connection to the needed knowledge is the key!

To check the application of A.I. for leadership in the Corona crisis, reference is made to another publication from the author entitled „Leadership influence on employee’s behavior in the automotive industry in the Corona crisis“. In this paper the author did an economic-philosophical literature review to get a better understanding of people’s behavior and consequences in the Corona crisis as well as of the state of the art leadership methods with the aim to prove

the correlation of “people’s behavior and leadership”. The result shows a clear connection between leadership and employee’s behavior in the corona crisis (Solderits, 2021).

The left column of *Table 1* shows “Employee’s behavior” the result of the literature research with 7 different behaviors of employee’s in the automotive industry as a consequence of the Corona crisis. On the right side is the result of the literature research of leadership methods (in alphabetical order), fitting to each behavior are presented.

Every behavior listed in *Table 1*, caused by the crisis, can be influenced by leadership, supported by appropriate scientific research:

Table 1: Influence of leadership on employee’s behavior in the corona crisis

Employee’s behavior	Influence of leadership	Leadership research paper
<i>Communication</i>	yes	<ul style="list-style-type: none"> • de Vries, Bakker-Pieper and Oostenveld, 2009 • Ebner, 2020 • Harrison and Mühlberg, 2014
<i>Social imagination and decision making</i>	yes	<ul style="list-style-type: none"> • de Vries, Bakker-Pieper and Oostenveld, 2009 • Drucker, 1967 • Ebner, 2020 • Harrison and Mühlberg, 2014 • Kayode, Mojeed and Fatai, 2014
<i>Social habits</i>	yes	<ul style="list-style-type: none"> • Grant and Hoffman, 2011 • Kotter, 1997
<i>Adaptation strategy</i>	yes	<ul style="list-style-type: none"> • Blickhan, 2015 • Ebner, 2020 • Grant and Hoffman, 2011 • Kotter, 1997
<i>Coping strategy</i>	yes	<ul style="list-style-type: none"> • Blickhan, 2015 • Ebner, 2020 • Fook and Sidhu, 2010
<i>Virtual work</i>	yes	<ul style="list-style-type: none"> • Ebner, 2020 • Thomas, 2014 • Harrison and Mühlberg, 2014
<i>Fairness</i>	yes	<ul style="list-style-type: none"> • Blickhan, 2015 • Ebner, 2020 • Khaola and Oni, 2020

Source: Solderits (2021, 10)

The following chapters will verify the impact of artificial intelligence on leadership, based on the 7 economic-philosophical behaviors listed in the *Table 1*.

3.1. The impact of artificial intelligence on communication

Fear mobilized people at the beginning of the Corona crisis, triggered by terrible pictures of hospitals, especially in northern Italy and scary warnings from political representatives e.g. the chancellor of Austria, who said: “In every family there will be someone who knows friends and family members who died because of the virus!” This was intentionally generated fear by communication that should force the people to stay at home (Solderits, 2021, 4).

Fear was and is also generated by the communication from the press. Headlines in newspaper like “VW, Audi, Daimler, BMW – one plant after the other closes, experts expect a wave of termination” (Parseval, 2020), or “Continental Deepens Restructuring Cuts With 30,000 Jobs at Risk” (Rauwald, 2020) and “Virus paralyzes the global auto industry, car companies and suppliers such as General Motors, Ford and Michelin are stopping production because of the pandemic” (Kinezle, 2020) are just a few of hundreds of bad news from the automotive industry, using the dramatic impact of the virus (Solderits, 2021, 4).

Mayank Kejriwal (2019), a researcher at the University of Southern California, specializes in knowledge graphs (KG), an exciting area of A.I. and data analysis science. He is a key player in the THOR (Text-enabled Humanitarian Operations in Real-Time) project, which aims

to build functions for lesser-used languages with limited resources. THOR is an open source situation awareness system that takes data from social media (such as Facebook or Twitter) and other externally created A.I. systems and converts it – tweets and text messages provide an immediate supply. Interdisciplinary A.I. research has developed a platform for extracting knowledge that can be used to recognize and address urgent situations (Kejriwal, 2019).

THOR was originally designed for earthquake crises, but as a “situation awareness system”, the “situation” of the Corona crisis is the same – How does it work? – In a crisis, many people use social media channels for information exchange about their current situation and report on matters of urgent concern to their well-being via smart phone or tablet. Of course, certain messages are meaningless, even though they contain keywords, and vital information related to the case may be lacking. Other tweets or messages may be appropriate, but they’re misspelled or contain idioms. The rapid delivery of help requires the identification and sorting of the available data into usable and unusable information in real time. Humans will obviously be overwhelmed to complete this mission, here A.I. enters the game!

Algorithm’s extract „critical” signals or data relating to places and people’s names and then forward resources to victims and emergency services – this could be the risk of a collapsing house in case of an earthquake or a cluster with a special virus mutation in case of the Corona crisis. The key factor and great advantage of this system from Mayank Kejriwal’s research is that these messages can be categorized according to urgency, with support directed towards the areas where it is most needed.

If the technology develops, it will be able to have a long-term social effect and can collect data in previously unimaginable ways, thanks to readily accessible data submitted by mobile phones, laptops, and other related devices. The research team also using technology to aid law enforcement in the fight against sex trafficking. While human traffickers use emojis and misspellings in sex ads to mask details, A.I. is being created to help get ahead of this illegal activity by collecting information about phone numbers and locations. With further development in this area of time-sensitive social media data, A.I. can support a wide range of emergencies, such as mass shootings, explosions, major injuries, epidemics (e.g. Corona or Ebola), guidance for helping victims, and signaling the presence of threats (Kejriwal, 2019).

The THOR project is the perfect example how A.I. can solve the issue of communication in crisis situation to identify and sort the data, find usable and important information and forward the information to those responsible. The technology is compatible with existing A.I. It is up to the government to decide how it will be used.

With the use of A.I. in the THOR project the hypothesis of this research paper is supported, that A.I. can have a significant impact on communication and can be a great support for leadership in crisis.

3.2. The impact of artificial intelligence on decision making

In a crisis people are searching for facts they can be addicted to it well and truly. In case of the Corona crisis, heads of government made a considerable contribution to the formation of metaphors e.g. they spoke of an “invisible danger”. In order to be able to act, prepare and defend ourselves, we tried to construct a “social representation”, using about the phenomenon formulations based on facts, empirically validated evidence and speculative conspiracy theories, (Kirchler–Pitters–Kastlunger, 2020, 10-11).

Communication and information flow are most important in a crisis. Otherwise, especially in crisis situation, people start to imagine the invisible and decisions are made on the basis of assumptions instead of facts (Solderits, 2021, 5).

In the publication “Leadership and Decision-making: A Study on Reflexive Relationship between Leadership Style and Decision-making Approach” by Bakare Kazeem Kayode, A. Quadri Mojeed and Ismail Abdul Fatai, published 2014 a strong connection between leadership and decision making is proved. The paper discusses how important decision-making and leadership styles are related and that leadership strategies and hierarchical systems are linked to decision-making styles. The analysis used a qualitative research design where leaders from the

Institute of Education International Islamic University Malaysia in 2012-2013 were used to gather data from participants on both leadership styles and decision-making in a semi-structured interview. The study's results indicate that, while leadership and decision-making styles are opaque in theory, they are closely related in reality (Kayode–Mojeed–Fatai, 2014).

Researchers at the Mendel University of Agriculture and Forestry in Brno, Czech Republic, already wrote in 2005 in a scientific article “Decision making with support of artificial intelligence” that significant of data are collected as a result of the widespread use of information technology in many fields of human life. At the strategic decision-making stage, managers and leaders often require knowledge quickly in order to solve problems and to achieve a competitive advantage.

Business intelligence is the method of translating data into information and insights that can be used in decision-making. Many concrete examples from agriculture and the food industry help research regarding the possibilities of neural networks in decision-making (for example the assessment of food quality or the creation of the corresponding trend indicator). The problem of creating applications to support decision-making processes with modern methods in the field of A.I. was solved by the Institute of Computer Science as part of the research task no. MSM 6215648904 (Rabova–Konecny–Matiasova, 2005, 388).

Duan, Edwards and Dwivedi (2019) confirmed the great advantage of A.I. in decision making in the International Journal of Information Management (in particular, they highlight the possibilities of A.I. in the area of big data analysis) and identified twelve requirements related to conceptual and theoretical development, A.I. technology-human interaction and A.I. implementation, related to the use and impact of A.I.-based systems for decision making (Duan–Edwards–Dwivedi, 2019, 67-69).

Following the beginning of the success story of artificial intelligence presented in the introduction of this research paper with Deep Blue vs. Kasparov, decision making is exactly the big advantage of artificial intelligence.

The THOR project of Kejriwal (2019) as well the research papers by Kayode, Mojeed and Fatai (2014), Rabova, Konecny and Matiasova (2005) and Duan, Edwards and Dwivedi (2019) support the hypothesis – A.I. can have a big impact on leadership regarding the decision making process. There are already many applications where A.I. is used for the decision making process.

3.3. The impact of artificial intelligence on social habits

During the Corona crisis, the government implemented the measures washing hands, wearing mask and keeping distance, published in the federal legal information system.

But people prefer to stick to the behaviors they are used to. This behavior is named the status-quo-bias. There is confusion and the ability to build security again as familiar systems break up. In crisis situations, this tendency will increase. The prescribed codes of conduct have not been practiced long enough and it will be hard to suppress automated social scripts (Kirchler–Pitters–Kastlunger, 2020, 21-22).

The question whether A.I. can support leaders in changing social habits is possibly the wrong or not entirely complete question. What really matters is what the government wants to achieve with those measures – and this is to improve the healthcare in the pandemic. This means the correct breakdown of the research question should be: Can A.I. help improve the quality of healthcare in the Corona pandemic? Healthcare is the central factor in a crisis like the Corona pandemic. Increasing developments of A.I. and the acceptance in the area of healthcare does demonstrate that A.I. provides safer medical treatment and reduces costs significantly, but how?

Phelps and Cooper (2020), researchers from the Deakin University Medical School in Victoria in Australia, published the COVID-19 column “Can artificial intelligence help improve the quality of healthcare?” in the Journal of Hospital Management and Health Policy.

The problem of poor care was underlined by a 2016 paper that indicated that medical errors were the third leading cause of death in the United States. Despite significant efforts like

- improved training and system knowledge,

- combining the quality of care with medical professionalism,
- ensuring better provision of health care data,
- placing an increasing focus on the impact at the system level on security and quality.

It has become increasingly recognized that those compliance-based approaches to safety and quality have not had the expected impact (Phelps–Cooper, 2020).

The hypothesis is supported – the current understanding of A.I. suggests that it can assist in improving safety and quality of healthcare through maximizing the effectiveness of some current safety and quality tools/approaches.

A.I. can lead to safer and more effective care when integrated into routine practice and clinical governance approaches. It is also important to consider how A.I. approaches can have the potential to improve quality from a consumer perspective by enabling the entire patient journey e.g. appointment consultation, warning of missed medication, checking for conflicting advice, assistance with integration of documentation (Phelps–Cooper, 2020).

3.4. The impact of artificial intelligence on adaptation strategy

Home office has already been implemented in the automotive industry for years, but there came a problem on top for families in the private sector: supervision of the children and home-schooling had to be reconciled as well as the partner also doing home office with a full calendar, using a headset all day, despite the often limited living space (Solderits, 2021, 7).

In the Elsevier Journal of Business Research ten experts worked together and provide an account of the findings and implications of a multi-dimensional study of A.I., comprising ten case studies, five scenarios, an ethical impact analysis of A.I., a human rights analysis of A.I. and a technical analysis of known and potential threats and vulnerabilities: A.I. for human flourishing – beyond principles for machine learning (Stahl et al., 2021).

The aim is to answer the question of what precisely the key ethical issues are and how best to classify or categorize them. In the chapter “Purpose of A.I. and governance proposals” there are three purposes of making use of A.I. which can be used in connection to “flourishing” (Stahl et al., 2021):

- to improve processes and efficiency (for organizations using A.I., this translates into lower costs, higher productivity and, eventually, higher profits),
- for social control (voice and face recognition to be used for surveillance and tracking individuals e.g. Chinese Social Credit System),
- to promote human flourishing.

The scientific article by Stahl et al. (2021) proves in an impressive way that A.I. can support adaptation strategy and furthermore A.I. can improve processes and efficiency as well as improve and gain social control and increase the possibility of human flourishing – the hypothesis is supported!

3.5. The impact of artificial intelligence on coping strategy

The Corona virus hit the industry wholly unprepared and during the first wave of the crisis companies were forced to protect their workers’. New, innovative measures were implemented by the government, such as the short work policy and home office to promote jobs as well as e-learning, with the additional difficulty of knowledge delivery via digital tools.

Measures to deal with stress are known as emotional coping mechanisms such as relaxation, diversion and concepts of stress response (Kirchler–Pitters–Kastlunger, 2020, 13-15).

The 2010 study for the International Journal of Knowledge and Culture “The Relationship between Leadership Style, Stress and Coping Strategies” is research in educational leadership which confirmed the impact of positive school leaders’ styles and the effects of stress on coping strategies as the result (Fook–Sidhu, 2010).

For those reasons, the investigation of the possible application of A.I. for coping strategy is divided into two areas – an A.I. government application and an A.I. education application.

3.5.1. Government application of A.I.

Tian (2020) analyzed in a research project for the Beijing Administration Institute and points out that governments at all levels must recognize and react to new social change. The State Council's "Next Generation A.I. Plan" strategy seeks to promote an economy and society-driven approach to A.I. and advancements in the next age of A.I. technologies. It is necessary to increase the abilities to ensure a successful environment, foster a resilient community, protect national stability, integrate diverse expertise and encourage technological progress and effectively address the possibility of change. Complexity-oriented knowledge that utilizes human resources comprehensively, contributes to social efficiency, along with other resources, helps drive the development (Tian, 2020).

3.5.2. Education application of A.I.

There are already several systems for e-learning platforms with A.I. support available on the market e.g. PresseBox (2020), Upwork (2021) and Learningbank (2021). What they all have in common is that easy access and improving the vast amount of information available is crucial in our modern information environment. The modern standards of education and the introduction of better and more up-to-date approaches have had an effect on conventional methods of teaching.

Tian's research for government, as well as the available e-learning platforms in the e-learning and knowledge sector supports the hypothesis, that A.I. can have an impact on coping strategy.

3.6. The impact of artificial intelligence on virtual work

Wherever it was possible, short-time work and home office were implemented within a few days after the Corona crisis hit the industry. Home office, remote and intelligent work had already standard before the crisis. The automotive industry had already been used to working with laptops and headsets from home and the employees had been used to existing home office and flextime regulations.

In some companies even mobile working is already possible. While for home office, the workplace is defined with the home address of the employee, mobile working means that the location of the workplace is not defined. In case of mobile working, the employees can work at home, but also in a coffee shop or on the beach – they are free to choose their workplace.

Tunyaplin, Lunce and Maniam (1998) discussed "The new generation office environment: the home office" the development to promote workplace relocation of workers from the office in their research. The paper aims to look at variables which affect both, the employer and the employee, as well as cost and productivity. The study is not an advertisement for home office. Instead it focuses on various aspects that need to be examined more closely.

The methodology is a closed questionnaire consisting of 21 multiple choice questions with a total of 54 students at the southern state university and a chi-squared analysis of the connected variables (Tunyaplin–Lunce–Maniam, 1998).

They investigated the following propositions with the appropriate zero hypotheses, that there is no relationship between:

Table 2: X² test of the zero hypothesis

Commuting factors	X ² statistic	Decision
H10 Productivity and employees comfort level	44.537	Reject H0
H20 Productivity and time commuting	31.474	Reject H0
H30 Productivity and more hours worked	32.848	Reject H0
H40 Faster completion and comfort level	47.096	Reject H0
H50 Faster completion and more hours worked	26.057	Fail to reject H0
H60 Comfort level and commuting time	23.696	Fail to reject H0

Source: Tunyaplin, Lunce and Maniam (1998, 182)

Table 2 shows that there is a relationship between the variables in propositions H10-H40, because the zero hypothesis was rejected. This means that productivity increases significantly

in home office. Even if $H5_0$ and $H6_0$ could not be rejected, the results were very close to the critical significance value of 26.3 and should be considered in the adaption of the home office concept in further research with possibly more people.

Tunyaplin, Lunce and Maniam (1998) outcomes, as well Daniel Susskind and Paul Claudel (Susskind, 2018) and the THOR project (Kejriwal, 2019) clearly show the productivity benefits and impact of A.I. on virtual work – the hypothesis is supported.

3.7. The impact of artificial intelligence on fairness

Health policies have caused significant economic costs and driven the self-employed and enterprises to the edge of disaster. Although the workload of some sectors has risen tremendously, workers have been sent to short-time work in other fields or have lost their jobs. As the primary priorities, wellbeing and work protection were chosen, the slogan of the Austrian government was: “Whatever the cost”. Acceptance and frustration at various conditions for eligibility to assistance, bureaucratic obstacles to the application and the time it took for aid to flow were reasonably balanced among the population. A significant factor in the fairness of the interventions is the recognition of government assistance, the purposefulness and the processes to receive it (Kirchler–Pitters–Kastlunger, 2020, 26). Procedural justice relates to the implementation of laws and regulations which should be applicable to all in a fair manner. The rules should be straightforward and understandable. In addition, fair treatment of each other and true facts are sometimes cited as conditions for procedural justice (Kirchler–Pitters–Kastlunger, 2020, 27).

A.I. can gain access and handle big data (e.g. business operations) and process this data in real time. This is the reason A.I. is used also in the area of employee management and the integration into the decision-making process.

Hughes et al. (2019), published the article “Artificial Intelligence, Employee Engagement, Fairness, and Job Outcomes” and stated that it is essential to focus on best practices and tools in case of employee management. When A.I. is integrated into workplace, it brings a wide range of cognitive, emotional and physical energies to job the positions. According to this chapter – AI impact on fairness – the A.I. system needs to convince employees that it is fair (Hughes et al., 2019).

The researcher used three widely types of fairness which will be described in more details in chapter below.

3.7.1. Artificial Intelligence – Procedural Fairness

Procedural fairness is the perceived fairness of the processes used by the organization. These processes show up in employees’ perceptions of how fair the A.I. management system’s decision-making process is to each person.

When employees believe the A.I. management system decision processes are inconsistent or biased, and/or when employees are unable to express their concerns about such decisions, procedural fairness will be poor. Procedural fairness for employees managed by A.I. systems would represent the way complaints are handled, how their performance is evaluated, or their ability to voice their concern over new policies (Hughes et al., 2019, 65).

3.7.2 Artificial Intelligence – Distributive Fairness

In most cases, the result of distributive fairness is expressed in money or recognition. Distributive justice should be high when an employee assumes the A.I. management system contributes to equal pay for equal work. Distributive justice should be low when workers believe their use of the A.I. management system causes or exacerbates wage discrepancies (Hughes et al., 2019, 65-66).

3.7.3. Artificial Intelligence – Interactional Fairness

Interaction fairness refers to how employees are treated when decisions are made. That can be in interpersonal fairness (the level of respect that is shown to employees) and in information fairness (information about why procedures are being carried out and why results are being distributed).

In the case of A.I.’s impact on fairness, the interaction relates to the extent to which employees believe the A.I. respects them and provides an explanation for their decisions (Hughes et al., 2019, 66).

In the book “Research in Mathematics and Public Policy” (Chen et al. 2020) there is an interesting chapter “Transparency Tools for Fairness in A.I. (Luskin)” where three tools for decisions regarding fairness of A.I. algorithms are suggested (Chen et al. 2020):

- in terms of secure features, a new concept of fairness „controlled fairness”,
- retraining algorithms for a given classifier to achieve „controlled fairness”,
- algorithms for modify model parameters to achieve „classification parity”.

“Controlled fairness” – The key issue is parity across protected groups when a machine learning algorithm is trained on data labeled with prior decisions rather than an objective “fact.” A bank, for example, may use a classifier to predict whether someone would default on a loan and then use that information to decide whether or not to accept the loan. The key concern in this case may be that the classifier achieves parity across protected classes, as long as the bank’s overall risk does not increase dramatically. Chen and his research colleagues could demonstrate on the evaluation of 7214 attendees the effectiveness of the proposed “fairness multilayer algorithm” (Chen et al., 2020).

Hughes et al.’s (2019) article “Artificial Intelligence, Employee Engagement, Fairness, and Job Outcomes” as well as Chen et al.’s (2020) “Transparency Tools for Fairness in A.I.” support the hypothesis that A.I. can have an impact on fairness.

There are already tools to be used for decision making, including fairness in the decision making process with “Link for A.I. tools” at the end of that research paper.

4. Result and Interpretation

In the following *Table 3* “Influence of leadership and A.I. on employee’s behavior” with 7 different behaviors of employee’s in the automotive industry as a consequence of the Corona crisis, analyzed from the Micro- and Meso-Level is shown in the left column.

Table 3: Influence of leadership and A.I. on employee’s behavior

Employee’s behavior	Leadership impact	Artificial intelligence impact
<i>Communication</i>	<ul style="list-style-type: none"> • de Vries, Bakker-Pieper and Oostenveld, 2009 • Ebner, 2020 • Harrison and Mühlberg, 2014 	<ul style="list-style-type: none"> • THOR project • Kejriwal, 2019
<i>Social imagination and decision making</i>	<ul style="list-style-type: none"> • de Vries, Bakker-Pieper and Oostenveld, 2009 • Drucker, 1967 • Ebner, 2020 • Harrison and Mühlberg, 2014 • Kayode, Mojeed and Fatai, 2014 	<ul style="list-style-type: none"> • Kayode, Mojeed and Fatai, 2014 • Rabova, Konecny and Matiasova, 2005 • Duan, Edwards and Dwivedi, 2019
<i>Social habits</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Grant and Hoffman, 2011 • Kotter, 1997 	<ul style="list-style-type: none"> • Phelps and Cooper, 2020
<i>Adaptation strategy</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Blickhan, 2015 • Ebner, 2020 • Grant and Hoffman, 2011 • Kotter, 1997 	<ul style="list-style-type: none"> • Stahl et al., 2021
<i>Coping strategy</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Blickhan, 2015 • Ebner, 2020 • Fook and Sidhu, 2010 	<ul style="list-style-type: none"> • Fook and Sidhu, 2010 • Tian, 2020
<i>Virtual work</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ebner, 2020 • Thomas, 2014 • Harrison and Mühlberg, 2014 	<ul style="list-style-type: none"> • Susskind, 2018 • Kejriwal, 2019 • Hurst, 2020 • Tunyaplin, Lunce and Maniam, 1998
<i>Fairness</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Blickhan, 2015 • Ebner, 2020 • Khaola and Oni, 2020 	<ul style="list-style-type: none"> • Hughes et al., 2019 • Chen et al., 2020

Source: Authors results

On the right side of the table in the column “Leadership impact” is the result of the literature review of the state of the art leadership methods (alphabetical order), matching each behavior.

The middle column “artificial intelligence impact” is an update based on the results of this search paper with the impact of artificial intelligence on leadership according to the employee’s behavior in the automotive industry in the Corona crisis.

The hypothesis “Artificial intelligence can support leadership in the Corona crisis”, is supported and the overview is shown in one picture in *Table 3*.

Furthermore there is now the big picture with all relations in one overview, validated by appropriate scientific research papers:

- behavior of employees in the automotive industry in the Corona crisis,
- leadership influence on that behavior,
- influence of artificial intelligence on leadership on that behavior.

5. Conclusion

The results of this scientific work supports the hypothesis: Artificial intelligence can support leadership in the Corona crisis.

Furthermore in *Table 3* two hypotheses are visualized:

- leadership is an effective method to influence employee’s behavior in the automotive industry in the Corona crisis,
- artificial intelligence can support leadership in the Corona crisis.

Based on this paper and the results, a possible application could be fluctuation retention strategies to keep key talents and key players in the company – driven by leadership and supported by artificial.

The THOR project can solve the issue of communication in crisis situation to identify and sort the data, find usable and important information and forward the information to those responsible. Another application, with just small update of the THOR project could be an early warning system which, with the help of artificial intelligence, recognizes Corona clusters in the early stages and shows ways of counteracting them.

The only big stone that now stands in the way are data protection regulations and it is up to the government to unlock the enormous potential of artificial intelligence.

References

- Blickhan, D. (2015): *Positive Psychologie, Ein Handbuch für die Praxis* (2nd ed.). Paderborn: Jungfermann Verlag. ISBN: 978-3-95571-832-9
- Chen, M. et al. (2020): *Research in Mathematics and Public Policy*. Springer (1st ed.). Santa Monica: Springer Verlag. ISBN 978-3-030-58748-2
- de Vries, R. – Bakker-Pieper, A. – Oostenveld, W. (2009): Leadership = Communication? The Relations of Leaders’ Communication Styles with Leadership Styles. Knowledge Sharing and Leadership Outcomes, *Springer*, 367–380. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10869-009-9140-2>
- Duan, Y. – Edwards, J. – Dwivedi, Y. (2019): Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, challenges and research agenda. *Elsevier*, 48, 63-71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.021>
- Drucker, P. F. (1967): *The Effective Executive* (50th anniversary ed.). New York: HarperCollins Publisher. ISBN: 978-0-06-257434-3
- Ebner, M. (2020): *Positive Leadership: Leading successfully with PERMA-Lead: The five keys to high performance*. Kindle e-book. Retrieved from: https://www.amazon.de/gp/product/B08H2GK9MZ/ref=ppx_yo_dt_b_d_asin_image_o06?ie=UTF8&psc=1

- Fook, C. J. – Sidhu, G. K. (2010): The Relationship between Leadership Style, Job Stress and Coping Strategies. *The International Journal of Knowledge, Culture, and Change Management*, 10 (3), 115-132. DOI: <https://doi.org/10.18848/1447-9524/CGP/v10i03/49945>
- Grand, A. M. – Hoffmann, D. A. (2011): It's not all about me: Motivating hand hygiene among health care professionals by focusing on patients. *SAGE Journal*, 22(12), 1494-1499. DOI: <https://doi.org/10.1177/0956797611419172>
- Harding, L. – Barden, L. (1997): Deep Blue win a giant step for computerkind. *The Guardian* <https://www.theguardian.com/theguardian/2011/may/12/deep-blue-beats-kasparov-1997>
- Harrison, E. B. – Mühlberg, J. (2014): *Leadership Communication, how Leaders Communicate and how Communicators Lead in Today's Global Enterprise*, (1st ed.). New York: Business Expert Press. ISBN: 978-1606498088
- Hughes, C. et al. (2019): Artificial Intelligence, Employee Engagement, Fairness and Job Outcomes, *Emerald Publishing Limited*, 61-68. DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-78973-077-720191005>
- Kayode, B. K. – Mojeed, A. Q. – Fatai, I. A. (2014): Leadership and Decision-making: A Study on Reflexive Relationship Between Leadership Style and Decision-making Approach, *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, 4(4), 473-484. <http://www.sciencedomain.org/abstract/3179>
- Kejriwal, M. (2019): Crisis Management: Using Artificial Intelligence to save lives, *research outreach*, 705-708. <https://researchoutreach.org/wp-content/uploads/2019/12/Mayank-Kejriwal.pdf>
- Khaola, P. P. – Oni, F. A. (2020): The influence of school principals' leadership behaviour and act of fairness on innovative work behaviours amongst teachers, *SA Journal of Human Resource Management*, 48(a1417), 610-618. DOI: <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v18i0.1417>
- Kinezle, T. (2020): Production stop: Virus paralyzes the global auto industry, *Zeit Online* <https://www.zeit.de/mobilitaet/2020-03/produktionsstop-autoindustrie-coronavirus-krise-continental-general-motors>
- Kirchler E. – Pitters J. – Kastlunger B. (2020): *Psychology in time of crisis* (1st ed.). Germany: Springer. ISBN: 978-3-658-31270-1
- Kotter, J. P. (1996): *Leading Change* (5th ed.). München: Vahlen. ISBN: 978-3-8006-5021-7
- Parseval, A. (2020): VW, Audi, Daimler, BMW – one plant after the other closes, experts expect a wave of termination, *Focus Online* https://www.focus.de/finanzen/boerse/konjunktur/vw-audi-daimler-bmw-porsche-eine-werkschliessung-nach-der-andere-so-trifft-corona-krise-die-gebeutelte-autobranche_id_11781832.html
- Phelps, G. – Cooper, P. (2020): Can artificial intelligence help improve the quality of healthcare?, *Journal of Hospital Management and Health Policy*, 4, 29. DOI: <https://doi.org/10.21037/jhmhp-20-115>
- Rabova, I. – Konecny, V. – Matiasova, A. (2005): Decision making with support of artificial intelligence, *Mendel University of Agriculture and Forestry*, 51, 385-388. DOI: <https://doi.org/10.17221/5124-AGRICECON>
- Rauwald, C. (2020): 30.000 Jobs affected by the Continental austerity program, *Bloomberg* <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-09-01/continental-deepens-job-cuts-to-lower-costs-by-1-billion-euros>
- Solderits, T. (2021): Leadership influence on employee's behavior in the automotive industry in the Corona crisis, ISBN 978-3-9519937-3-7 (proceedings in print).
- Stahl, B. C. et al. (2021): Artificial intelligence for human flourishing – Beyond principles for machine learning, *Elsevier*, 124, 374-388. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.030>
- Susskind, D. (2018): *Artificial Intelligence and its Impact on Leadership*, Ljubljana: IEDC – Bled School of Management. ISBN 978-961-6720-39-7

- Thomas, G. (2014): The virtual catastrophe, this is how you lead teams to top performance over a distance (1st ed.). Paderborn: Assist Publishing. ISBN: 978-3-9816924-1-9
- Tian, W. (2020): Research on the Social Impact of Artificial Intelligence and Government's Coping Strategies, *Administrative Consulting*, 7, 114-123.
DOI: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2020-7-114-123>
- Tunyaplin, S. – Lunce, S. – Maniam, B. (1998): The new generation office environment: the home of-fice, *Industrial Management & Data Systems*, 98/4, 178–183.
DOI: <https://doi.org/10.1108/02635579810219327>
- Weber, B. (1997): Swift and Slashing, Computer Topples Kasparov, *The New York Times*
<https://www.nytimes.com/1997/05/12/nyregion/swift-and-slashing-computer-topples-kasparov.html>
- Link for A.I. tools* (not scientific – only for information for A.I. already available)
- PresseBox (2020): *Innovation in e-learning with artificial intelligence*. Retrieved April 29, 2021, from <https://www.pressebox.de/pressemitteilung/area9-lyceum-gmbh/Innovation-im-E-Learning-mit-kuenstlicher-Intelligenz/boxid/1018538>
- Upwork (2021): *Top rated AI Deep learnings*. Retrieved May 20, 2021, from <https://www.upwork.com/ppc/landing/?hl=Top-Ra-ted%20AI%20Deep%20Learnings>
- Lerningbank (2021): *Get engaging and effective learning experiences*. Retrieved May 20, 2021, from https://www.learningbank.io/learning-lifecycle-platform?utm_campaign=capterra&utm_medium=affiliate&utm_term=lms&utm_source=GetApp

Environmental Sustainability as a Strategic Reason for the Investment in Industry 4.0: The Difference between SMEs and Large Companies

Mohamed EL MERROUN

PhD Student

University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics István Széchenyi Economics and Management Doctoral School, Hungary

Mohamed.ElMerroun@phd.uni-Sopron.hu

Abstract

The decline of environmental sustainability is undoubtedly one of the biggest problems, if not the most severe one that threatens our planet. In the past decade, to overcome this global issue, industries were regulated, events and conferences were organized, objectives have been made, but the high cost of green practices and the massive increase rate of production made all these efforts insufficient, in the other hand, the fourth industrial revolution could potentially provide suitable solutions to achieve high environmental sustainability. The question that could be raised herein is; are the firms planning to align Industry 4.0 with environmental sustainability? The present research contributes to the environmental sustainability literature by studying the vision that companies in Europe have on Industry 4.0 and the main objectives that they want to achieve from this transformation. Furthermore, relying on a statistical study, the research identifies the differences between large companies and SMEs in Europe, when it comes to the incorporation of environmental sustainability objectives within their Industry 4.0 strategy.

Keywords: Environmental sustainability, Industry 4.0, Large companies, SMEs

JEL Codes: Q56, O14

1. Introduction

The Industry 4.0 remarking the new era of industrial production, the roots of Industry 4.0 are driven from the time when the manufacturing process was depend totally on human and animal physical force, the transition from this situation into machinery, new chemical factories and iron manufacturing processes, development of waterpower, maximizing the use of steam power, and finally the development of machine tools is considered as the first industrial revolution. The iron and textile sectors presented crucial roles in the first industrial revolution as well (Mohajan, 2019). The second revolution was shaped due to the invention of many new technologies, such as the internal combustion engines, electricity, the chemical industries, alloys, petroleum, and other electrical communication and chemicals technologies (the telegraph, radio, and telephone), and running water with indoor plumbing (Gordon, n.d.). Followed by the third revolution which is best seen as the combination of digital manufacturing and personal manufacturing: the industrialization of the Maker Movement, the concept “third industrial revolution” refers to a comprehensive upheaval, which was already referred to by other authors as an “efficiency revolution”, “green capitalism” and a fundamental transformation towards “green industrial revolution” (McKinsey, 2011). The most important question that could be raised here is why even if the third industrial revolution was a promising movement to help the organizations to adopt green practices and reduce the fingerprints on the environment; the results seem to be the exact opposite? In the last couple of decades, industrial activities have harmed the environment like never before, according to Donovan Alexander in 2020, human activities are the main cause of hundreds of extinctions in the last two centuries, versus the millions of years that natural extinction occurred. As we progress through the 21st century, human activities have changed the world in unprecedented ways. Industry 4.0 can play a major

role to balance the cost/reward of the engagement in environmental sustainability if it is presented in the “right way”. Transforming the traditional factories into a smart production chain and business processes and deploying smarter devices and machines may present numerous advantages such as manufacturing productivity, resource efficiency, and waste reduction (Tortorella–Fettermann, 2018). On the other hand, the development of smart factories and automation will potentially results a high increase rate of production that would be associated with a high level of energy consumption and resource as well as elevated gas emission and pollution (Beier et al., 2017; Liu–Bae, 2018). What can be concluded is that Industry 4.0 is a powerful tool that might support organizations to meet global environmental restrictions without missing the internal financial objectives, to achieve that, several papers and studies have to be made to highlight the potentials of industry 4.0 in this context. Therefore, this article provides quantitative research to examine the current perspectives and aspirations of companies In Europe that they expect from Industry 4.0, also the paper examines the correlation between the size of companies and the expected outcome of the investment in Industry 4.0.

2. Methodology

Is it clear that the Industry 4.0 can potentially provide high technological facilities that can contribute to achieve environmental sustainability, the study aims to assess the differences between SMEs and large enterprises regarding the underlying reasons when investing in industry 4.0 in Europe. The main objective is to find if there is more tendency to invest in industry 4.0 to achieve environmental sustainability depending on the size of companies. In order to achieve the research objective, the following methodology has been adopted:

Step 1: Questionnaire preparation

At the beginning of the questionnaire, the participants were asked if they are users of industry 4.0, the next question is always according to the previous answer, for example, if they answer NO, the next question is, do you think of investing in industry 4.0 in the future? If the answer is still no, the survey ends, if it is yes, then they will be asked about the challenges and the reasons why they want to invest in it (the part that we are interested in). to study the objectives that they would achieve from this investment, the underlying reasons questions were operationalized using 6-point Likert scales, from 0 (not interested in this objective) to 5 (one of the main reasons of the investment).

The participants were not asked personal questions or questions about their company, since all the relevant information are available in the database that will be explained in detail in the next step, the only mandatory question is to provide their email to correspond it with the related person in the database. The link to the questionnaire can be found at the end of the article.

Step 2: Emails and raw data collection

The data collection process was made with the help of freelancers through the website Fiverr, the method used to collect the emails and the requested information is called lead generation, in which the data is collected from LinkedIn or the official website of the companies. The criteria that have been followed for the collection of emails are that the Location of the companies should be UK – Germany – France, and Netherlands. These countries have been chosen for the fact that they are considered leaders in Europe and first investors in industry 4.0. The Email owner should occupy one of the following positions: Production manager – Plant manager – Supply chain manager – Logistics manager – IT agent – CEO (only for SMEs). The data contained the following information: The company name – Location – Industry – Name of the email owner – Position – Email – LinkedIn – Employees number. The sheet contained more than 1000 emails.

Step 3: Mails sending

Since there is a huge amount of data, the mails sending was automated relying on a website called Integromat, in which you can enter an algorithm (scenario) that will be executed by the website. The variables that were changing in each mail are the name of the contact and his position. The mails were sent between the 1st and 25 of July 2021.

Step 4: Data collection and analysis

The data were collected via google form in which we received 206 answers with a response rate of 18%, which can be seen as low, but taking into consideration that none of the participants were contacted prior to the survey, the response rate is acceptable. The data analysis and interpretation were made through SPSS.

3. Results

From the 206 answers, 117 considered as large companies 57% and 89 are SMEs 43%. The responders' positions are 47% Supply chain managers, 16% IT managers, 12% Logistics managers, 11% CEO, 10% plant managers and 4% others. For the company's location: 38% Netherlands, 29% Germany, 14% UK and 19% France.

The results show a high interest in investing in the industry 4.0 for large companies compared to SMEs as the pie charts below show larger.

In our research, we are studying the differences between SMEs and large companies when it comes to the objectives of investment in the Industry 4.0. If the responsible of a company answer with yes to the question "Do you consider your company as a user of Industry 4.0?" "Or the question "Does your company have any plan to invest in Industry 4.0 in the future?" (If the answer of the first question is no), then the participant will get a set of choices that represent the potential reasons to invest in the I4.0, the participant should rate each answer from 0 to 5. The list contains 13 choices, only 5 answers are related to environmental sustainability, these answers were distributed randomly with the other choices, for example: Improve reverse logistics (reproduction of used goods, return of packaging...). Then the mean of the 5 questions was calculated to get one ordinal variable (dependent variable) that we will base our study on.

According to Bruce Weaver and Karl L. Wuensch, correlation won't answer the researcher's question when they want to examine the differences between two groups in a given situation, in our case, we want to examine if the size of the company affects the underlying purposes to invest in the industry 4.0. The mean comparison is the most suitable method in this situation; we have chosen the T test to analyze our results.

Group Statistics					
	Size	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Sustainability	SMEs	63	2,4032	0,60614	0,07637
	Large companies	82	3,3232	0,87819	0,09698

We can see that the valid answers for SMEs are 63 and 82 for large companies, these are the companies that consider themselves as users of Industry 4.0 or they are planning to invest in it in the future. We can already notice that the "mean" of the large companies is larger than the SMEs with 0.92 which is significant, and there is a high difference in the standard deviation, which means that the variations of our two groups might be different. Let's look at our T test:

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Sustainability	Equal variances assumed	11,380	,001	-7,112	143	,000	-,92000	,12935	-1,17569	-,66430
	Equal variances not assumed			-7,453	141,512	,000	-,92000	,12344	-1,16402	-,67597

First, we must verify our null hypothesis which is the variances of the two groups are approximately equal, we can verify that with Leven's test equality of variances, we set our level of significance to 0.05. As we can see in the table, the significance level is lower than 0.05, which means that we will reject the null hypothesis and assume that the variances are not equal. Relying on these results, the second line of the table "Equal variance not assumed" will be taken into consideration.

According to our tables, we can see that there is a significant difference ($t(141.512) = -7.453$, $p \leq 0.05$) in the score with the mean score for large companies ($M = 3.3232$ / $SD = 0.87819$) was higher than SMEs ($M = 2.4032$ / $SD = 0.60614$).

The magnitude of the difference in the means (Mean difference = 0.92, 95% CI: -1.16402 to -0.67597) was significant. Hence, we can accept our hypothesis that the large companies include environmental sustainability goals within their strategy when it comes to investing in Industry 4.0.

4. Conclusion

Our study reveals several results regarding the investment in Industry 4.0 in Europe, the first thing is that, unlike the theory and the advertisements, companies are still facing multiple challenges to include new technologies in their strategy, especially for SMEs with a rate of 36%. Furthermore, most of the SMEs who are investing or interested to invest in Industry 4.0 have no interest to achieve any environmental sustainability, the main questions that could be raised; are this technological revolution will create a bigger gap between the large companies and SMEs? Can the SMEs keep up with the new EU regulations regarding their fingerprints toward the environment?

References

- A framework to overcome sustainable supply chain challenges through solution measures of industry 4.0 and circular economy An automotive case.htm. (n.d.).
- Beier, G. – Niehoff, S. – Ziem, T. – Xue, B. (2017): Sustainability aspects of a digitalized industry – A comparative study from China and Germany. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*, 4(2), 227–234.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s40684-017-0028-8>
- Cañas, H. – Mula, J. – Campuzano-Bolarín, F. (2020): A General Outline of a Sustainable Supply Chain 4.0. *Sustainability*, 12(19), 7978. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12197978>
- Chalmers, R. – Santos-deLeón, N. J. (2020): Sustainable Supply Chain in the Era of Industry 4.0 and Big Data: A Systematic Analysis of Literature and Research. *Sustainability*, 12(10), 4108.
DOI: <https://doi.org/10.3390/su12104108>
- Dossou, P.-E. (2018): Impact of Sustainability on the supply chain 4.0 performance. *Procedia Manufacturing*, 17, 452–459. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.10.069>
- Erboz, G. (n.d.): The Impact of Industry 4.0 on Supply Chain Integration and Performance: An Empirical Investigation in an Emerging Market. 169.

- Geissdoerfer, M. – Savaget, P. – Bocken, N. M. P. – Hultink, E. J. (2017): The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Gordon, R. J. (n.d.): Does the “New Economy” Measure up to the Great Inventions of the Past? 48.
GP_Managing_the_International_Value_Chain_in_the_Automotive_Industry.pdf (n.d.).
- Martínez-Olvera, C. – Mora-Vargas, J. (2019): A Comprehensive Framework for the Analysis of Industry 4.0 Value Domains. *Sustainability*, 11(10), 2960.
DOI: <https://doi.org/10.3390/su11102960>
- Mohajan, H. K. (2019): The First Industrial Revolution: Creation of a New Global Human Era. 5(4), 12.
- Mohajan, H. K. (2020): The Second Industrial Revolution has Brought Modern Social and Economic Developments. 6(1), 31.
- Implementation of Industry 4.0 and lean production in Brazilian manufacturing companies (n.d.).
- Müller, J. M. – Voigt, K.-I. (2018): Sustainable Industrial Value Creation in SMEs: A Comparison between Industry 4.0 and Made in China 2025. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*, 5(5), 659–670.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s40684-018-0056-z>
- Nagy, J. – Oláh, J. – Erdei, E. – Máté, D. – Popp, J. (2018): The Role and Impact of Industry 4.0 and the Internet of Things on the Business Strategy of the Value Chain – The Case of Hungary. *Sustainability*, 10(10), 3491. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10103491>
- Oláh, J. – Aburumman, N. – Popp, J. – Khan, M. A. – Haddad, H. – Kitukutha, N. (2020): Impact of Industry 4.0 on Environmental Sustainability. *Sustainability*, 12(11), 4674.
DOI: <https://doi.org/10.3390/su12114674>
- Pham, T. T. – Kuo, T.-C. – Tseng, M.-L. – Tan, R. R. – Tan, K. – Ika, D. S. – Lin, C. J. (2019): Industry 4.0 to Accelerate the Circular Economy: A Case Study of Electric Scooter Sharing. *Sustainability*, 11(23), 6661. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11236661>
- Stock, T. – Seliger, G. (2016): Opportunities of Sustainable Manufacturing in Industry 4.0. *Procedia CIRP*, 40, 536–541. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.01.129>
- Vijayalakshmi, M. (2020): Modern Waste Management Techniques – A Critical Review. 10.
- Yadav, G. – Luthra, S. – Jakhar, S. K. – Mangla, S. K. – Rai, D. P. (2020): A framework to overcome sustainable supply chain challenges through solution measures of industry 4.0 and circular economy: An automotive case. *Journal of Cleaner Production*, 254, 120112.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120112>

Appendix

Questionnaire link: <https://forms.gle/qTgbtQwxBuomSwzGA>

Supply Chain Resilience: Lessons Learned during the COVID-19 Outbreak and its Implications for the Future

Johannes LITZENBURGER

PhD Student

University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics István Széchenyi Economics and Management Doctoral School, Hungary

Prof. Dr. Nicole MAU PhD

Professor

University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary

Prof. Dr. Markus MAU PhD

Professor

University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary

Abstract

The COVID-19 pandemics show cased across all industries how vulnerable supply chains can be. In many companies this is leading to a shift of paradigms away from low-cost to a more reliable and robust supply chain which comprises higher inventories and logistics cost. This underlines the necessity of supply chain resilience which already became more and more important over the last years. This paper shall investigate different forms of disruption during the pandemics and strategies how to manage them in terms of supply chain resilience. Especially strategies which led to a competitive advantage over a company's competition are of interest. Finally, it will be discussed what implications for the future arise out of the discussed cases.

Keywords: Supply Chain Resilience, COVID, Supply Chain Management, SCM

JEL Code: A11

1. Introduction

The COVID-19 pandemics show cased across all industries how vulnerable supply chains can be. In many companies this is leading to a shift of paradigms away from low-cost to a more reliable and robust supply chain (SC) which comprises higher inventories and logistics cost.

In the pre COVID-19 era companies were focusing on efficiency gains by utilizing concepts like:

- Just in time.
- Low inventories.
- Complex supply chain structures spanning the globe.
- Single source situations (may be unknown at early stages of SC).
- High dependency on certain regions.
- Non-local sourcing.

In summary prioritizing efficiency in terms of lower cost and inventories over redundancy was successful creating shareholder value as long as no disruptive event occurred. Optimization over many years made the supply chain very thin with almost no margin to maneuver in case of disruption.

This means companies with efficient but in many cases not resilient supply chains were hit by COVID-19 and the following disruption.

2. Disruption during the Pandemics

Disruption during the pandemics was not a single event. Furthermore COVID-19 was only the trigger and accelerator for many disruptive events and created kind of a perfect storm. In the following, some of the main sources of disruption are listed and their implication for a post pandemic world:

- Chip shortage.
- Harbor congestions.
- Suez blockage.
- Brexit & driver shortage.
- Energy shortage in China.
- Factory shutdowns in China.

This Post-Pandemic world comes with shifted demand patterns across product portfolios. A massive shift of consumers towards online retail. Totally new customer groups appeared in many cases out of changed priorities due to new life circumstances (home office) of the people. At the same time a strong political push towards sustainability has happened, which comes with the zero-emission target and this earlier than expected for the economy.

Impact on supply chains is manifold:

- Product portfolios and offerings have exploded in size and diversity.
- Production and supply networks have become increasingly complex.
- External pressures, including regulations and trade barriers, have intensified.
- Customer segments have become more volatile, with rising service requirements.
- Multiple stakeholders are demanding action to promote sustainability.

The described disruptions and their impact on supply chains indicate that the post-pandemic world will require supply chain resilience (SCR).

At the beginning of COVID-19 a study (BVL, 2020) across 336 companies out of industry, retail, logistics have been asked if “supply chain risk management” systems strengthen resilience more than other ERP systems or logistics software solutions. In the response companies did not see more added value of those special system compared to other IT systems. However, only 32% of the companies had those systems partially or fully implemented in use.

In contrast, it was observed that companies which are more digitalized have responded better to the COVID-19 crisis over their competition. It seems that this advantage was not recognized at that moment in time by the companies. However, asked for what they could have done different to be prepared for a pandemic many responded with “more digitalization” and implementation of “risk management”.

In a study (BVL, 2021) across 286 logistic service providers from October 2021 after ~1.5 years of COVID-19 already 52% of the companies utilize risk and resilience tools in their IT landscape.

This means there has been a massive push towards supply chain risk and resilience tools and their digital application across the companies during the pandemics.

3. Supply Chain Resilience Strategies

During the pandemics companies have been forced to change their strategies to deal with this new era of uncertainty. The classical approach with focus on efficiency and cost was in many cases blind for risk. In a stable environment this strategy can be successful. If disruption comes into play as discussed in the previous chapter risk management becomes a key factor. Many companies learned this the hard way faced with broken supply chains and business disruption. This led to shift in paradigm to balance risk, cost and performance as shown below.

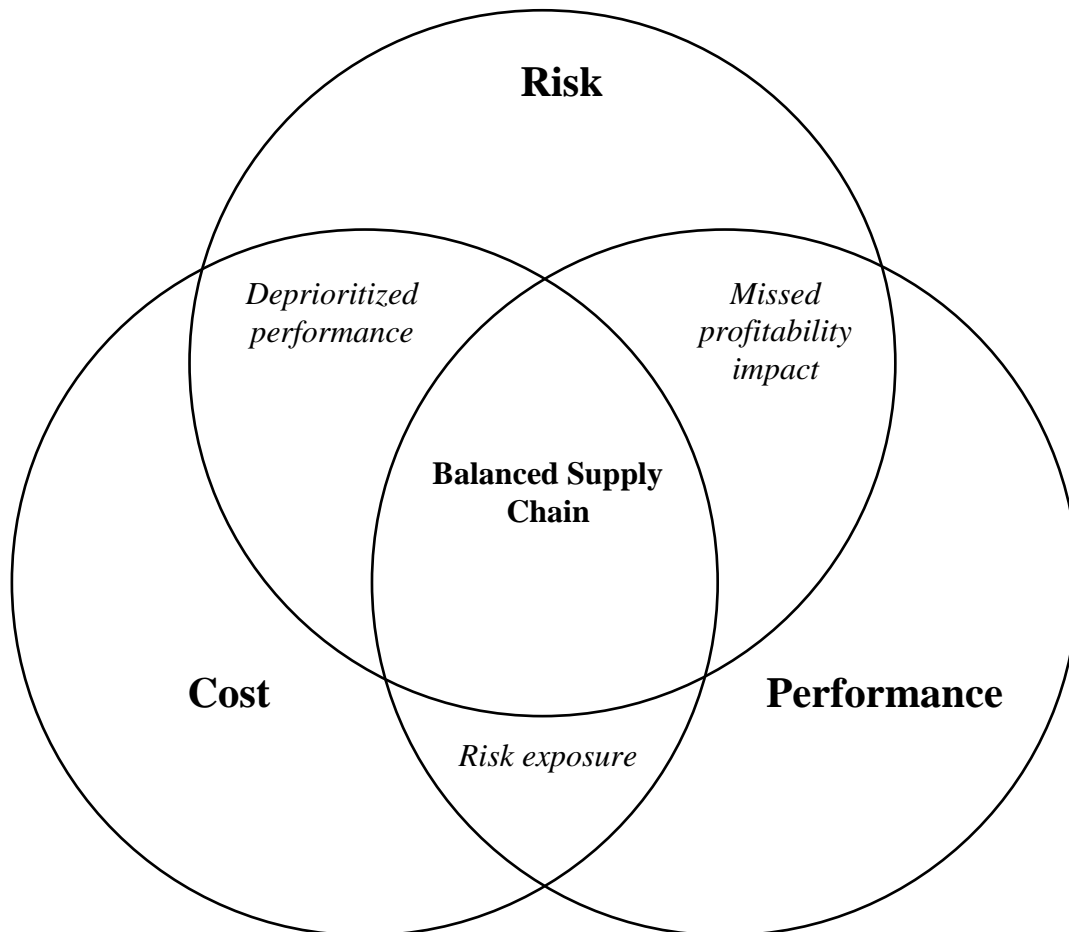


Figure 1: Strategic balance between cost, risk and performance

Source: Fred et al. (2021)

In a world of disruption with new patterns described in the previous chapter strategies for more resilience are required (Kiebler et al., 2020; Schuster et al., 2021).

First companies shall become more shock resistant. This comprises to re-thing global supply, manufacturing, and distribution networks. To establish and re-evaluate buffers in the supply chain and finally proactive Supplier Management.

Second its key to be agile to respond in case of disruptive events. This can be achieved by transparency and the ability to manage the whole supply chain across multiple tiers. Therefore, its key to have real-time data to act on. This shall be accompanied by end-to-end risk management strategies und pro-active planning incl. the simulation of what-if scenarios.

To achieve more resilience, industry companies rate following top 3 strategies as most important (BVL, 2020):

1. Improved informational and planning processes in collaboration with their supply chain partners
2. Intensify digital transformation
3. Dual or multi sourcing

This is fully in line with the resilience requirements. Interesting is that the companies directly point out to the “how”. They believe this needs to be enabled by digital tools which they want to implement with priority.

In the following an example shall outline how these digital tools could look like and which benefit was achieved in this case. Microsoft utilizes blockchain and cloud services to achieve a digitalized supply chain (Rhodes III, 2021).

At the beginning a situation in the supply chain was characterized by labor intense processes, error prone payment management processes, data inconsistency and time lagging across the SC, lack of inventory data for forecasting and reporting, supplier contracts have not been

linked to transaction nor they have been available digitally. At the end the supply chain network was a block box leading to missing parts and price discrepancies.

To overcome the situation blockchain technology combined with Microsoft's cloud capabilities was enabling the transformation process. The missing what, when and how was transferred into digital assets on blockchain to provide visibility and a single source of truth mirroring the real world.

This finally unlocked values such as supply chain transparency, component integrity and operation efficiency. Major benefits were lead time reduction, data security, better inventory planning, supply chain flexibility, error reduction and many more.

According to Microsoft they have been able to achieve USD 50 million savings with only 9 suppliers using the system. Another outcome has been reduced cycle times combined with end-to-end item level traceability and expanded margins.

In the future even CO2 footprint and conflict minerals can be traced or avoided.

One core feature is the scalability, this means we might will see an evolving industry standard created and proven by Microsoft which will be adopted by other firms over time using the underlying technology. This is only one example out of many utilizing cloud-based platforms ready to use across multiple companies.

4. Competitive Advantages enabled by Supply Chain Resilience

Empiric evidence demonstrates that SCR creates a competitive advantage over the competition for companies who apply SCR strategies and methods. In addition it seems that digitalization is an enabler of this outperformance as found in the study of (BVL, 2020) and the value creation shown in the case of Microsoft (Rhodes III, 2021).

Recently a study (Schuster et al., 2021) comprising 1800 US companies analyzed their performance in terms of resilience from 1995 to 2020. As key indicator the total shareholder return was compared against the industry average for each company.

It was found that resilient companies outperform their competition in normal times by 16%. During a crisis the effect more than doubled in terms of total shareholder return to a total of 30%.

This data clearly makes a case for the usage of SCR and translates its benefits directly into hard dollars.

5. Implications for the Future of SCR

The key implication for the future of SCR is that it is digital and arriving in practice. COVID-19 was a trigger and accelerator for disruption and hence for this trend towards utilizing SCR strategies. In addition, SCR demonstrated empirically its value for companies by outperforming competition if applied.

This means the “nice to have” and “no value add” opinion from the past has already changed in the minds of decision makers. Previously this was one of the main obstacles why SCR was not broadly applied in practice.

SCR is still at the beginning, but awareness of an issue and the potential solution comes always prior to transformation and change. Evidence of this development is found in a recent survey (BVL, 2021), many companies recognized the value of SCR. In addition, it's understood that cloud-based IT systems are the enabler for collaboration. Today already 50% of the companies work with cloud systems and those who are lagging are willing to invest. In the whole field of SCR, the companies see themselves in the driver seat for the rollout.

It can be anticipated that application of SCR strategies will rise in the near future.

References

- BVL (2020): Digitale Erfolgsfaktoren für resiliente Wertschöpfungsketten. *Logistik Für Unternehmen*, 34(11–12), 21–21. DOI: <https://doi.org/10.37544/0930-7834-2020-11-12-21>
- BVL (2021): *Besser Zusammenarbeiten in der Logistik*.
- Fred, E. – Michae, J. – Trang, K. (2021): *COVID call to action: supply chain resiliency beyond the pandemic*. Kearney.
<https://www.kearney.com/covid-19/article/?/a/covid-call-to-action-supply-chain-resiliency-beyond-the-pandemic>
- Kiebler, L. – Ebel, D. – Klink, P. – Sardesai, S. (2020): Risk Management of Disruptive Events in Supply Chains. *White Paper of Fraunhofer IML, Dortmund, Germany*.
DOI: <https://doi.org/10.24406/iml-n-599828>
- Rhodes III, Y. (2021): *Strengthen resilience in multinational production supply chains with block chain: case study & project overview*.
- Schuster, B. R. – Nath, G. – Rodriguez, P. – Aylor, B. – Sidopoulos, B. – Weise, D. – Datta, B. (2021): *Real-World Supply Chain Resilience*.
<https://mkt-bcg-com-public-pdfs.s3.amazonaws.com/prod/building-resilience-strategies-to-improve-supply-chain-resilience.pdf>

**2. SZEKCIÓ:
TURIZMUS, MARKETING**

**SESSION 2:
TOURISM, MARKETING**

Felelős márkakommunikáció a koronavírus idején

Responsible Brand Communication during the Coronavirus Pandemic Situation

Dr. habil. PAPP-VÁRY Árpád PhD

főiskolai tanár (College Professor)

Budapesti Metropolitan Egyetem Üzleti, Kommunikációs és Turisztikai Kar

(Budapest Metropolitan University Faculty of Business, Communication and Tourism, Hungary)

apappvary@metropolitan.hu

Dr. LUKÁCS Rita PhD

egyetemi docens (Associate Professor)

Budapesti Metropolitan Egyetem Üzleti, Kommunikációs és Turisztikai Kar

(Budapest Metropolitan University Faculty of Business, Communication and Tourism, Hungary)

rlukacs@metropolitan.hu

Absztrakt

A pandémia idején nehéz helyzetbe kerültek a márkák, hiszen a lezárások kezdetekor nem tudták biztosan, hogy fogyasztóik elégedettsége szempontjából a marketingkampányok leállítása, változtatás nélküli folytatása vagy az adott helyzethez való igazítása jelenti-e a legoptimálisabb megoldást. A fogyasztói kutatásokból azóta már jól látszik, hogy leginkább arra volt szükségük az embereknek, hogy a mindennapi életüket körülvevő márkák továbbra is kiszámíthatóságot, biztonságot sugározzanak – sokszor akár a lassan reagáló kormányzatok helyét is átvéve a tájékoztatásban. Tanulmányunkban a témával kapcsolatos fogyasztói kutatások főbb megállapításait foglaljuk össze, illetve bemutatjuk azokat a jó gyakorlatokat, amelyek esetében a márkák bizonyították hitelességüket, válság-állóságukat és társadalmi felelősségüket fogyasztóik szemében.

Kulcsszavak: fogyasztói bizalom, koronavírus márkakommunikáció, társadalmi felelősségvállalás

JEL-kódok: H12, M14, M31

Abstract

During the pandemic, brands found themselves in a difficult situation, as when the first lockdown came, they could not be sure what would be the best solution in terms of customer satisfaction: to stop marketing campaigns, continue them without any changes or adapt to the situation. Since then, consumer research has shown that what people needed the most was being surrounded by brands being part of their daily lives to provide predictability and certainty – often even replacing slow-responding governments in the delivery of information. In our article, we will summarize the main findings of consumer research on this topic and highlight best practices of brands that demonstrated their credibility, crisis resilience and social responsibility in the eyes of their customers with success.

Keywords: consumer trust, coronavirus, brand communication, Corporate Social Responsibility

JEL Codes: H12, M14, M31

1. Bevezetés

A koronavírus szinte egyik napról a másikra jelent meg, így a pandémia idején nehéz helyzetbe kerültek a cégek, hiszen a lezárások kezdetekor nem tudták biztosan, hogy fogyasztóik elégedettsége szempontjából a marketingkampányok leállítása, változtatás nélküli folytatása vagy az adott helyzethez való igazítása jelenti-e a legoptimálisabb megoldást.

A fogyasztói kutatásokból azóta már jól látszik, hogy leginkább arra volt szükségük az embereknek, hogy a mindennapi életüket körülvevő márkák továbbra is kiszámíthatóságot, biztonságot sugározzanak – sokszor akár a lassan reagáló kormányzatok helyét is átvéve a tájékoztatásban. A Datareportal 2020 nyarán készült nemzetközi kutatása szerint a válaszadók 55%-a azt várta a márkáktól, hogy folytassák a korábban megszokott marketingtevékenységüket. A környező országok közül Romániában 71%, Lengyelországban 70% értett egyet ezzel az állítással (Datareportal, 2020).

Tanulmányunkban először a témával kapcsolatos fogyasztói kutatások főbb megállapításait foglaljuk össze, amelyek rávilágítanak, hogy a járványhelyzet hatására hogyan változtak meg a fogyasztási szokások és a fogyasztók márkák iránti elvárásai. Ezt követően bemutatjuk azokat a jó gyakorlatokat, amelyek esetében a márkák bizonyították hitelességüket, válság-állóságukat és társadalmi felelősségüket fogyasztóik szemében.

2. Szakirodalmi áttekintés

A szakirodalmi áttekintés során négy fő trendet mutatunk be, amelyek mentén jól azonosíthatóak a márka-fogyasztó kapcsolatban történt változások. Nem csak a fogyasztói magatartás igazodott a megváltozott körülményekhez, de a fogyasztók attitűdjét, illetve prioritásait is jelentős mértékben átalakította az elmúlt közel két év. Ami a márkák számára a legfontosabb: a fogyasztói elvárások terén is jelentős hangsúly-eltolódások figyelhetők meg, a bezártság hatására sokak figyelme fordult a társadalmi felelősségvállalás, illetve a klímaváltozás felé. Emellett ráébredtek arra is, hogyan tudják fogyasztói erejüket társadalmi célok elérése érdekében felhasználni – ennek vélhetően a járványhelyzet enyhülésével, illetve megszűnésével is megmaradnak a hatásai, azaz a márkáknak hosszú távon kell számolniuk a megváltozott elvárásokkal.

2.1. Megváltozott fogyasztói magatartás

A COVID-19 világijárvány egyszer és mindenkorra megváltoztatta a fogyasztók magatartását, amit érdemes részleteiben is megvizsgálni. A vásárlást és fogyasztást tekintve a pandémia sok tekintetben csak felgyorsította a változást, hiszen az e-kereskedelem további térnyerése a vírus nélkül is várható volt. Csakhogy a járványidőszak alatt sok esetben ez lett a fő vagy akár egyetlen opció: azok is kénytelenek voltak online vásárolni, akik korábban egyszer sem tették még. Amikor pedig a termékek megérkeztek mindenféle probléma nélkül, az növelte a fogyasztói bizalmát az e-kereskedelem iránt. A fogyasztók rájöttek, hogy van alternatívája a klasszikus vásárlásnak, akkor is, ha már nem lesz pandémia, amikor nincsenek korlátozások.

Az újfajta fogyasztói magatartás nemcsak abban volt tetten érhető, hogy változott a vásárlás helye, a vásárlással töltött idő. A vásárlói kosár mérete, összetétele is átalakult, az emberek elkezdtek ritkábban, de akkor többet vásárolni – ez igaz volt arra is, ha fizikai boltot látogattak meg, és a webáruházakban történő vásárlásokra is. Ezen kívül megjelent bizonyos termékek felhalmozása, készletezése, elég, ha a vécépapírra, vagy az élesztőre gondolunk (Knowles et al., 2020).

Az egészség megőrzése, valamint a mentális és fizikai jóllét is előtérbe került. Jó néhányan megtanultak otthoni tornagyakorlatokat végezni, illetve fitness eszközöket szereztek be, sok esetben még azok is, akik korábban egyáltalán nem tornáztak.

Mivel a lakásokból hosszú ideig nem, vagy csak korlátozottan lehetett kimozdulni, a játéknak és szórakozásnak terepe a virtuális, digitális világ lett. Mivel nem kellett/lehetett utazni, a korábban erre szánt idő is felszabadult, amit sokan a konzolos, számítógépes, mobiltelefonos játékokra fordítottak, vagy éppen a digitális fogyasztottak szórakoztató médiatartalmakat.

Az utazási korlátozások miatt a turizmusra fordított költségek drasztikusan visszaestek. A központilag elrendelt lezárások alatt sokan online turisták lettek, a YouTube, a Google és más alkalmazások segítségével fedeztek fel helyeket, látogattak el a világ akár távoli tájaira digitálisan. A korlátozások enyhítésével is elsősorban a belföldi turizmus erősödött, mivel sok ország lezárta határait, vagy az emberek maguktól döntöttek úgy, hogy inkább hazájukban maradva nyaralnak.

1. táblázat: A fogyasztói magatartás változásának fő területei

Fő terület	Változások
Vásárlás és fogyasztás	E-kereskedelem növekedése, ritkább és nagyobb bevásárlás, bizalom jelentőségének növekedése
Egészség és jóllét	Egészség és higiénia a fókuszban, organikus, friss, természetes előretörése, fitness otthon
Játék és szórakozás	Digitális, otthoni szórakozás más helyszínek helyett, több játékidő
Utazás és mobilitás	Turizmusra fordított költségek drasztikus visszaesése, belföldi turizmus növekedése, „online turizmus”
Munka	Szektoriális munkanélküliség növekedése, munkaerőigény növekedése, távmunka elterjedése
Tanulás	Újfajta tanulási lehetőségek, online tanulás, önfejlesztés
Kommunikáció és információ	Médiafogyasztás növekedése és átalakulása (közösségi média térnyerése)
Élet otthon	Sok más helyszín funkcióját vette át, multifunkciós létté

Forrás: Kohli et al. (2020, 2)

A munka világában is fontos változások jelentkeztek. A pandémia elején sokan elvesztették a munkahelyüket, és volt néhány szektor, így például a turizmus-vendéglátás, amit a korlátozások különösen sújtottak. Más szektorokban viszont akár nőhetett is a munkaerőigény, például ilyen terület lett a logisztika, a házhozszállítás. Megint más szektorok esetében, így a felsőoktatásban aránylag könnyen ment az online átállás.

Fogyasztói oldalról nézve a tanulás világát tekintve új lehetőségek nyíltak meg: kiderült, hogy szinte mindent lehet online is tanulni. Sokan arra használták ezt az időszakot, hogy önképzésbe fogtak, fejlesztették képességeiket, készségeiket, és persze tudásukat.

A médiafogyasztás jelentősen nőtt, hiszen az emberek sokkal több időt töltöttek otthon. Ezen belül is kiemelten nőtt a közösségi média, ami eszköze lett az egymásról való tájékozódásnak, a kapcsolattartásnak.

Végül, de nem utolsósorban az otthoni léttér egyszer csak multifunkcionális lett: már nemcsak egy olyan hely, ahová haza lehet térni, ahol meg lehet pihenni estétől reggelig, hanem olyan hely, ahol az ember dolgozik, ahol a munkahelye van, illetve ahol sok esetben a nap 24 óráját tölti (Kohli et al., 2020).

2.2. Megváltozott fogyasztói attitűd

A fogyasztói magatartás mellett a fogyasztói attitűd is megváltozott. A márkapreferenciák helyett a funkcióra került a hangsúly, így a kategória elérhetőségére, illetve a termékelőnyökre. Megfigyelhető volt a státusztermékek háttérbe szorulása, hiszen azzal sokszor a fogyasztók másoknak kívánnak imponálni, ám otthon maradvára erre nem volt lehetőség, illetve többen kezdték el megfontoltabban költeni a pénzüket.

Nagyobb lett az érdeklődés a funkcionális teljesítmény mellett a társadalmi magatartás iránt is, előkerült a vállalatok társadalmi felelősségvállalása. Ezen belül is legfőképp az, hogy miként bánnak a vállalatok a saját munkavállalóikkal: elküldik őket vagy igyekeznek megtartani őket, illetve segíteni a nehéz helyzetben (Knowles et al., 2020).

Az is kiderült, hogy a jó fogyasztói élménynek kiemelt szerepe van. Azok a cégek, akik ezt biztosítani tudják termékeikkel, szolgáltatásaikkal a pandémia alatt, azoknak a fogyasztók 61%-a szívesen fizet többet is, mint a versenytársaknak – ahogy arra a SAS 2021-es kutatása is rámutatott (SAS, 2021).

2.3. Megváltozott prioritások

A koronavírus alatt a prioritások is megváltoztak – emeli ki az Edelman nemzetközi PR ügynökség 2021-es összefoglaló anyaga (Edelman, 2021). Egyrészt, a koronavírus alatt leszerepelt a kormányzati szektor és a hagyományos média, amit se etikusnak, se kompetensnek nem láttak-látnak az emberek. Nemcsak általánosságban nőtt a bizalom szerepe a fogyasztók életében, de 68% számára a korábbinál fontosabb, hogy meg tudjon bízni egy márkában.

A trendeket tekintve pedig az látható, hogy kevésbé fontos, hogy egy termék, szolgáltatás izgalmas legyen (-15), helyette az értékek, az emberek és a biztonság kerültek előtérbe (+37). A fogyasztók számára már nemcsak az fontos, hogy egy vállalkozás értsen ahhoz, amit csinál, hogy legyen abban kompetens, hanem kiemelt lett az is, hogy etikusan viselkedjen.

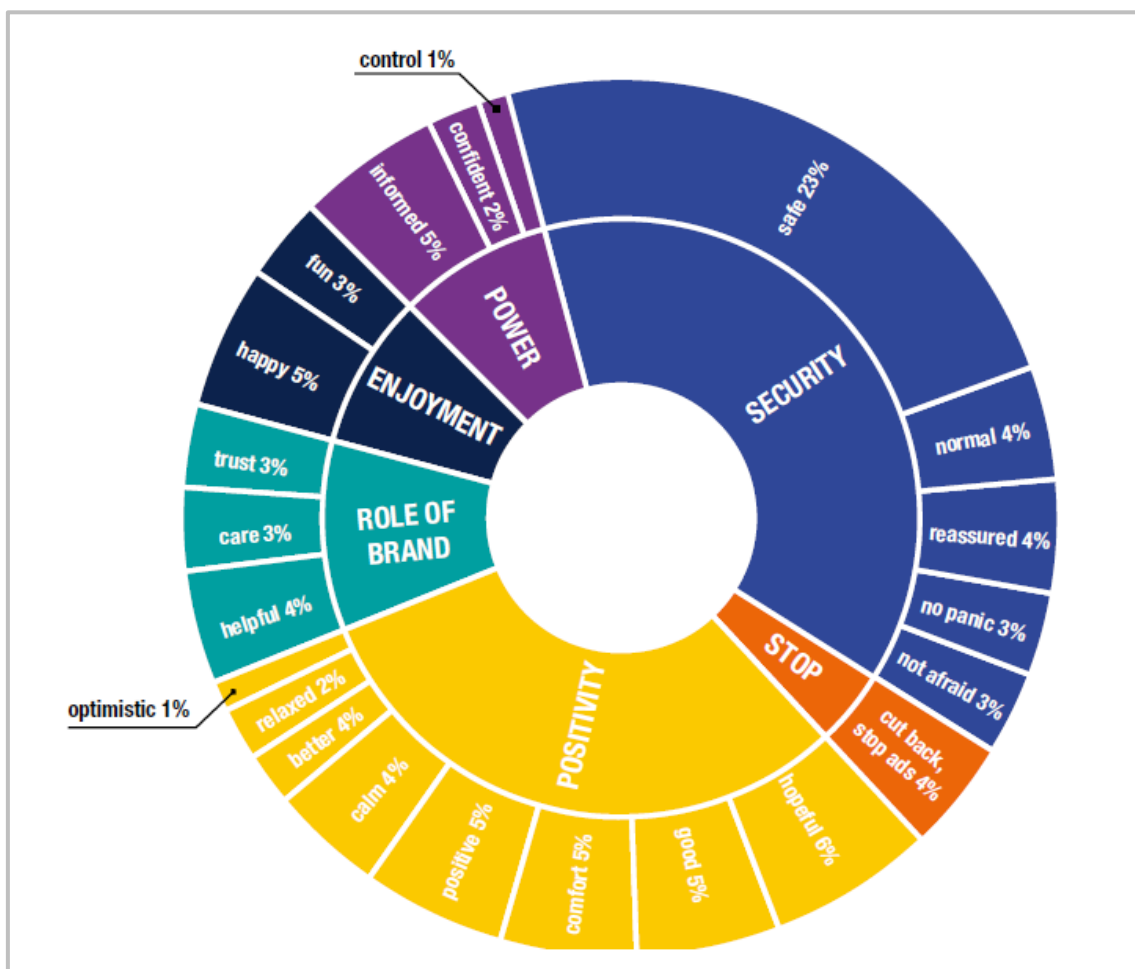
Összességében pedig „én” értékek helyett a „mi” értékek váltak fontossá, az én-központúságot felváltotta a közösség-központúság.

2.4. Megváltozott elvárások

Szintén az Edelman kutatása (Edelman, 2021) mutatott rá arra, hogy a fogyasztók 86%-nak fontos, hogy egy márka egy vagy több ügyet felvállaljon. Egyre fontosabb lett az ügyvezérelt marketing, illetve maga a purpose.

Egy cégtől ma már egyre inkább elvárják a fogyasztók, hogy:

- támogassa a jó ügyeket anyagilag is,
- ne támogassa a félretájékoztatást,
- mutasson releváns, reprezentatív képeket,
- mondjon ki kemény igazságokat,
- kezelje a társadalmi kihívásokat,
- tegye elfogadóbbá a kultúrát,
- hozzon létre pozitív társadalmi változásokat,
- kezelje a politikai kérdéseket,
- támogassa a kultúrát és művészeteket,
- végül, de nem utolsósorban támogassa a helyi közösségeket.



1. ábra: Hogyan szeretnék érezni magukat a pandémia alatt a fogyasztók a marketing hatására

Forrás: Sheridan et al. (2020, 6)

Egy másik kutatásban (Sheridan et al., 2020) azt kérdezték meg a fogyasztóktól, hogy mit kívánnak a márkáktól a COVID-19 alatt, milyen elvárásokat támasztanak. A fogyasztók 74%-a értett egyet azzal, hogy szívesen hallana a segítőkész brandekről, míg mindössze 6% nem. (A többiek úgymond „tartózkodtak”.) 72% értett egyet abban is, hogy a vállalatoknak társadalmi felelőssége van, hogy (pénzbeli vagy tárgybeli) segítséget ajánljanak fel a koronavírus időszak alatt, míg mindössze 8% nem értett ezzel egyet. A fogyasztók 71% szívesen hall olyan márkákról, akik segítenek elnavigálni ebben a krízis sújtotta időszakban, és csak 12% zárkózna el ettől. Végül egy még mindig magas százalék mondta, összesen 70%, hogy szívesen hallana arról, hogy a cégek, márkák mit ajánlanak fel.

Nagyon érdekes volt ugyanebben a kutatásban (Sheridan et al., 2020), amikor azt kérdezték meg a fogyasztóktól, hogy mit szeretnének érezni a reklámok láttán-hallatán a koronavírus időszakában. Az első helyen a biztonság végzett, 37%-kal. A második legfontosabb, 31%-kal az lett, hogy a fogyasztók pozitívan akarják magukat érezni a reklám hatására. Mindössze a fogyasztók 4%-a mondta azt, hogy a reklámozást abba kell hagyni, a reklámbüdzsét megválni.

A PriceWaterhouseCoopers azaz a PwC 2020-as Global Customer Insights Survey-e (PwC, 2020) pedig rámutatott, hogy egyre nagyobb az igény a fenntarthatóságra:

- A fogyasztók 45%-a már a világjárvány előtt igyekezett kerülni a műanyagok használatát.
- 41% szeretné, ha a kiskereskedők nem műanyagba csomagolnák a romlandó árut.
- 43% várja el a vállalatoktól, hogy felelősséget vállaljanak az általuk okozott környezeti hatásokért.
- Arra a kérdésre, hogy ki tudja elsősorban elősegíteni a fenntartható magatartásformákat, a legtöbben az állam szerepét emelték ki (32%), de a fogyasztók is előkerültek (20%), és természetesen a termelők, gyártók is (15%).

Egy másik big four cég, a KPMG 2021-es „Me, my life, my wallet” tanulmánya (KPMG, 2021) pedig arra mutatott rá, hogy a fogyasztók igyekeznek a számukra fontos személyes értékeiket a márkaválasztásban is érvényesíteni. Így a fogyasztók 80%-a olyan márkától vásárol, amelynek tud azonosulni az értékeivel. 90% hajlandó többet fizetni olyan termékért, amelynek profitjából társadalmi ügyeket támogat a cég. 37% részesíti előnyben a fenntartható termékeket és szolgáltatásokat a COVID-19 hatására. Végül, de nem utolsósorban 73% aggódik a járványhelyzet, valamint 59% a klímaváltozás miatt.

2.5. A fogyasztói erő felhasználása társadalmi célokra

A fentiek után nem meglepő, hogy a fogyasztók ereje abban is jelentkezik, ahogy hatnak a márkákra. Az Edelman tanulmánya szerint (Edelman, 2021) a fogyasztók 65%-a azt gondolja, hogy a márkák képesek a kultúra megváltoztatására. 78% pedig úgy véli, hogy rá tudja kényszeríteni a cégeket társadalmi hatásaik megváltoztatására, hogy azok bizonyos ügyeket komolyabban vegyenek. Ilyen kiemelt szempontok lehetnek, hogy a cég:

- fizessen méltányos mértékű adót,
- javítsa a munkaügyi gyakorlatot,
- növelje a munkaerő sokszínűségét,
- gyártsa a termékeket helyben,
- csökkentse a karbon lábnyomát,
- használjon környezetbarát anyagokat,
- a vezérigazgató beszéljen minderről őszintén,
- és ha nem így tesz, a cég szabaduljon meg tőle.

3. Kutatásmódszertan

A tanulmány empirikus része azt vizsgálja rövid esettanulmányok segítségével, hogy hogyan lehet összehangolni a márkakommunikációban a társadalmi felelősségvállalást a koronavírus-járványhelyzetre adott válasszal. További kutatási kérdésként merült fel, hogy vajon tud-e ez

az eltérő megközelítést igénylő kommunikáció igazodni a márkaértékekhez is, azaz megvalósíthatóak-e ezek a kommunikációs célok a márka alapvető értékeinek figyelembevételével.

4. Jó gyakorlatok a koronavírusra adott márka-reakcióra

A kiválasztott négy példa négy különböző iparágban tevékenykedő és eltérő háttérrel rendelkező márkát mutat be. A kiválasztott jó gyakorlatok közös jellemzője a kreativitás, illetve a kialakult válsághelyzetre adott gyors és adekvát reakció, amely ráadásul a márka alapértékeivel is összhangban maradt.

4.1. Társadalmi távolságot tartó márkák

Miközben a márkák általában Szent Grálként kezelik a márkajelzésüket és legfeljebb a Google engedheti meg magának azt a lazaságot, hogy játsszon a saját logójával, 2020 tavaszán számos nagy márka hívta fel a társadalmi távolságtartásra a figyelmet azzal, hogy a logó egyes elemeit eltávolították egymástól.



1. kép: Társadalmi távolságot tartó logók

Forrás: Valinsky (2020)

A nem mindennapi akcióban részt vevő globális márkák a helyzet komolyságára szeretnék volna felhívni a figyelmet, egyes szakértők szerint azonban a játékos reakció pont az ellenkezőjéhez járulhatott hozzá, azaz csökkenthette a helyzet súlyosságának észlelését. (CNN, 2020).

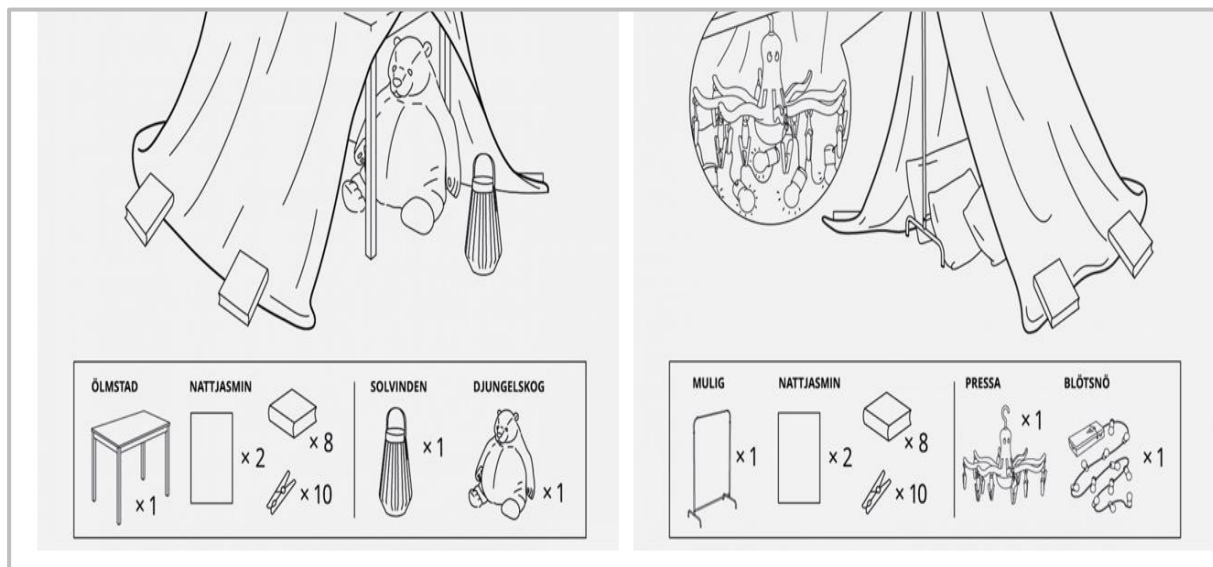
Ellentmondásos tehát ennek a kampánynak a megítélése, ami jól mutatja azt, hogy a társadalmi célú kampányoknál a kívánt cél elérése érdekében mennyire kell figyelni az egyensúlyra az üzenet tartalma és a kreatív megvalósítás között. Fontos, hogy a kreativitás és az esetleges csattanó vagy poén ne vonja el a figyelmet az eredeti üzenetről.

4.2. IKEA bunkerépítési tervrajzok

Az IKEA különböző országokban tevékenykedő kreatív ügynökségeinek köszönhetően többször sikerült már később a világot mémként bejáró valós idejű marketingkampányt elindítani. A valós idejű marketingkampányok (real-time marketing) olyan, gyorsan virálissá váló tartalommarketing vagy hirdetési megoldások, amelyek a hírekben vagy trendekben szereplő jelenségekre reagálnak kreatív és proaktív módon (Chaffey–Ellis–Chadwick, 2019). Az IKEA közvetlen, játékos stílusához kifejezetten jól illeszkedik ez a fajta kampánytípus, amelynek segítségével helyi és globális jelenségekre is gyorsan tudnak reagálni, összekacsintva a fogyasztóikkal.

A 2020 tavaszán kezdődött lezárások idején az orosz Instinct ügynökség az IKEA-bútorok összeszerelési útmutatóinak stílusában igyekezett segítséget nyújtani az otthonukba bezárt szülőknek és gyermekeiknek. Összesen hat útmutatót készítettek, amelyek alapján a gyerekek által kedvelt bunkereket lehetett házilag kivitelezni, néhány ikeás bútor és kiegészítő felhasználásával (Blunden, 2020).

Ez a kampány nagyon jól illeszkedik az IKEÁ-ra jellemző egyszerű, kreatív és minden helyzetben a humort felfedező kommunikációs stratégiájához, ettől a márkától vélhetően nagyon idegen lett volna egy drámai komolyságú kampány a kialakult járványhelyzettel kapcsolatban.



2. kép: IKEA bunker-összeszerelési útmutató

Forrás: Blunden (2020)

4.3. Allbirds – egy fenntartható márka társadalmi kampánya

Az új-zélandi Allbirds sportruházati márka sikertörténete kevesebb, mint hat évvel ezelőtt kezdődött. A márka neve tisztelgés Új-Zéland előtt, ahol nem élnek őshonos emlősök, csak madarak („all birds”). A start-up közösségi finanszírozással és a fenntartható sportcipő megvalósítására vonatkozó törekvésekkel indult el. A gyors növekedésre jellemző, hogy alig két évre volt szükség az első millió pár cipő értékesítéséhez (Huddleston, 2018).

2020 tavaszán a márka összefogott a vásárlóival, hogy közösen tudják támogatni az egészségügyben dolgozókat. Miután öt nap alatt 500 ezer dollár értékben adományoztak sportcipőket, az üzleti fenntarthatóság érdekében változtattak az adományozási kampányon. A fogyasztóik a saját vásárlásuk során kedvezményesen tudtak egy második pár cipőt adományként megvásárolni, amelyeket a cég a náluk jelentkező egészségügyi dolgozók számára juttatott el. Emellett arra is volt lehetőség, hogy valaki csak adományként vásároljon cipőt (Leighton, 2020).

Bár Magyarországon is több jótékonyági kampány indult az egészségügyben dolgozók támogatására – mint például az Etesd a dokit!, ez a kampány különleges abból a szempontból, hogy a márka arra a közösségre épített, amely hozzájárult a cég elindításához és a jó cél érdekében sem kellett engedniük a fenntarthatósági elveikből.

Ebben az esetben a márka őszinte kommunikációját érdemes kiemelni, azaz, hogy menet közben tudtak változtatni a koncepción és bevonták a közösséget a jótékonyági programjuk megvalósításába. Ráadásul, mivel a kampány híre gyorsan terjedt, nagyon sok olyan ember is megismerte a márkát, aki korábban sosem hallott róla – ahogyan ez a tanulmány szerzőivel is történt.

4.4. Santander helyi közösségi kezdeményezések

A spanyol pénzügyi szolgáltató leányvállalatainál dolgozók összesen 140 ezer órányi önkéntes munkát végeztek el 2020-ban. Összesen 38 ezren vettek részt a kezdeményezésben és mindenhol abban segítettek, amire éppen a leginkább szükség volt (Santander, 2020):

- Az Egyesült Királyságban a 65 év feletti ügyfeleiket hívták fel rendszeresen a helyi bankfiók dolgozói, hogy megkérdezzék, hogy vannak, illetve van-e szükségük bármilyen segítségre.
- A lengyel munkatársak összesen 15 ezer maszkot varrtak meg, amelyeket egészségügyi központoknak, szociális otthonoknak és más intézményeknek adományoztak.
- Spanyolországban az önkéntesek egyedül élő idősekkel beszéltek rendszeresen telefonon, illetve a látogatók előtt elzárt idősoththonok lakóival. Emellett szakértői önkéntességi kezdeményezést is indítottak: a témához értő munkatársak pénzügyi edukációs videókat készítettek az otthonukban, amelyeket a program weboldalára töltöttek fel.
- Chilében iskolásoknak és egyetemistáknak nyújtottak mentorként támogatást a tanulmányaikhoz, illetve a továbbtanulással és pályaválasztással kapcsolatos tanácsokkal is segítették őket.
- Brazíliában idősoththonok lakóival folytattak rendszeresen videochaten keresztül beszélgetést a munkatársak. A beszélgetőtársuk hogyléte felől érdeklődtek, beszélgettek velük az aggodalmaikról és oktatási tevékenységet is végeztek.
- Uruguayban a bank vezetőségének tagjai, illetve helyi elmezők és nemzetközi szakértők tartottak online előadásokat üzleti témákról, így például arról, hogy hogyan tudnak reagálni a vállalatok a koronavírus által kiváltott válsághelyzetben.
- Mexikóban online Work Café eseménysorozatot szerveztek, ahol vállalkozónak és a közösség tagjainak segítettek abban, hogy jobban meg tudjanak küzdeni a járvány időszaka alatt a kihívásokkal. Beszélgettek többek között kreativitásról, stratégiai menedzsmentről, pénzügyekről, illetve a digitális átállásról és a munkahelyek távolról történő irányításáról. Összesen több mint 23 ezer résztvevője volt az eseménysorozatnak.

A Santander csoport jó példa arra, hogy hogyan tudja egy nemzetközi nagyvállalat helyi szinten jól támogatni azt a közösséget, amelynek maga is tagja, illetve, hogy válsághelyzetben hogyan lehet gyorsan igazodni a kialakult helyzethez és a helyi közösség számára legideálisabb megoldást választani. A cégcsoport esetében ráadásul jól sikerült kamatoztatni a munkatársak ügyfélkapcsolati, illetve pénzügyi téren szerzett tapasztalatait, tehát nem csak a felelősségteljes pénzügyi intézmény imázsát sikerült megerősíteni, hanem a munkatársak szakértelmét és segítőkészségét is jól mutatta a több országra kiterjedő önkéntességi kampány. Emellett az is jól látszik ebből a példából, hogy nem mindig a pénz adományozása jelenti a legnagyobb segítséget, egy válsághelyzetben legalább ennyire fontos lehet az idő és a szakértelem felajánlása.

5. Következtetések

A cikk végéhez érve érdemes összefoglalni a legfontosabb tanulságokat. Ahogy látható, a pandémia sok területen megváltoztatta a fogyasztók magatartását. De nemcsak magatartásuk, hanem a cégekhez, márkákhoz való viszonyuk is változott. Minden nagy tanácsadó cég anyaga azt mutatja, hogy a fogyasztók elvárják, hogy a COVID-19 időszak alatt a cégek figyeljenek oda mindenekelőtt saját munkavállalóikra. Kommunikációjuk olyan legyen, hogy a fogyasztó azt érezze, ebben a nehéz időszakban is biztonságban van, meg lehet látni a dolgok pozitív oldalát. A cégektől egyre inkább elvárt, hogy a tágabb társadalmi közösséggel is foglalkozzanak, ideértve mind a helyi ügyeket, de az olyan globális kihívásokat is, mint maga a vírus kezelése.

A koronavírus és annak kezelése mellett egyre jobban érzékelnek egy másik kihívást is a fogyasztók, ez pedig a klímaváltozás. Egyre jobban elvárják a cégektől, hogy gondolkodjanak és tegyenek is fenntartható módon. Ahogy a példákból kiderült, a fogyasztók külön értékelik azt is, ha minderről egy cég nemcsak őszintén, de kreatívan is kommunikál.

Az előző fejezet során bemutatott példák sok mindenben különböznek egymástól, az azonban közös bennük, hogy az adott márka igyekezett a lehetőségeihez és a helyzethez mérten

reagálni a koronavírus miatt megváltozott körülményekre és segíteni a közösség tagjainak. Megállapíthatjuk tehát, hogy össze lehet hangolni a fontos társadalmi üzeneteket, illetve a márka alapértékeit.

Az, hogy egy márka hogyan viselkedik a válsághelyzetben, hosszú távon is befolyásolhatja az üzleti eredményeit. Az Edelman kutatása (Edelman, 2020) szerint a fogyasztók 33%-a beszélt már le az ismerőseit egy márka használatáról, mert úgy érezte, az nem viselkedett megfelelően a járvány idején. Ugyanakkor hasonló arányban (37%) nyerhettek új fogyasztókat a márkák, ha együttérző vagy innovatív módon reagáltak. A kutatás résztvevőinek kétharmada volt azon a véleményen, hogy a jelenlegi helyzetre adott válasz jelentős hatást fog gyakorolni arra, hogy a jövőben mennyire szívesen fogják választani az adott márkát.

Összességében megállapíthatjuk, hogy azok a márkák tudnak legjobban „kijönni” a koronavírus időszakából, melyek bizonyítják a fogyasztók számára hitelességüket, válságállóságukat és társadalmi felelősségüket egyaránt.

Irodalomjegyzék

- Blunden, M. (2020. május 19.): *Ikea shares designs for making homemade forts and dens for lockdown entertainment*. Standard. Letöltés ideje: 2021. október 26. Link: <https://www.standard.co.uk/tech/ikea-foots-dens-designs-lockdown-entertainment-a4444781.html>
- Chaffey, D. – Ellis-Chadwick, F. (2019): *Digital Marketing*. Pearson Education Limited.
- Datareportal (2020): *Digital 2020. Global Digital Statshot Report*. Letöltés ideje: 2021. október 28. Link: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-july-global-statshot>
- Edelman (2020): *2020 Edelman Trust Barometer Special Report: Brand Trust and the Coronavirus Pandemic*. Letöltés ideje: 2021. október 14. Link: <https://www.edelman.com/research/covid-19-brand-trust-report>
- Edelman (2021): *2021 Edelman Trust Barometer Special Report: Trust, The New Brand Equity*. Letöltés ideje: 2021. október 28. Link: <https://www.edelman.com/trust/2021-brand-trust>
- Huddleston, T. Jr. (2018. december 18.): *How Allbirds went from Silicon Valley fashion staple to a \$1.4 billion sneaker start-up*. CNBC. Letöltés ideje: 2021. október 15. Link: <https://www.cnbc.com/2018/12/14/allbirds-went-from-silicon-valley-staple-to-billion-sneaker-startup.html>
- Knowles, J. – Ettenson, R. – Lynch, P. – Dollens, J. (2020): *Growth Opportunities for Brands During the COVID-19 Crisis*. *MIT Sloan Management Review*. Letöltés ideje: 2021. október 28. Link: <https://sloanreview.mit.edu/article/growth-opportunities-for-brands-during-the-covid-19-crisis/>
- Kohli, S. – Timelin, B. – Fabius, V. – Veranen, S. M. (2020): *How COVID-19 is changing consumer behavior – now and forever*. *McKinsey & Company*. Letöltés ideje: 2021. november 2. Link: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/how-covid-19-is-changing-consumer-behavior-now-and-forever>
- KPMG (2021): *Me, my life, my wallet. KPMG International Global Customer Insights. Third edition*. Letöltés ideje: 2021. november 2. Link: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/02/me-my-life-my-wallet-report.html>
- Leighton, M. (2020. március 25.): *After giving \$500,000 worth of shoes to healthcare workers. Allbirds is now offering to split the cost with you to donate a pair*. Insider. Letöltés ideje: 2021. október 25. Link: <https://www.insider.com/allbirds-shoes-for-healthcare-workers>
- PwC (2020): *Global Customer Insights Survey*. Letöltés ideje: 2021. november 2. Link: <https://www.pwc.com/id/en/industry-sectors/consumer-industrial-products-services/consumer-insights-survey.html>
- Santander (2020): *Santander online volunteering: helping the most vulnerable adapt to the COVID-19 reality*. Letöltés ideje: 2021. október 15. Link: <https://www.santander.com/en/stories/santander-online-volunteering-helping-the-most-vulnerable-adapt-to-the-covid-19-reality>

- SAS (2021): *Experience 2030: Has COVID-19 created a new kind of customer?* Letöltés ideje: 2021. november 2. Link: <https://www.sas.com/sas/whitepapers/has-covid-19-created-a-new-kind-of-customer.html>
- Sheridan, A. – Debia, A. – Tian, L. – Franke, L. – Rodgers, R. (2020): *COVID-19: The creative fightback. How brands can help people to win the war to survive, then revive.* Letöltés ideje: 2021. november 2. Link: <https://www.ipsos.com/en-lb/covid-19-creative-fightback>
- Valinsky, J. (2020. március 26.): *McDonald's and other brands are making 'social distancing' logos.* CNN. Letöltés ideje: 2021. október 15. Link: <https://edition.cnn.com/2020/03/26/business/social-distancing-brand-logos-coronavirus/index.html>

A digitális transzformáció megjelenése a divatipari értékesítési gyakorlatokban

The Appearance of the Digital Transformation in Sales Practices of the Fashion Industry

VIZI Noémi

PhD-hallgató (PhD Student)

Szegedi Tudományegyetem Közgazdaságtani Doktori Iskola

(University of Szeged Doctoral School of Economics, Hungary)

vizinoemi2@gmail.com

Absztrakt

A digitalizáció, mint a mai világban zajló trend és gazdasági transzformációs erő, az élet szinte minden területét gyökeresen átalakította, és lehetővé tette az új, digitális-, vagy információs társadalomra való áttérést (Fernández-Rovira et al., 2021). A digitális transzformáció a Covid-19 pandémia és a vele járó lezárások következtében olyan iparágakat is elért, amelyek korábban „személyes kapcsolatokon” alapultak. A ruházati iparnak (divatipar) is olyan új megoldásokat kellett találnia és alkalmaznia, amelyekkel fogyasztóikat a lezárások ideje alatt is elérik és megtartják. A ruházati ipar globális gazdaságban betöltött szerepét az is mutatja, hogy a globális GDP-ből 2,3% a részesedése¹, 3-400 millió főt foglalkoztat², és a világ népességét ellátja ruházati termékekkel. Kutatásomban arra a kérdésre keresem a választ, hogy a divatipari cégekre, márkákra hogyan hatott a pandémia, azon belül is azt vizsgálom, hogy az elosztás, értékesítés fázisában milyen digitális megoldásokkal érik el fogyasztóikat. Továbbá kitérek az említett szakaszban megvalósuló digitális transzformáció előnyeire illetve hátrányaira.

Kulcsszavak: digitális transzformáció, divatipar, marketing

JEL-kódok: M31, O31

„AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM ÚNKP-21-3-SZTE-235 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.”



Abstract

Digitization, as a trend and force of economic transformation in today's world, has radically transformed almost every area of life and enabled the transition to a new, digital or information society (Fernandez-Rovira et al., 2021). The digital transformation and as a result of the Covid-19 pandemic and the associated closures has also hit industries that were previously based on “personal connections”. The fashion industry has also had to find and apply new solutions to reach and retain their consumers even during closures. The role of the clothing industry in the global economy is also shown by the fact that it accounts for 2.3% of global GDP, employs 3-400 million people and supplies the world's population with clothes. In my research, I am looking for the answer to the question of how fashion companies and brands were affected by the pandemic, and within that I examine the digital solutions used to reach their consumers in the distribution and sales phase. I also discuss the advantages and disadvantages of the digital transformation that has realised at this stage.

Keywords: digital transformation, fashion industry, marketing

JEL Codes: M31, O31

¹ Fashion industry employs 300 mn workers globally: Report. Fibre2Fashion.com 2018. május 28.

² Fashion Industry wants cheap, disposable & trendy clothes, but it comes at a price. The Economic Times 2020. július 18.



1. Bevezetés

A tanulmány felvezetéseként egy rövid történettel szeretném kontextusba helyezni a kutatási témám aktualitását. Képzelve el, hogy 2019-et írunk. Bemegy a kedvenc ruházati üzletébe, ahol mosolyogva várja Önt az üzletben dolgozó eladó. Kiválasztja a ruhadarabokat, felpróbálja, amelyek megtetszettek megvásárolja, majd hazamegy. Most ugorjunk néhány évet az időben, 2025-ben vagyunk. Képzelve el, hogy lejátszódik ugyanez a folyamat annyi különbséggel, hogy Ön otthon van, teljes kényelemben, és nem Ön, hanem az Ön testéről mintázott, személyre szabott virtuális avatarja próbálja fel a kiválasztott ruhákat. Online kifizeti, néhány napon belül pedig a futárszolgálat hozza a csomagot a rendelt termékeivel. Ez nem egy évtizedek múlva bekövetkező futurisztikus jövő, hanem a jelen, vagyis a digitális transzformáció megjelenése a divatiparban.

Ez a kis rögtönzött példa is jól szemlélteti, hogy milyen folyamatok, fejlesztések indultak el, alakultak ki az iparban, az e-kereskedelemben az elmúlt néhány évben, évtizedben. Érdeklődésem középpontjában a divatipar, és annak vizsgálata áll, különös tekintettel a fast fashion üzleti modellje. Érdekes szempontként vetődött fel számomra, hogy a digitalizálódó világban, kiegészítve a Covid-19 pandémia okozta gyorsító hatással, milyen következmények tapasztalhatóak a divatipari cégek értékesítési gyakorlataiban. Ebből adódóan kutatási kérdésem arra fókuszál, hogy hogyan hatott a pandémia a divatipari cégekre, márkákra? Az elosztás, értékesítés fázisában milyen digitális megoldásokkal érik el a fogyasztókat?

A tanulmány első részében a digitális transzformáció szakirodalmi hátterére térek ki, a befolyásoló tényezőkre, ezt követően a divatiparra fókuszálok. A harmadik fejezetben ismertetem a kutatási eredményeimet, vagyis a fogyasztókat célzó digitális eszközöket, illetve a digitális transzformáció értékesítési szakaszban érzékelhető előnyeit és hátrányait, végezetül pedig levonom a legfőbb következtetéseket.

2. Digitális transzformáció

Ebben a fejezetben kitérek a digitális transzformáció fogalmi lehatárolására, az Y és a Z generáció rövid jellemzésére, pontosabban azon tényezőkre, amelyek az értékesítés szempontjából fontosnak tekinthetők a globális tendenciák miatt, valamint a Covid-19 pandémia rövid ismertetésére, és a divatiparban érzékelhető hatásaira.

2.1. Digitális transzformáció

A digitalizációt a legegyszerűbben úgy tudnánk meghatározni, mint a napjainkban zajló trendet, gazdasági transzformációs erőt, amely az élet szinte minden területét gyökeresen átalakította. Elegendő, ha az internet adta lehetőségekre, a kommunikáció átalakulására, ezen belül az okostelefonokra és az e-mailekre gondolunk, vagy a papírtmentes ügyintézésre. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy olyan változásokat indított el, amelyek lehetővé tették a hagyományos termelési modelltől a digitális-, információs társadalomra való áttérést (Fernandes-Rovira et al., 2021).

A digitális transzformáció azonban ennél komplexebb folyamat, amely három egymásra épülő részből áll: a digitizáció, digitalizáció, digitális transzformáció. A *digitizáció* keretében történik az analóg jelek digitálissá alakítása (Tilson et al., 2010, idézi Saarikko et al., 2020). Ebben a szakaszban elválik a tartalom a fizikai megjelenéstől és digitálissá alakul (Saarikko et al., 2020). Ekkor válik lehetővé az, hogy a különböző eszközök adatokat rögzítsenek, majd továbbítsák őket más eszközöknek (Saarikko et al., 2020). Példaként megemlíthető a dokumentum szkennelés, hiszen ekkor a papír alapú tartalmat egy technológia segítségével digitálissá

konvertáljuk, elvállik a fizikai megjelenési formájától, vagyis a papírtól, a tartalma (az adat) már digitális megjelenési formaként kezelhető tovább. A következő lépcső a *digitalizáció*, amely egy olyan szocio-technikai folyamat, ahol a digitalizált termékeket, rendszereket alkalmazzák annak érdekében, hogy kidolgozzanak új szervezeti eljárásokat, üzleti modelleket, kereskedelmi eljárásokat (Saarikko et al., 2020). Az utolsó elem pedig a *digitális transzformáció*, amely inkább szocio-kulturális, mint technikai folyamat (Saarikko et al., 2020), továbbá átalakítja a gazdaságokat, intézményeket, társadalmat rendszer szinten (Rachinger et al., 2018, idézi Matarazzo et al., 2021). Tehát itt nem csupán egy-egy szereplő alakítja át a folyamatait, hanem nagy volumenben, iparáganként, országonként, globálisan érzékelhető a változás.

Junge (2020) meglátása szerint a digitális transzformáció hasznos, mert biztosítja a valós idejű termékláthatóságot, gyorsabb innovációt tesz lehetővé, javul a tervezés folyamata, illetve csökken a szolgáltatások költsége a hatékonyság javulása miatt. Vannak gátló tényezők is, mint például a változásokkal szembeni ellenállás, a komplikált döntéshozatal, és problémát jelent, ha a menedzsment nem kellően elkötelezett, valamint nem fordítanak megfelelő hangsúlyt az adatbiztonságra.

Ahhoz, hogy a digitális transzformáció meg tudjon valósulni, számos más háttérbeli tényezőnek kellett biztosítania a feltételeket. Ezek négy nagyobb csoportba sorolhatóak, amelyeket Ulas 2019-ben publikált cikkében felsorolt tényezők alapján alakítottam ki: Globális megatrendek; XXI. századi technológiai újdonságok; Gyártáshoz kapcsolódó megoldások; társadalmi folyamatok, fogyasztói változások. A *globális megatrendek* közé sorolható a technológiai fejlődés folyamata, az innováció, a robotizáció, az internet által megváltozó üzleti gyakorlatok, a globalizáció, az e-kereskedelem, a megosztáson alapuló gazdaság térnyerése, a közösségi média jelenléte. A *XXI. századi technológiai újdonságok* közé került az Internet of Things (IoT), szenzorok alkalmazása, amely adatokat biztosít a big data használatához valamint a blockchain rendszerhez, a felhő szolgáltatás, továbbá a mesterséges intelligencia, amely bizonyos mértékig és bizonyos értelemben átszövi a technológiák alkalmazását. A harmadik csoport a *gyártáshoz kapcsolódó megoldások*, amelybe az ipar 4.0, illetve az értéklánc elemeiben fellelhető digitális megoldások, valamint az előrehaladott gyártási technológiák kerültek. Az utolsó pedig a *társadalmi folyamatok, fogyasztókhoz kapcsolódó trendek* sorolhatók. Például az internethasználat térnyerése, a kiterjesztett valóság iránti érdeklődés, a chatbotok megjelenése és alkalmazása iránti igény, az okostelefonok használatának fokozódása, továbbá az Y és a Z generáció, mint egy új fogyasztói réteg kialakulása. Ez utóbbi elemre részletesebben is kitérünk, hiszen tulajdonságaik jelentősen eltérnek a korábbi generációk jellemzőitől, a szervezeteknek (működjenek bármely iparágan belül is) fokozott figyelmet kell fordítaniuk a szokásaik, igényeik felmérésére, megismerésére, majd a felmerülő szükségleteik minél tökéletesebb kielégítésére.

2.2. Y és Z generáció

Sokszor halljuk, olvassuk a médiában, hogy az Y és a Z generáció mennyire más, mint a korábbi generációk. Teljesen eltérnek az igényeik, a szokásaik, a veteránok, a baby boomerek és az X generáció tagjainak elvárásaitól, szokásaitól. A tanulmánynak különösebben nem célja a generációk vizsgálata, viszont fontos társadalmi és technológiai változások következtében változtak meg az igényeik, szokásaik, amelyek hatással vannak a cégekre, pontosabban arra, hogy hogyan (milyen módon) és mivel (milyen termékkel, szolgáltatással) célozzák a potenciális fogyasztókat. Mivel a kutatás fókuszában a divatipar áll, amely leginkább a fiatalokat (Y és Z generáció tagjait) célozza, ezért egy alfejezet erejéig kitérünk az Y és a Z generáció rövid jellemzésére.

Az *Y generáció tagjai* 1980 és 1994 között születtek (Betz, 2019), elnevezésük a youth szóból ered (Bencsik et al., 2016). Őket tekinthetjük a digitális generációk első hullámának (Bencsik et al., 2016), akik gyors technológiai változások között nőttek fel (Reis–Braga, 2016). Kiemelhető, hogy növekvő kulturális diverzitás jellemzi őket (Reis–Braga, 2016; Bencsik et al., 2016; Meretei, 2017), amelyet elősegít például a multinacionális vállalatoknál történő munkavégzés, az utazás, világlátás, idegen nyelvtanulás iránti vágy. A céltudatosság (Wong et al., 2017), a multitasking (Bencsik et al., 2016; Konczosné Szombathelyi, 2017), az állandó online elérhetőség (Konczosné Szombathelyi, 2017), a virtuális kapcsolattartás (Bencsik et al., 2016),

az intenzív közösségi média használat (Konczosné Szombathelyi, 2017) is igaz a generáció tagjaira. Továbbá az, hogy magasabb a digitális fejlettségük a korábbi generációk tagjaihoz képest (Bencsik et al., 2016), hiszen az ő gyermek- és fiatal korukban kezdett teret nyerni a számítógép és az internet.

A Z generáció tagjai közé az 1995 és 2010 között születetteket soroljuk (Priporas et al., 2017), ők a világ első globális nemzedéke (Homo Globalis) (Törőcsik et al., 2014). Digitális bennszülöttként is nevezik őket, hiszen kisgyermekkoruktól kezdve körülveszik őket a digitális technológiák és a digitális eszközök. Úgy is fogalmazhatunk, hogy ők az első interneten felnőtt generáció (Betz, 2019; Nagy–Kölcsey, 2017), akik a digitalizációban szocializálódtak. *„Ők a világ első globális nemzedéke, akik ugyanazon a kultúrán nőttek fel, és ugyanazokat az ételeket, divatot, helyeket szeretik”* (Garai-Fodor, 2018, 12). Rájuk is igaz, hogy a multitasking szinte már a vérükben van (Betz, 2019; Ozkan–Solmaz, 2015; Cseh-Papp et al., 2017), mindig elérhetőek online (Bencsik et al., 2016), rendszeresen és sokat használják a közösségi média felületeket (Priporas et al., 2020; Konczosné Szombathelyi, 2017), továbbá nagy mennyiségű tartalmat fogyasztanak és állítanak elő (Nagy–Kölcsey, 2017). Marketing szempontból fontos, hogy elkötelezettek a kedvenc márkáik iránt (Priporas et al., 2017), máshogyan beszélnek, öltözködnek (Nagy–Kölcsey, 2017) és viselkednek, mint a korábbi generációk tagjai (Priporas et al., 2017; Ozkan–Solmaz, 2015), a vásárlásaik pedig áthelyeződtek az online térbe (Garai-Fodor, 2018). Megfigyelhető továbbá, hogy érzékenyebbek a társadalmi kérdésekre, mint az őket megelőző generációk tagjai, illetve környezettudatosabbak is (Garai-Fodor, 2018). Összegezve elmondható, hogy *„elődeikhez képest egy teljesen más világot képviselnek: a modern technikák, az informatika, az online világ velük együtt vált nagykorúvá, személyiségük része lett”* (Garai-Fodor–Csiszárik-Kocsir, 2018, 520).

2.3. Covid-19 hatása

A Covid-19 2020 első negyedében robbant be világszerte. Ekkortól kezdve komoly hatást gyakorolt a gazdaságra és a társadalomra egyaránt – a korlátozások, bezárások következtében. Globális szintű változásokat indított el, amelyek során átalakultak az üzleti gyakorlatok a vásárlói szokások. A gyártás területét sújtotta a leginkább, hiszen leállások következtek be, beszállító láncbéli késések, amelyek hosszabb időtávon (fél év, egy év) is érzékelhetőek maradtak. Ez persze begyűrűzött a kereskedelembe is, amelyet a fogyasztók is érzékelték a termék-, szolgáltatás hiány és az áremelkedések miatt. Természetesen megjelenik a környezetterhelés szempontja is, amely jelentősen csökkent a gyártás, a szállítás és a közlekedés drasztikus csökkenése miatt.

A pandémia miatt egyre nagyobb teret nyertek az online megoldások, hiszen ezek vírusmentesek, érintésmentesek voltak, megjelent a kényelmi faktor a házhozszállítás elérhetőségével, növekedésével. Továbbá kiemelhető, hogy az ekkor is működő iparágakban nőtt a hatékonyság, javult az időmenedzsment, csökkentek a költségek (kevesebb utazás, kisebb iroda fenntartása a home office miatt).

A divatiparban a Covid-19 előtt is alkalmaztak már szenzorokat (Behr, 2018), rádiófrekvenciás nyomkövető technológiát (RFID) (Azevedo–Carvalho, 2012), nyomkövető rendszert, QR kódokat, robotizációt, block chain rendszert, big data-t, online kereskedelmet (Kalbaska et al., 2018). A pandémia alatt és a hullámok között (és után) az látható, hogy felgyorsult a technológiai fejlődés, egyre népszerűbbé, elterjedtebbé váltak a már meglévő megoldások. Például az online lehetőségek (e-kereskedelem, home office), kiterjesztett, és virtuális valóság, mesterséges intelligencia alkalmazása a mindennapi gyakorlatok során, avatarok – ez utóbbiak eddig leginkább a gamer világban hódítottak –, 3D testszkenner, digitális próbafülke.

3. Divatipar

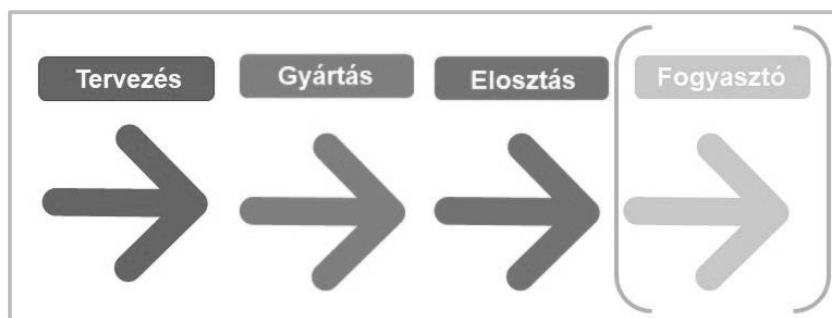
A tanulmány második fejezetében a divatipar illetve a fast fashion kerül a fókuszba. A divatipart meghatározhatjuk úgy, mint a kreatív ipar egyik ágát, *„az egyes gazdasági ágazatok azon szerep-*

lőit, azok tevékenységét köti össze, amelyek valamilyen módon kötődnek a divathoz (pl. divatmárkák, kis-és nagykereskedelem, alapanyag- és késztermékgyártás, média, rendezvények és egyes nagyvárosok tekintetében szorosan kapcsolódik a turizmushoz is). A divatipar-termékek szintjén ugyanakkor általános értelmezés szerint nemcsak a szorosan vett ruhaipart, hanem a kiegészítőket is magába foglalja (pl. cipő, táska, ékszer)” (Nemzeti Divatipari Stratégia 2030, 2020, 12.).

Globálisan a divatipar foglalkoztatotti létszáma 2016-ban elérte a 300 millió főt,³ más becslések szerint akár 430 millió is lehet.⁴ A fast fashion termékek gyártásának környezetterhelése igen jelentős. Amellett, hogy a divatipar globálisan 3-400 millió embert foglalkoztat, és a GDP 2,3%-át⁵ teszi ki, ez az iparág bocsátja ki a globális CO₂ emisszió 8-10%-át, ami 4-5 milliárd tonnát jelent, 79 trillió liter vizet használ el évente, az éves globális szennyvíz 20%-a kapcsolható hozzá, az óceánok éves, elsődleges mikroműanyag szennyezésének 35%-a, valamint közel 92 millió tonna textilhulladék évente (Niinimäki et al., 2020).

A divatiparon belül működő cégek egyik üzleti modellje a fast fashion, amelynek az a célja, hogy az ezt a modellt alkalmazó divatipari szervezet minél gyorsabban reagáljon a legújabb divattrendekre és gyakran frissítse az üzleteiben kapható ruházati termékeinek készletét (Zamani et al., 2017). A kifejezést az 1980-as években, az Amerikai Egyesült Államokban használták először, ám igazán „népszerűvé” és ismertté a Zara tette (Naderi et al., 2020). A „fast” vagyis „gyors” kifejezés, hűen szemlélteti azt a fajta gyorsaságot, amelyben a trendek a kifutókról az üzletekbe kerülnek. A gyártás gyors és olcsó, amely arra ösztönzi a fogyasztókat, hogy minél többet vásároljanak, folyamatosan vegyék meg az állandóan változó, megfizethető kollekciók darabjait, hiszen csak korlátozott mennyiségben és ideig elérhetőek az üzletekben (Brooks, 2015). Ennek a divat-kereskedelemben alkalmazott ipari gyakorlatnak a fókuszában az áll, hogy olyan új árut kínáljon a piacnak és a fogyasztóknak, amelyek a legújabb trendeket követik, ezáltal bemutatja a legújabb, éppen trendi (Choi et al., 2014). A fast fashion hozzájárult az eldobó kultúra kialakulásához és táplálásához, hiszen ebben az esetben a divattermékeket megvásárolják a fogyasztók, hordják, majd mikor már megunták, eldobják (Legere–Kang, 2020).

A divatipari értéklánc három elemből áll, a tervezésből, a gyártásból és az elosztásból (Karaosman et al., 2020) (1. ábra), majd a folyamat végén az elkészült ruhadarabokat elérik a fogyasztók különböző csatornákon keresztül. Ez utóbbi történhet személyes jelenléttel a fizikai üzletekben, vagy különböző online, fizikai jelenléttel nem igénylő módokon keresztül. A tanulmány további részében az elosztás fázisára, vagyis arra fogunk koncentrálni, hogy milyen digitális megoldásokkal érik el a fogyasztókat a divatipari cégek.



1. ábra: A divatipari értéklánc

Forrás: Karaosman et al. (2020) alapján saját szerkesztés

³ Fashion industry employs 300 mn workers globally: Report. *Fibre2Fashion.com* 2018. május 28.

⁴ Molly Polk Hannon: The victims of the Covid-19 crisis in fashion are women. *GlobalFashionAgenda* 2021. január 5.

⁵ Fashion Industry wants cheap, disposable & trendy clothes, but it comes at a price. *The Economic Times* 2020. július 18.

4. Az értékesítés során, a fogyasztók eléréséhez alkalmazott digitális megoldások

A tanulmány első két fejezetében áttekintettük a digitális transzformáció főbb jellemzőit, sajátosságait, illetve a divatipar egyik népszerű üzleti gyakorlatát, a fast fashion szemléletét. A tanulmány további részeiben arra helyezük a hangsúlyt, hogy konkrét példákon bemutatva megnézzük, hogyan valósulnak meg digitális megoldások az értékesítésben, azaz a fogyasztók elérésében. A következőkben hat gyakorlatra térünk ki, és a leghétköznapiabbaktól jutunk el a legfuturisztikusabbakig.

A kutatás lefolytatása során kiterjedt szakirodalmi áttekintést végeztem a divatipar digitalizációja kapcsán, viszont az értékesítési gyakorlatok gyorsabban változnak, mint ahogyan a publikációk megjelenése le tudná követni, ezért inkább különböző divatipari márkák, szervezetek által alkalmazott értékesítési elemeket kerestem jellemzően a honlapjaikon. Számos olyan megoldás található az értékesítési gyakorlatokban, amelyek már a Covid-19 előtt is működtek, népszerűek voltak. Azonban néhány esetben jelentős fejlődés tapasztalható, sőt, van teljesen újonnan átvett digitális megoldás is. Ez utóbbi a teljes érintésmentesség szempontját tartja szem előtt, amely otthonról is szinte bárki számára elérhető, valamint utazási nehézségek ellenére is megvalósítható.

4.1. Digitálisan lapozható katalógus

A digitálisan lapozható katalógus tulajdonképpen a szóróanyagként ismert, nyomtatott formában megjelenő újságokat, magazinokat helyezte át az online térbe. Egy adott termékkészletet próbál meg hosszabb időtávon keresztül értékesíteni. Szimulálja a lapozást, ezért bizonyos mértékig fizikai hatást is kelt. Bizonyos szempontból környezetbarát megoldásnak tekinthető, hiszen nincsen kinyomtatva, viszont áram-, internet felhasználás ettől még megjelenik mind a készítő/szerkesztő cég, mind a fogyasztók oldaláról, továbbá növeli az emberek képernyő előtt eltöltött idejét is. Hátrányként megemlíthető, hogy az elkészítése igen szerkesztésigényes, és költséges is, hiszen a termékek befotózását követően a kiadványt meg is kell szerkeszteni. Ez is az egyik oka annak, hogy viszonylag ritkán frissül (havi, két havi, negyedéves, féléves időperiódusonként). Az előbbieket miatt elmondható, hogy nem biztos, hogy követi az aktuális trendeket, fogyasztói igényeket. Napjainkban ez már nem számít túl modern megoldásnak.

4.2. Webshop

A második elem a webshop, amellyel szinte minden divatipari márka rendelkezett már a Covid-időszak előtt is, alatta, és az első-második hullámok után pedig szinte biztosan. A 2020 tavaszán történt globális lezárások következtében a fizikai boltok nem tarthattak nyitva, így a márkáknak elérhetővé kellett tenniük a készleteiket az online térben – ha addig még nem voltak azok. A fogyasztók csak online vásárlások során tudták megszerezni a márkák termékeit.

A webshopok előnyei között említhetjük, hogy érintés-, és vírusmentes; akkor is elérhető, ha a (lezárások miatt) a boltok zárva vannak. Az elérhető termékekről szépen megszerkesztett, több beállításból is elkészített képek láthatóak, amelyeket élő modellek viselnek, így kiderül, hogy hogyan is áll a valóságban az adott ruhadarab. A webshopban napi szinten változhat a kínálat – és gyakran bővebb, mint a fizikai boltok esetében –, továbbá gyakran elérhető opcióként jelentkezik készletfigyelés a fizikai boltokkal összehangolva. Ehhez egyébként big data-t és blockchain rendszert alkalmaznak; illetve figyelembe veszik a webshop-ban nézelődő felhasználó földrajzi helyét is, ezáltal rögtön látható a hozzá legközelebb elhelyezkedő fizikai márkauzlet. Több márka esetén található olyan rendszer, amely bizonyos test paramétereket megadva jelzi, hogy mekkora méret lehet a számunkra megfelelő. Hátrányként kiemelhető, hogy a kiszállítás extra költségekkel jár a személyesen, üzletben történő vásárláshoz képest. Karbantartás igényes, hiszen folyamatosan frissíteni kell a rendelkezésre álló árukészletet, valamint figyelemmel kell kísérni a rendelkezésre álló raktármennyiséget is.

A webshopokhoz kapcsolódnak a csak online elérhető kedvezmények, termékek. Ennek kettős célja van, az egyik készletgazdálkodási kérdés, hiszen így nem foglalja a helyet az üzletekben, csupán a raktárban, vagy esetleg nem áll rendelkezésre akkora mennyiség, amely lehetővé tenné, hogy az adott divatipari cég minden márkauzletébe eljuttassa. A mások ok pedig a

forgalomterelés a fizikai boltokból a webshopra. Itt a szélesebb termékkínálat mellett akár 5-10-20%-os kedvezmények is elérhetőek az eredeti, fizikai boltban alkalmazott árhoz képest.

Szintén külön megoldásként vehetjük számításba, azonban ugyancsak a webshophoz kapcsolódik a felhasználói profil-, keresési előzmények alapján történő termékajánlás. A különböző tevékenységeket monitorozza, rögzíti a weblap, és egy mesterséges intelligencia segítségével olyan, vagy ahhoz hasonló termékeket ajánl, amelyet a felhasználó megnézett, és/vagy hasonló profillal rendelkező személyek korábban megtekintettek és/vagy megvásároltak.

4.3. Chatbot

A chatbot is jellemzően a márka honlapján jelenik meg, azonban gyakran elkülönülten a webshoptól. Szintén mesterséges intelligencia fut a háttérben, amelybe előre beprogramoztak kérdéseket és a rájuk adható válaszokat. A használat során (a felhasználói kérdések gyűlésével) folyamatosan tanul, így egyre összetettebb kérdésekre is választ tud adni a felhasználónak. Bizonyos értelemben felváltja az ügyfélszolgálati kollégát, azonban nem teljesen, hiszen bizonyos kérdésekben, problémák esetén hatékonyabb és célravezetőbb egy élő személyt alkalmazni az ügyfélszolgálaton, aki tudásával, tapasztalatával, empátiájával segíti azokat a vásárlókat, akik a problémájukkal, kérdéseikkel hozzájuk fordulnak.

4.4. Okostükör

Az okostükröktől kezdve térünk át a modernebb, futurisztikusabb digitális megoldásokra. Jelenleg többféle típusú okostükör elérhető a piacon, többségének szoftverét az SAP fejlesztette. A tükör egy szoftver segítségével felismeri az alany/vásárló körvonalait, alakját. A személyi jogok védelme érdekében egyik tükör sem tartalmaz kamerát. 2015-ben a Zara már készített ilyen megoldást, néhány üzletében tesztelte is.

Az okostükör használatához létre lehet hozni felhasználói profilt, így az otthoni webshop kereséseinket elő tudjuk hívni, akár a kosárba is tudjuk tenni. Fotót is lehet a tükör segítségével készíteni, amely szabadon megosztható a közösségi médiában. (Itt utalnék vissza az Y és a Z generáció fokozott internet-, és közösségi média használatára, a tartalomgyártásra. Tehát ez egyfajta igényként jelentkezik a felhasználói, vásárlói oldalról, amelyre a cégek reagáltak az okostükrön keresztül elkészített kép megosztásával.) Személyre szabott élményeket tud nyújtani egy márka, ha okostükröt alkalmaz, hiszen monitorozza a fizikai térben történő vásárlásokat, online nézelődéseket, és az összegyűjtött adatok alapján képes változásokat előmozdítani üzlet és vagy márka szinten. Természetesen a cél az értékesítés növelése, ezért itt is megjelennek a különböző kiegészítők, az adott ruhadarabhoz illő egyéb ruhadarabok ajánlásai. (Például egy nadrág kiválasztása esetén megjelenhet egy blúz/ing, blézer/zakó, mint további lehetséges vásárlási tétel.)

Az egyik típusú okostükör rádiófrekvenciás nyomkövető technológia (RFID) segítségével érzékeli, hogy a potenciális vásárlók milyen ruhákat vittek magunkkal a próbafülkébe, milyen termékeket szeretnének felpróbálni. A tükör máris a webshopba irányít, ahol felkínálja az adott ruhadarabból elérhető más színeket, hozzá illő kiegészítőket. Ha nem elérhető abban az üzletben, akkor megrendelhető a webshopban az okostükrön keresztül. Ha elérhető, akkor lehet jelezni az üzlet eladóinak, hogy hozzák be az újonnan kiválasztott terméket. A megvásárolni kívánt ruhadarab(ok) kifizethetőek a tükrön keresztül, így nem szükséges sorba állni a kasszánál. Ez a megoldás öltözést igényel, tehát igazából a tükör webshopként, fizetési lehetőséggé és hagyományos tükröként funkcionál. Használatával felgyorsítható a vásárlás, elkerülhető az egyébként is szűk keresztmetszetnek tekinthető pénztárnál történő sorban állás.

Az okostükrök másik típusa öltözés-vektőzés nélkül megmutatja, hogy hogyan állna a potenciális vásárlón az általa kiválasztott ruhadarab. Ez egy olyan virtuális és digitális megoldás, amelyben a webshopban/termékkatalógusban kiválasztott ruhadarabok „rávetítésre” kerülnek a tükör előtt álló alany testére, és láthatóvá válik az okostükörben. Mozogni is lehet benne, hiszen leköveti a test mozgását, így tényleg valósághűen mutatják be a termékeket felpróbálás nélkül.

4.5. Avatar, virtuális próbafülke

Az avatarok leginkább a „gamer” világból lehetnek ismerősek. Ekkor létrehozunk egy háromdimenziós, virtuális entitást, amelyet különböző külső jegyekkel felruházunk. Például magassággal, testalkattal, bőrszínnel, hajszínnel, szemszínnel, továbbá ruházattal. (A játéktól függően egyéb kiegészítőkkel.) A mi szempontunkból, vagyis a divatipar szempontjából is ezek a szempontok kerülnek elő a virtuális avatar fejlesztésekor.

A divatiparban alkalmazott avataroknak két típusát különböztetjük meg: az első, amikor egy megadott platformon a felhasználó állítja be a saját testének a paramétereit, ennek megfelelően formálja, szabja személyre a semleges avatar; a másik pedig, amikor az alany (élő ember) testéről készítenek egy 3D-s felvételt, testszkennelést. Ez utóbbi esetben a rendszer automatikusan beállítja az avatar paramétereit, nem szükséges további módosítás mondjuk a hajszínt, bőrtónust illetően.

Az első típus, amikor a felhasználó egy platformon keresztül szerkeszti meg az avatarját, kevésbé professzionális, csak az adott honlapon, webshopban elérhető ruhákat tudja felpróbáltatni vele, viszont gyorsan elkészíthető, hiszen néhány kattintás után a rendelkezésre áll. Ebben az esetben a fogyasztó oldaláról nem merülnek fel extra költségek az avatar készítése kapcsán. Egy ilyen platform a Style.me, amely jelenleg demo verzióban teszi lehetővé a kipróbálást. Itt beállítható az avatar magassága, súlya, a testalakja, a bőrszíne, a bőrtónusa, a has formája, a hajszíne, a hajhossza, (nők esetében) a mellmérete. A webshopból kiválasztható egy-egy konkrét ruhadarab, és az avataron keresztül megnézhetjük, hogy a valóságban hogyan állna rajtunk. Önbevallásos, önkiválasztásos módszerrel hozható létre az avatar, hiszen a felkínált lehetőségekből lehet választani (kivétel a magasság és a súly változókat, ezeket pontosan beírhatjuk). 2021-ben még fejlesztési fázisban van, demo verzióban érhető el, de valószínűleg néhány év múlva már aktívan használható lesz, valódi webshopokban, illetve valószínűleg több fejlesztő is elő fog állni hasonló avatar fejlesztésekkel.

A második típus sokkal professzionálisabb, hiszen egy háromdimenziós felvételt készítő testskenner „másolja le” az alany testét. A tökéletes egyezés érdekében még 20 paramétert le kell mérni, és betáplálni a rendszerbe, viszont ezt is azon a helyszínen végzik, ahol a testszkennelést is lebonyolították. Jelenleg ez is fejlesztési stádiumban van, például az Avatar. Cloud with H&M foglalkozik vele. Mivel még kezdeti stádiumban van, a világon még csak néhány helyen érhető el az alkalmazott testskenner, a honlapjuk szerint Berlinben és Hamburgban. Amennyiben elkészült a személyre szabott avatar, azokban a webshopokban lehet majd alkalmazni, amelyek támogatják a használatát, például a H&M lesz ilyen, hiszen az ő támogatásával fejlesztik. Mindenképpen innovatív és úttörő megoldás, amely valószínűleg segít kiküszöbölni az online vásárolt, de méretben nem megfelelő ruhadarabok vásárlását.

4.6. Virtuális valóság: Digitális Fashion Week

A Covid-19 berobbanása 2020-ban ellehetetlenítette a személyes jelenléttel tervezett tömegrendezvények megszervezését. Ennek kiküszöbölése érdekében szintén a „gamer” világból került átvételre a virtuális valóság alkalmazása. A 2020-as Helsinki Fashion Week-en virtuális valósággal létrehozták a digital village-et, amely virtuális kifutót tartalmazott, kiállítótereket, ahol az avatar modellek bemutatták a divatcégek legújabb kollekcióinak ruhadarabjait, installációit. A ruhák is 3D tervezéssel készültek, elképzelhető, hogy a valóságban akkor nem is jelentek meg, csupán a virtuális terveikkel rendelkeztek a divatházak. A meghívottak linkeket kaptak, ahol követni tudták az eseményeket, tehát megvalósult a virtuális valóság streamelése, azaz élőben történő közvetítése is. Ezzel pedig egy szélesebb közeg számára elérhetővé vált, az amúgy néhány száz-, néhány ezer fős rendezvény.

5. Digitális transzformáció előnyei, hátrányai az értékesítés szakaszában

Az előzőekben bemutatott digitális transzformációs elemeknek számtalan pozitív és negatív hatása van, amelyek hatást gyakorolnak a divatiparban tevékenykedő cégekre és a fogyasztókra egyaránt. Ebben a fejezetben áttekintjük az érzékelhető előnyöket illetve a hátrányokat.

Előnyként megemlíthető a vírusmentesség, az érintésmentesség, amely a Covid-19 időszak alatt kiemelt szemponttá vált. Ennek megvalósítása az e-kereskedelemben testesült, amely óriási fellendülést élt át a pandémia első néhány hullámában, azóta pedig a fogyasztói attitűdök változása miatt továbbra is kitart, hiszen beépült a fogyasztók vásárlási szokásai közé. Mindenképpen kiemelhető a költséghatékonyság szempontja, hiszen azzal, hogy egyre inkább áttérődik a forgalom a honlapokra és a webshopokra, kevesebb fizikai boltra van szükség, amely kevesebb munkavállalót jelent a személyes értékesítési folyamatban. Ugyanakkor a logisztikában dolgozók létszáma megnövekszik, hiszen a növekvő rendelésszámokat minél rövidebb idő alatt kell teljesíteni és kiszállítani, hiszen ha ez nem valósul meg, akkor a vásárló csalódhat a márkában és átpártol a konkurens versenytársakhoz.

Globális trendként érzékelhető a digitalizáció, a Covid-19 miatti lezárások pedig jelentősen felgyorsították a márkák, szervezetek online jelenlétének erősítését. Amelyek még nem alkalmaztak webshopot, ők biztosan létrehoztak, hiszen másként nem érték el őket a fogyasztók, különösen a fizikai boltbezárások idején. Egyre több platformon próbálják a márkák, szervezetek célozni a fogyasztókat, a közösségi média platformoktól kezdve a webshopon elérhető kedvezményeken át, a virtuális avatarok kifejlesztéséig. Ha már a vásárló valahol találkozott egy újítással, akkor nagyon hamar beépül az elvárásai közé, ezért a márkáknak folyamatosan figyelniük kell a versenytársaik újításait, és lefejleszteni nagyon hasonló megoldásokat, amelyek az adott igények kielégítésére fókuszálnak.

A márkák szempontjából fontos, hogy a jelenlegi vásárlóikat megtartsák, újakat vonjanak be, ezzel növelve a piaci részesedésüket és a bevételüket. Az Y és a Z generáció számára – ahogyan a rövid jellemzésükből is láthattuk – fontos és vonzó a digitális technológiák használata. Az „újdonság” erejével lehet őket a márka követőivé tenni. Ilyen „ki kell próbálnom” érzés lehet például az avatar alkalmazása, amely virtuálisan „felpróbálja” a kiválasztott ruhát.

A technikai, technológiai háttér esetében mindenképpen meg kell említenünk a szenzorok, a big data és a blockchain, a mesterséges intelligencia szerepét, hiszen ezek segítségével adatot lehet gyűjteni a fogyasztói szokásokról és igényekről, a legújabb trendekről, amelyek felhasználhatóak a márkák következő kollekcióinak megtervezéséhez, illetve a legyártandó mennyiségek előrejelzéséhez.

A digitális transzformáció *hátrányai* között felsorolható a divatipari cégekre nehezedő fejlesztési kényszer, amely egyfelől a versenytársak irányából érkezik, másfelől pedig a vásárlók irányából. A fejlesztés igen költségigényes folyamat, amely nem biztos, hogy sikerrel, azaz a fogyasztók általi elfogadással zárul. Például elképzelhető, ha az innováció nem ragadja meg a fogyasztókat, akkor akár a márka hírneve, profitja is csorbulhat.

A digitális transzformáció megköveteli, hogy a cég változtasson a korábbi gyakorlatain, azaz a cégkultúráján, a logisztikáján, az értékesítési gyakorlatain. Bizonyos cégen belüli egységeknél (pl. logisztika, webshop kezelése esetén) nőhet az alkalmazottak száma, azonban bizonyos területeken (pl. fizikai boltokban történő értékesítés) pedig nőhet a munkanélkülivé válók száma.

Mivel szinte minden folyamat digitális platformokon zajlik, felhőben elérhetőek és hozzáférhetőek az adatok, az új kollekció tervei, a gyártási folyamatok lépései, esetleg távvezérléssel elindíthatók, leállíthatók a gyártósorok gépei, fokozott veszélyt jelent a hec kertámadás. Akár néhány órára, napra meg is bénulhat a gyártás, amely megnehezíti a kollekciók bemutatását, a termékek eljuttatását a raktárakba, márkaboltokba, ezzel pedig a versenytárs márkák juthatnak előnyhöz. Illetve a tervek lemásolása is valós veszély, amelyet költséggelönnyel tud legyártani a konkurens márka, és kedvezőbb áron válik elérhetővé a vásárlók, a célcsoport számára.

Végezetül a fogyasztó oldaláról jelentkezhető problémákra hívnánk fel a figyelmet. Ezek a digitalizációs megoldások (a jövedelmi és életkörülmények szempontjából értelmezett) középosztály, és a felettük elhelyezkedő osztályok esetén elérhető újdonságok. Nekik van rá anyagi forrásuk, és az innovációk használatához elengedhetetlen technikai eszközeik. Ebből adódóan az alsóbb osztályok kimaradnak ezekből a lehetőségekből, vagy azért, mert nincs meg

a megfelelő eszközük hozzá, és/vagy hiányzik az anyagi fedezetük, vagyis a vásárlóerő, és/vagy korlátozott az internet hozzáférésük, és/vagy nincs meg a megfelelő kompetenciájuk a digitális eszközök és újdonságok használatához és/vagy nem érdeklik a digitális transzformációs megoldások, nem akarják kipróbálni őket.

6. Következtetések

A tanulmány bemutatta a divatiparban végbemenő digitális transzformáció elemeit, amelyek az értékesítés fázisában érhetőek el, vagy lesznek elérhetőek a közeljövőben a fogyasztók szélesebb köre számára. Látható, hogy a divatiparban jelentős átalakulások mentek végbe az utóbbi évtizedben. A divatipari szervezeteknek meg kell küzdeniük az Y és a Z generáció tagjai által elvárt digitalizációs megoldások iránt jelentkező fokozott érdeklődéssel, illetve a versenytársak által keltett fejlesztési nyomással. 2020-2021-től kezdődően megfigyelhető, hogy a divatipari cégek egyre inkább próbálják a digitális megoldások felé terelni a fogyasztókat (pl. webshopból történő vásárlás, chatbot-, avatar használata, digitális fashion week szervezése) ezáltal az online térbe áthelyezni a vásárlásokat. A személyes értékesítés elkezdett háttérbe szorulni, viszont a divatiparban különösen fontos az érintés, a tapintás, a felpróbálás, így visszautalva a fellevezető példára; akik 2024-től továbbra is inkább személyesen szeretnék megvásárolni a ruházati termékeket, ugyanúgy megtehetik, mert valószínűleg a fizikai boltok sosem fognak megszűnni.

Irodalomjegyzék

- Azevedo, S. G. – Carvalho, H. (2012): Contribution of RFID technology to better management of fashion supply chains. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 40, 2, 128-156. DOI: <https://doi.org/10.1108/09590551211201874>
- Bencsik, A. – Horváth-Csikó, S. G. – Juhász, T. (2016): Y and Z generations at workplaces. *Journal of Competitiveness*, 8, 3, 90-106. DOI: <https://doi.org/10.7441/joc.2016.03.06>
- Behr, O. (2018): Fashion 4.0 – Digital Innovation in the Fashion Industry. *Journal of Technology and Innovation Management*, 2, 1, 1-9.
- Betz, C. L. (2019): Generations X, Y, Z. *Journal of Pediatric Nursing*, 44, A7-A8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.12.013>
- Brooks, A. (2015): Systems of provision: Fast fashion and jeans. *Geoforum*, 63, 36-39. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.05.018>
- Choi, T.-M. – Hui, C.-L. – Liu, N. – Ng, S. F. – Yu, Y. (2014): Fast fashion sales forecasting with limited data and time. *Decision Support Systems*, 59, 84-92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2013.10.008>
- Cseh-Papp, I. – Varga, E. – Szabó, K. – Szira, Z. – Hajós, L. (2017): The appearance of a new generation on the labour market. *ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering and Technology*, XV, 123-130.
- Fashion industry employs 300 mn workers globally: Report. *Fibre2Fashion.com* 2018. május 28. Letöltve: 2021. december 2. <https://economictimes.indiatimes.com/small-biz/sme-sector/fast-fashion-industry-wants-cheap-disposable-trendy-clothes-but-it-comes-at-a-price/articleshow/77032023.cms?from=mdr>
- Fashion Industry wants cheap, disposable & trendy clothes, but it comes at a price. *The Economic Times* 2020. július 18. Letöltve: 2021. december 2. <https://www.fibre2fashion.com/news/apparel-news/fashion-industry-employs-300-mn-workers-globally-report-242435-newsdetails.htm>
- Fernández-Rovira, C. – Valdés, J. Á. – Molleví, G. – Nicolas-Sans, R. (2021): The digital transformation of business. Towards the datafication of the relationship with customers. *Technological Forecasting & Social Change*. 162, 120339. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120339>
- Garai-Fodor M. (2018): Értékrendalapú étel-miszer-fogyasztói magatartásra vonatkozó minták a Z generáció körében. *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*, 14, 2, 10-17. DOI: <https://doi.org/10.33567/etm.2337>

- Garai-Fodor M. – Csiszárík-Kocsir Á. (2018): Értékkrendalapú fogyasztói magatartásmodellek érvényessége a Z- és Y-generáció pénzügyi tudatossága esetén. *Pénzügyi Szemle*, 4, 518-536.
- Junge, A. L. – Straube, F. (2020): Sustainable supply chains – digital transformation technologies' impact on the social and environmental dimension. *Procedia Manufacturing*, 43, 736-742.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.02.110>
- Kalbaska, N. – Sádába, T. – Cantoni, L. (2018): Editorial: Fashion communication: Between tradition and digital transformation. *Studies in Communication Sciences*, 18, 2, 269-285.
DOI: <https://doi.org/10.24434/j.scoms.2018.02.005>
- Karaosman, H. – Perry, P. – Braun, A. – Morales-Alonso, G. (2020): Behind the runway: Extending sustainability in luxury fashion supply chains. *Journal of Business Research*, 117, 652-663.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.017>
- Konczosné Szombathelyi M. (2017): Munkahelyek, irodák, generációk és nemek: Hogyan alkalmazkodik a munkahelyek építészete a generációs és nemi elvárásokhoz? *Társadalmi Nemek Tudománya Interdiszciplináris E folyóirat*, 7, 1, 90-106.
- Legere, A. – Kang, J. (2020): The role of self-concept in shaping sustainable consumption: A model of slow fashion. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120699.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120699>
- Matarazzo, M. – Penco, L. – Profumo, G. – Quaglia, R. (2021): Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Business Research*, 123, 642-656. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.033>
- Meretei B. (2017): Generációs különbségek a munkahelyeken. *Vezetéstudomány*, XLVIII., 10, 10-18.
DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.10.02>
- Molly Polk Hannon (2021. január 5.): The victims of the Covid-19 crisis in fashion are women. *GlobalFashionAgenda*. Letöltve: 2021. december 2. <https://www.globalfashionagenda.com/the-victims-of-the-covid-19-crisis-in-fashion-are-women/>
- Naderi, S. – Kilic, K. – Dasci, A. (2020): A deterministic model for the transshipment problem of a fast fashion retailer under capacity constraints. *International Journal of Production Economics*, 227, 107687. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107687>
- Nagy Á. – Kölcsey A. (2017): Mit takar az alfa-generáció? *Metszetek*, 6, 3, 20-30.
- Nemzeti Divatipari Stratégia 2030, (2020): Letöltve: 2021. december 2. <https://cdn.kormany.hu/uploads/document/d/d2/d28/d28a1e991837ede4354813db756e11c0f4699ea1.pdf>
- Niinimäki, K. – Peters, G. – Dahlbo, H. – Perry, P. – Rissanen, T. – Gwilt, A (2020): The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews, Earth&Environment*, 1, 4, 189-200.
DOI: <https://doi.org/10.1038/s43017-020-0039-9>
- Ozkan, M. – Solmaz, B. (2015): Mobile addiction of generation Z and its effects on their social lives. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 205, 92-98.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.09.027>
- Priporas, C.-V. – Stylos, N. – Fotiadis, A. K. (2017): Generation Z consumers' expectations of interactions in smart retailing: A future agenda. *Computers in Human Behavior*, 77, 374-381.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.058>
- Priporas, C.-V. – Stylos, N. – Kamenidon, I. E. (2020): City image, city brand personality and generation Z residents' life satisfaction under economic crisis: Predictions of city related social media engagement. *Journal of business research*, 119, 453-463.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.05.019>
- Reis, G. G. – Braga, B. M. (2016): Employer attractiveness from a generational perspective: Implications for employer branding. *Revista de Administracao*, 51, 1, 103-116.
DOI: <https://doi.org/10.5700/rausp1226>

- Saarikko, T. – Westergren, U. H. – Blomquist, T. (2020): Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. *Business Horizons*, 63, 825-839. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.07.005>
- Törőcsik M. – Szűcs K. – Kehl D. (2014): Generációs gondolkodás – A Z és az Y generáció életstílus csoportjai. *Marketing & Menedzsment*, II. Különszám, 3-15.
- Ulas, Dilber (2019): Digital transformation process and SMEs. *Procedia Computer Science*, 158, 662-671. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.101>
- Wong, I. A. – Wan, Y. K. P. – Gao, J. H. (2017): How to attract and retain Generation Y employees? An exploration of career choice and the meaning of work. *Tourism Management Perspectives*, 23, 140-150. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.06.003>
- Zamani, B. – Sadin, G. – Peters, G. M. (2017): Life cycle assessment of clothing libraries: can collaborative consumption reduce the environmental impact of fast fashion? *Journal of Cleaner Production*, 162, 1368-1375. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.128>

A turizmus fenntarthatósága a pandémia után

Sustainability of Tourism after the Pandemic

Dr. JANDALA Csilla

egyetemi docens (Associate Professor)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary)

jandala.csilla@uni-sopron.hu

GÁL Pál Zoltán

elnök (President)

VIMOSZ – Turisztikai és Vendéglátó Munkaadók Országos Szövetsége

(Hungarian Hospitality Employers' Association, Hungary)

pres@vimosz.org

Dr. BÖRÖCZ Lajos

főtitkár (Secretary General)

VIMOSZ – Turisztikai és Vendéglátó Munkaadók Országos Szövetsége

(Hungarian Hospitality Employers' Association, Hungary)

hha@vimosz.org

DARÁZS Fanni

kutató asszisztens (Assistant Researcher)

VIMOSZ – Turisztikai és Vendéglátó Munkaadók Országos Szövetsége

(Hungarian Hospitality Employers' Association, Hungary)

fdarazs@vimosz.org

Absztrakt

A világ turizmusa óriási veszteséget szenvedett el a Covid-19 hatására. A szerteágazó kapcsolatrendszer révén ez a gazdaság egyéb szektoraira is hatással volt, nem beszélve a társadalmi következményekről. Hogyan lehet kilábalni ebből a helyzetből? Fenntartható-e a turizmus korábbi formájában?

A válasz Magyarország számára is számos kihívást jelent. A turizmus-vendéglátás ágazat munkaerő-helyzete továbbra is kulcskérdés. Az EU részbeni finanszírozásában megvalósuló Next Tourism Generation projekt esélyt jelenthet a probléma megoldására.

Kulcsszavak: turizmus, fenntarthatóság, munkaerő, készségek és képzés

JEL-kódok: L83, Q56, J21, I29

Abstract

The world's tourism has suffered a huge loss as a result of Covid-19. Through a diversified network of relationships, this has also affected other sectors of the economy, not to mention the social consequences. How can we recover from this situation? Can tourism be maintained in its former form?

The answer also poses number of challenges for Hungary. The labor situation in the tourism and hospitality sector remains a key issue. The Next Tourism Generation project, co-funded by the EU, could be a chance to solve the problem.

Keywords: tourism, sustainability, labor force, skills and training

JEL Codes: L83, Q56, J21, I29

1. Bevezetés

A fenntartható turizmus kifejezést több, mint harminc évvel ismerte meg a turizmus szakma, miután a fenntarthatóság lényege először fogalmazódott meg az ún. Brundtland-jelentésben¹ 1987-ben. A definíció szerint az erőforrások használatával oly módon kell kielégítenünk a jelen igényeit, hogy semmiképpen ne veszélyeztessük a jövő generációinak esélyeit a hasonló igények kielégítésére. Ezt az alapelvet adaptálta a turizmus az 1990-es évek elejétől kezdődően, és meghatározta a fenntartható turizmus fejlesztés elsődleges céljait (nem fontossági sorrendben):

- A fogadó területen a lakosság életminőségének javítása.
- Az odalátogató turisták számára színvonalas ismeretszerzési lehetőségek biztosítása.
- A tágran értelmezett környezet minőségének megőrzése /konzerválása.

Ezek a célkitűzések azonban kizárólag az esetlegesen meglévő jelenlegi károk felszámolásával, a környezet védelmének fokozásával és egyértelmű szabályok, működési keretek felállításával valósulhatnak meg.

2015 fordulópontot jelentett a fenntartható fejlesztés történetében, mivel abban az évben fogadták el az ENSZ 2030-ig szóló fenntartható fejlesztési stratégiáját és a fenntartható fejlesztési célokat.² (1. ábra)



1. ábra: A fenntartható fejlesztés célkitűzései

Forrás: Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030 (UNWTO, 2018)

Összesen 17 célkitűzést – azon belül 169 intézkedést – fogalmaztak meg, ami a maga nemében is egyedülálló, hiszen ezek komplex, ember-központú, univerzális egységet alkotnak. A turizmus végső soron mindegyik fő célkitűzésben szerephez jut, amennyiben pozitív hatásai érvényesülnek az adott területen.

Konkrétan, közvetlenül pedig a 8., 12. és 14. célkitűzés tér ki a turizmussal kapcsolatos összefüggésekre: fenntartható gazdaságfejlesztés, fenntartható fogyasztás és termelés, óceánok, tengerek fenntartható „kihasználása”.

A fenntartható turizmusfejlesztés tehát komoly szerepet kapott az ENSZ stratégiájában. Annak érdekében, hogy ezek a célkitűzések meg is valósuljanak, megfelelő keretfeltételekre, finanszírozásra, valamint technológiai és humán erőforrás fejlesztésre lesz szükség.

2. A fenntarthatóság értelmezése a pandémia után a turizmusban

2.1. Változások a világturizmusban

A világgazdaság ágazatai közül az egyik legnagyobb csapást a turizmus szenvedte/szenvedi el a Covid-19 megjelenésével. Becslések szerint³ több mint 4 billió USD a világ GDP vesztesége,

¹ Az ENSZ által létrehozott Környezet és Fejlődés Világbizottságnak (World Commission on Environment and Development – WCED) Norvégia korábbi miniszterelnöke, Gro Harlem Brundtland volt az elnöke az 1980-as évek közepén. 1987-ben adták ki az ún. Brundtland jelentést, Közös Jövőnk (Our Common Future) címmel.

² Sustainable Development Goals (SDGs)

³ www.unwto.org

amiből a legpesszimistább becslések szerint 2,4 billió USD (60%) a turizmus óriási visszaeséséből fakad. A nemzetközi turistaérkezések száma 2021-ben január és június között 2019 hasonló időszakához képest az Ázsia és Csendes-Óceánia régióban 95%-kal, Európában 85%-kal, a Közel-Keleten 83%-kal, Afrikában 81%-kal, Amerikában 72%-kal csökkent.

Az összes régióban egyidejűleg megnövekedett a belföldi turizmus: az emberek biztonságosabb úticélokot kerestek, így a motivációk között a VFR (rokonlátogatás) és a „csendesebb” desztinációkban való üdülés, aktív turizmus dominált. Egyértelműen megállapítható, hogy az utazási távolság csökken és erősödik a természet-közelség igénye, a tematikus utak kereslete.

A turizmus szektorban működő vállalkozások számára is rendkívüli volt ez az időszak. A vállalkozások egy része nem „élte túl” a kiszámíthatatlan le- illetve bezárásokat. Az egyes országok különböző formában és mértékben igyekeztek segíteni a helyzeten annak érdekében, hogy a szakképzett munkaerőt meg lehessen tartani a nyitás utáni időkre. Ez a törekvés nem járt mindenhol sikerrel, mivel a munkavállalók egy része teljesen és – úgy tűnik – végleg elhagyta a szektort. Más területen (építőipar, kereskedelem) találtak munkát, ahol kiszámítható és család-barát a munkaidő-beosztás és magasabb, ráadásul stabil a jövedelem. Következésképpen a nyitást követően számos fogadó területen jelentett/jelent gondot a munkaerő-hiány.

A WTTC⁴ elemzése szerint 2019-ben az utazás és turizmus volt az egyik legmeghatározóbb ágazat világszerte: minden 10. munkahely, 2015 és 2019 között pedig minden 4. új munkahely ebben a szektorban jött létre. 2011 és 2019 között az utazás és turizmus gyorsabban növekedett, mint a világgazdaság, és az előrejelzések szerint a következő évtizedben 100 millió új munkahelyet teremtett volna.

A koronavírus-járvány megjelenésével azonban az ágazat az összeomlás határára sodródott, világszerte tömegek hagyták el a turizmust a lezárások, kijárási tilalmak és utazási korlátozások miatt. Csak a 2020-as évben 62 millió munkahely szűnt meg a szektorban, ami 18,5 százalékos csökkenést jelent. 2021-ben azonban – a néhány országban tapasztalható proaktív fellépésnek köszönhetően – az ágazatban munkahelyek millióit és az ott dolgozók veszélyeztetett megélhetését mentették meg a különböző támogatási programok révén.

A WTTC 2021. októberi gazdasági elemzése⁵ szerint az ágazatban a foglalkoztatottság 2021-ben 0,7 százalékkal nőtt, ami 2 millió új álláshelyet jelent. Az előrejelzések alapján 2022-ben 18 százalékos növekedést várnak, vagyis az ágazat újra 324 millió főt foglalkoztathat, ami mindössze 10 millióval lesz a 2019-es szint alatt. Ennek eléréséhez azonban megfelelő számú elérhető munkaerőre lesz szükség. Mivel a járvány alatt sokan elhagyták a szektort, ezért az utazási és idegenforgalmi ágazatban jelenleg tapasztalható munkaerőhiány problémájának proaktív kezelése elengedhetetlen a cél eléréséhez, különösen a fejlett országokban.

A Medallia⁶ által közzétett új kutatásból kiderül, hogy a vendéglátásban dolgozók 38%-a fontolgatja, vagy már tervezi, hogy a következő két hónapban elhagyja munkahelyét. A jelentéshez a Medallia több mint 1250 utazási és vendéglátóipari dolgozót kérdezett meg az Egyesült Államokból, az Egyesült Királyságból, Franciaországból, Spanyolországból és Németországból. Az eredmények a vendéglátóipart napjainkban érintő főbb kihívásokra világítanak rá, többek között arra, hogy az utazáshoz való visszatérés hogyan befolyásolja a munkavállalók munkahelyi elégedettségét, a munkavállalói élményt és a vendégekkel való kapcsolatukat. A jelentésből kiderül, hogy a vendéglátásban dolgozók közel 2/5-e tervezi, hogy az év végéig elhagyja munkahelyét – és hogy a szervezetek 59%-a kevesebb alkalmazottal dolgozik, mint a világjárvány előtt –, ami arra utal, hogy a márkák számára világszerte kihívásokkal teli ünnepi szezon áll előttük. A tanulmány szerint ugyanis, bár a munkavállalók 67%-a arról számolt be, hogy a szervezetükénél megnövekedett vendégforgalom tapasztalható az utazások visszatérése óta, a munkavállalók közel fele (48%) szerint a munkáltatójuk „csak rendben” kezelte ezt a helyzetet.

⁴ World Travel and Tourism Council, a turizmus első számú gazdasági elemző szervezete

⁵ <https://wtcc.org/Portals/0/Documents/Reports/2021/WTTC-Staff-Shortages.pdf>

⁶ VIMOSZ Hírlevél, 2021. december 03. 17. évfolyam 41. szám

A jelentés további kiemelt pontjai a következők:

- Az amerikai vendéglátásban dolgozók 68%-a állítja, hogy a szervezetük most kevesebb munkaerővel dolgozik, mint a világjárvány előtt. A három legfontosabb ok globálisan: „egészségügyi és biztonsági aggályok”, „a munkahelyek biztonságának hiánya”, valamint „a dolgozók a leállás alatt új állást kaptak”.
- A vendéglátásban dolgozók 61%-a világszerte azt állítja, hogy a világjárvány kitörése óta nehezebb és kevésbé kifizetődő a munkájuk.
- A munkavállalók negyede (24%) szerint a dolgozói élményük rosszabb lett, és kevésbé érzik magukat elkötelezettnek. Emellett 27% szerint az általuk nyújtott ügyfélművelés is rosszabb lett a világjárvány kezdete óta.
- Továbbra is gondok vannak a munkaerő-felvétellel: A vendéglátásban dolgozók több mint fele (52%) világszerte azt állítja, hogy a jó munkatársak felvétele problémát jelentett a szervezetük számára. A három legfontosabb ok: „nincs elég képzett jelentkező”, „nem áll rendelkezésre elegendő forrás versenyképes fizetést vagy juttatásokat kínálni”, és „a rugalmasság hiánya”.

2.2. A magyarországi helyzet

A KSH adatai szerint⁷ belföldi vendégek által a kereskedelmi szálláshelyeken (szállodákban, panziókban, kempingekben, üdülőháztelpeken, valamint közösségi szálláshelyeken) eltöltött éjszakák száma 2021 októberében 2020 azonos hónapjához viszonyítva 20%-kal nőtt, azonban 10%-kal elmaradt a Covid19-járvány kitörése előtti, 2019. októberi értéktől. A külföldi vendégek által eltöltött éjszakák száma – elsősorban a járványügyi korlátozások bevezetése miatti alacsony bázis következtében – több, mint hat és félszeresére emelkedett, de még így is 48%-kal kevesebb volt a 2019 azonos időszakánál.

1. táblázat: Kereskedelmi szálláshelyek vendégforgalma – Összefoglaló adatok 2021. október

	2021. január-október (ezer)	Változás (%) 2021. jan.-okt./ 2020. jan.-okt.	Változás (%) 2021. jan.-okt./ 2019. jan.-okt.
Belföldi vendégéjszakák száma	9.241	-3,3	-10,4
Külföldi vendégéjszakák száma	3.561	-2,4	-48,3
Összes vendégéjszaka	12.802	-3,1	-30,8

Forrás: KSH (<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/ksz/ksz2110.html>)

A koronavírus-járvány negatív hatásaként 2020 végén a vendéglátóhelyek száma 2019-hez képest több mint 1100 egységgel lett kevesebb (összesen 50 ezer üzlet, 44 ezer kereskedelmi és 6 ezer munkahelyi), döntően az italüzletek és a zenés szórakozóhelyek száma csökkent. A vendéglátó üzletek forgalma (1062 milliárd Ft) folyó áron több mint 27%-kal, változatlan áron pedig 32%-kal csökkent az előző évhez viszonyítva. A külföldi turisták hiánya miatt Budapesten a forgalom visszaesése a legsúlyosabban a turisztikailag frekventált belvárost érintette.

A turizmusban foglalkoztatottak számát tekintve (több mint 400 ezer fő) minden harmadik ember a vendéglátásban dolgozik. A szálláshely-szolgáltatás vendéglátás területén 2020-ban 177 ezer főt foglalkoztattak, amely nagyjából 15 ezerrel kevesebb 2019-hez képest. 2021 I. negyedévében a foglalkoztatottak száma 142 ezer alá csökkent, ami 50 ezerrel kevesebb az előző évek azonos időszakához viszonyítva. Az üres álláshelyek aránya a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátásban 1%-os szintre csökkent 2020 végén, de az újranyitást követően ismét jelentős munkaerőhiánnyal kellett számolni az ágazatban.

A munkaerőhiány pedig szinte biztosan romlott a szektorban, amit jól mutatott, hogy a nyári csúcsidőben a főbb turisztikai célpontok környékén tele voltak meghirdetett állásokkal a

⁷ <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/ksz/ksz2110.html>

toborzóportálok, a legtöbb munkáltató – legyen az szállodás vagy vendéglátós – arra panaszkodott, hogy alig talál embert, míg a vendéglátásban megmaradt dolgozók a hosszú műszakok miatt emeltek szót.

A Magyar Vendéglátók Ipartestülete szerint⁸ mintegy 40-50 ezer ember hiányzik a vendéglátásból, a kiesett munkaerő nagyrésze pályaelhagyó. A legtöbben a kereskedelem és az építőipar felé léptek tovább, de jellemzően előfordul az is, hogy informatikus pályára váltottak a korábbi vendéglátósok.

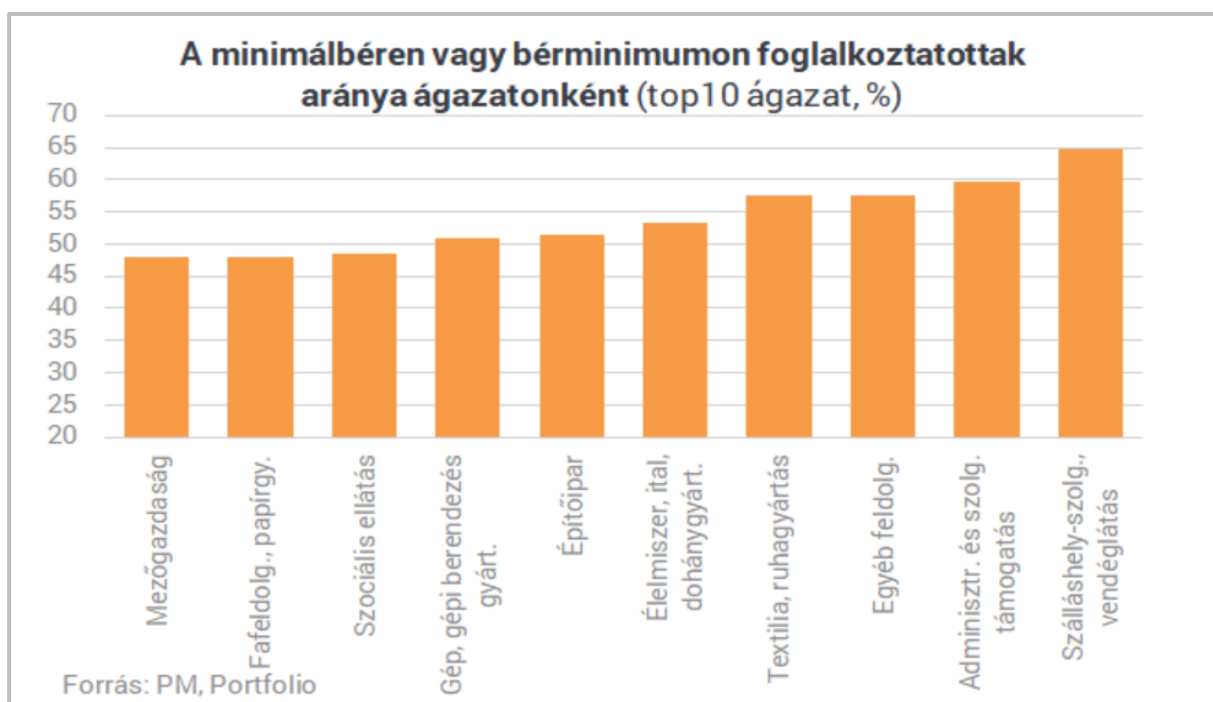
A helyzetet tovább nehezíti az a tény, hogy a vendéglátás területén teljes munkaidőben alkalmazásban állók havi bruttó átlagkeresete 233 ezer Ft (nettó 155 ezer Ft) volt 2020-ban, ami 6,3%-kal nőtt az előző évhez képest. Ugyanakkor a vendéglátásban dolgozók átlagkeresete továbbra is az egyik legalacsonyabb, nem éri el a nemzetgazdasági átlag 60%-át.

3. A kutatás

3.1. A kutatás előzményei

A Turisztikai és Vendéglátó Munkaadók Országos Szövetsége (VIMOSZ) az MGYOSZ⁹-on keresztül csatlakozik a bértárgyalásokhoz, amelyek a kormánnyal és munkavállalói képviselőkkel zajlanak a VKF¹⁰-ben. A VIMOSZ szeptemberben egy kérdőíves megkérdezést kezdeményezett annak érdekében, hogy vállalkozásokhoz, hogy a kormánnyal folytatandó konzultációkhoz összegyűjtse az ágazat érveit.

A szövetség a kérdőív kiértékeléséhez előzetes kutatást végzett a minimálbér havi összegének változásáról (1992–2022), az éves átlagos és kumulált infláció alakulásáról (1991–2020), a minimálbér alakulásáról a bruttó átlagkereset százalékában (1992–2021), valamint a garantált bérminimum összegének változásáról (2006–2021). Összehasonlította a kumulált infláció, minimálbér és garantált bérminimum változásait 1991-től kezdve 2022-ig.



1. ábra: A minimálbéren vagy bérminimumon foglalkoztatottak aránya ágazatonként

Forrás: Portfolio

Azóta köztudott, hogy a kormányzat szeptemberi javaslata szerint 2022. január 1-től a minimálbér összege havi bruttó 200 000 forintra, a garantált bérminimum összege pedig havi

⁸ Napi.hu, 2021.10.29.

⁹ Munkaadók és Gyáriparosok Országos Szövetsége

¹⁰ A Versenyszféra és a Kormány Állandó Konzultációs Fóruma

bruttó 260 000 forintra emelkedik. Ez a tény meglehetősen nagy terhet jelent a turizmus szektorban, azonban is a vendéglátásban, mivel ebben az alszektorban a legmagasabb a minimálbér vagy bérminimumon foglalkoztatottak aránya. A 2. táblázat szerint Magyarországon a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás ágazatban ez a foglalkoztatottak 65%-át jelenti.

A szekunder kutatások alapján kimutatható, hogy a minimálbér illetve a bérminimum 2022. január 1-i emelése milyen terheket ró az ágazat munkáltatóira (2. táblázat).

Jól látható, hogy előreláthatóan

- a minimálbér költségei 13,4%-kal,
- a garantált bérminimum költségei 12,8%-kal,
- az ágazati átlagbér költségei 6,7%-kal,
- az átlagbér költségei 6,7%-kal fognak növekedni, míg
- ezzel szemben például a pénzügyi szektor átlagbér költségei még változatlanul maradásuk esetén is 3,4%-kal fognak csökkenni a jövő évben.

2. táblázat: A turizmus-vendéglátás ágazat munkáltatói összköltségének alakulása 2021-2022-ben

		Bruttó összeg	Járulék	Munkáltató összköltsége
Minimálbér	2021.	167 400 Ft	28 458 Ft	195 858 Ft
	2022.	200 000 Ft	26 000 Ft	226 000 Ft
Garantált bérminimum	2021.	219 000 Ft	37 230 Ft	256 230 Ft
	2022.	260 000 Ft	33 800 Ft	293 800 Ft
Ágazati átlagbér	2021. január-július	258 000 Ft	43 860 Ft	301 860 Ft
	2022.	286 380 Ft	37 229 Ft	323 609 Ft
Átlagbér	2021. július	433 700 Ft	73 729 Ft	507 429 Ft
	2022.	481 407 Ft	62 583 Ft	543 990 Ft
Pénzügyi szektor átlagbér	2021. július	792 500 Ft	134 725 Ft	927 225 Ft
	2022.	792 500 Ft	103 025 Ft	895 525 Ft

Forrás: KSH adatok alapján VIMOSZ szerkesztés

Így a jövő évi minimálbér és garantált bérminimum megnövekedett összege csak lényeges járulékcsoökkentés mellett teremthető elő a vállalkozások számára. E megállapítás alátámasztása céljából is készült a VIMOSZ kérdőíve.

3.2. A kutatás módszertana

A VIMOSZ 2021 szeptemberében tehát a szakmai szervezetek közreműködését kérte, hogy megismerhesse, a felmérésben részt vevő vállalkozásánál milyen feltételek között valósíthatók meg a minimálbér, illetve a bérminimum emelésével kapcsolatos célkitűzések.

A VIMOSZ kérdőívét összesen 221 vállalkozás töltötte ki.

A kitöltők főtevékenység szerinti megoszlása az alábbi módon alakult:

- Legmagasabb arányban a kitöltők 70,59%-a (159 válaszadó) szállodai szolgáltatás, egyéb szálláshely-szolgáltatást,
- utazásszervezés és utazásközvetítést 12,67% (28 válaszadó),
- kereskedelmi vendéglátást 9,5% (21 válaszadó),
- rendezvényszervezést 5,4% (12 válaszadó),
- közétkeztetést 1,8% (4 válaszadó) végez.

A cégek székhelye szerinti arány a kitöltések alapján:

- központi régió, Budapest (93 válasz),

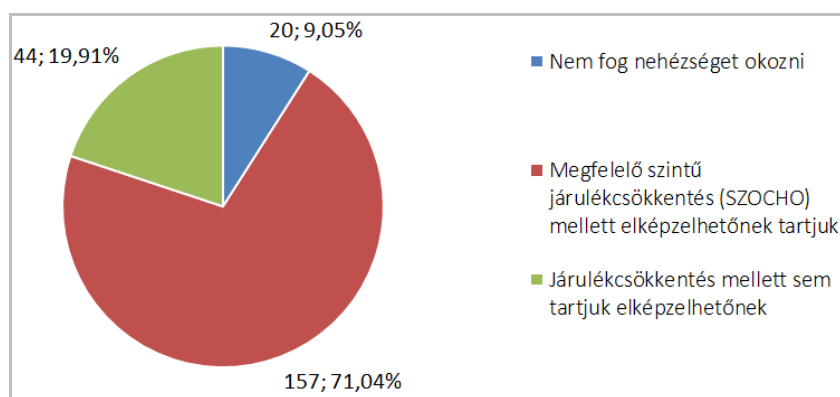
- egyéb kiemelt turisztikai térség (69 válasz),
- további régió (66 válasz).

3.3. A kutatás eredményei

A felmérés kulcskérdését – miszerint a vállalkozások ki tudják-e gazdálkodni jövőre a minimálbér (200 000 Ft) és a garantált bérminimum (260 000 Ft) összegét – három szempont szerint vizsgálták.

- Tevékenység helyszíne szerint* a központi régiós székhelyű vállalkozások 69,9%-a, az egyéb kiemelt turisztikai térségben elhelyezkedők 55,1%-a, és a további régiókban tevékenykedő vállalkozások 40,9%-a lesz képes előteremteni a magasabb munkabért.
- Főtevékenység szerinti* lebontásban az igennel válaszolók aránya:
 - 62,2%: szállodai szolgáltatás, egyéb szálláshely-szolgáltatás
 - 58,3%: rendezvényszervezés
 - 50%: közétkeztetés
 - 47,6%: kereskedelmi vendéglátás
 - 42,9%: utazásszervezés és utazásközvetítés
- Vállalkozás típusa szerint* a mikrovállalkozások 42,4%-a, a kisvállalkozások 55,7%-a, a középvállalkozások 74,5%-a, a nagyvállalatok 80%-a tekint e kérdésre pozitívan.

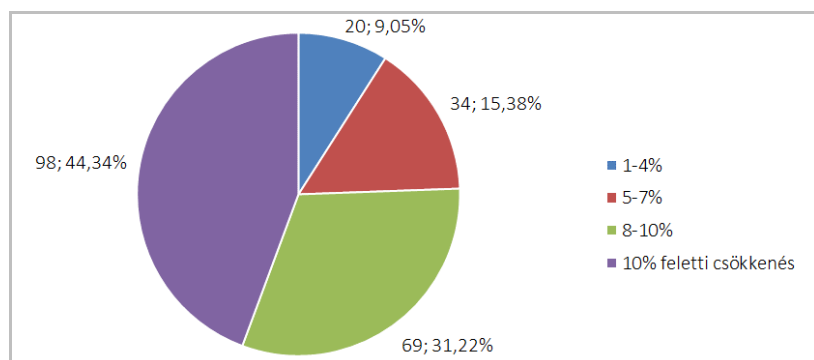
A vállalkozások vezetőinek 71%-a véli úgy, hogy az új, kötelező legkisebb munkabérek kigazdálkodása csak megfelelő járulékcsoökkentés mellett tűnik elképzelhetőnek, csaknem 20% viszont e mellett sem tartja elképzelhetőnek. Csupán 9%-uk számára nem fog nehézséget okozni az emelés (2. ábra).



2. ábra: Gondot fog-e okozni a kötelező emelés?

Forrás: VIMOSZ szerkesztés

A válaszadók 44,34%-a szerint 10% feletti SZOCHO-csoökkentés szükséges ahhoz, hogy a 200 000 forintos minimálbér kigazdálkodható legyen cége számára. A kitöltők 31,22%-a adta válaszul, hogy minimum 8-10%-os, míg 15,38% szerint 5-7% adócsökkentés kellene. Csak 9,05% szerint lenne elég maximum 1-4% közötti szociális hozzájárulás adócsökkentés (3. ábra).



3. ábra: A SZOCHO (szociális hozzájárulás) adó milyen mértékű csökkenése ellensúlyozná a terheket?

Forrás: VIMOSZ szerkesztés

3.4. Következtetések

Összességében megállapítható, hogy a felmérés idején még csak tervezett emelések különböző reakciókat váltottak ki a megkérdezett vállalkozásoknál. A véleményeket jelentősen, alapvetően befolyásolta a vállalkozás mérete és elhelyezkedése, azaz, hogy turisztikai szempontból kiemelt vagy nem kiemelt desztinációban működik-e.

A válaszadók 50,2%-nál volt minimálbérre bejelentett alkalmazott, és 49,5% vélte úgy, hogy nem tudja kigazdálkodni a minimálbér és a garantált bérminimum összegét.

A legnagyobb nehézséggel a nem kiemelt turisztikai övezetben dolgozó vállalkozások számolhatnak, 60%-uk nem látja a megoldást és a mikrovállalkozások 58%-a éli meg negatívan a helyzetet.

A 221 kitöltő egyéni javaslatokat is megfogalmazott. A leggyakoribb válaszok a következők voltak:

- Speciális bértámogatásra van szükség az ágazati szempontok figyelembevételével (pl. ágazati minimálbér).
- Magasabb SZOCHO kedvezmény, bér- és járulékkedvezmény szükséges.
- A bérstruktúrát át kell alakítani, azaz a megfelelő bérarányok eléréséhez a minimálbérnél magasabb bérkategóriákban is emelni kell.
- Fel kell függeszteni a turizmusfejlesztési hozzájárulást.
- Kedvezményes közétkeztetési áfa bevezetésére van szükség.
- A szervizdíjat adómentessé kell tenni.
- Megfontolandó az SZJA-mentesség, vagy a csökkentés.
- Elviteles étel/ital ÁFÁ-ját vissza kell csökkenteni a korábbi szintre.
- A szürkén vagy feketén foglalkoztató vállalkozásokat szigorúbban kell ellenőrizni (pl. bérfizetések kapcsán).

4. A Next Tourism Generation Alliance (NTG) projekt válaszai a pandémiás helyzetre

A Next Tourism Generation (NTG) projekt egy négyéves kutatás, mely az EU részbeni finanszírozásában valósul meg 14 partner részvételével. A partnerek között vannak nemzetközi és nemzeti szakmai szövetségek, kamarák, oktatási, szakképzési és felnőttképzési intézmények. A projekt vezetője az olasz Federturismo, a partnerek között van brit, ír, francia, német, holland, spanyol, bolgár. Magyarországot a Soproni Egyetem és a VIMOSZ (Turisztikai és Vendéglátó Munkaadók Szövetsége) képviseli.

Az 2018-ban indult projekt célja, hogy első lépésként feltérképezze a turizmus szakma munkavállalókkal szembeni jelenlegi elvárásait, majd felvázolja a turisztikai keresleti-kínálati trendeket figyelembe vevő jövőbeni követelményeit. A vizsgálandó ismeretek-készségek között kiemelten kezeli a digitális, a „zöld” és a szociális-kulturális ismeretek-készségeket. A projekt végső célja egy új, a várható elvárásoknak megfelelő képességeket és készségeket támogató, ösztönző képzési módszer kidolgozása, tesztelése, bevezetése. A projekt befejezése a COVID-19 miatt módosult, 2022-ben zárul.

Az elmúlt évek kutatásainak eredményeként kidolgozásra kerültek a turizmus-vendéglátás öt alszektorára (szállodák, utazásszervezők és utazási irodák, vendéglátás, attrakciók, desztináció management szervezetek) vonatkozóan az ún. készségmátrixok. Ezek lényege, hogy az adott alszektor különböző méretű vállalkozásainál előforduló munkakörökhöz – és azok különböző szintjeihez – kapcsolódó elvárható készségeket és azok fontosságát tünteti fel digitális, „zöld” és szociális készségek csoportosításban. (A 3. táblázat a vendéglátás alszektor közép-vállalataira vonatkozó ajánlást tartalmazza.)

3. táblázat: A vendéglátás (F&B) alszektor közép vállalataira vonatkozó készség-mátrixa

FUNCTIONAL AREA			Stewarding		Purchase		Cost and price control		HR & Accounting		Marketing and Sales		
LEVEL OF SENIORITY			Executive	Operational	Senior Management	Operational	Senior Management	Operational	Senior Management	Operational	Senior Management	Operational	Senior Management
Digital competencies	D.1	Information and data literacy. Browsing, searching, filtering data, information and digital content	7	1	3	4	7	5	7	5	7	5	7
	D.2	Information and data literacy. Evaluating data, information and digital content	7	1	3	4	7	5	7	5	7	5	7
	D.3	Information and data literacy.Managing data, information and digital content	7	1	3	4	7	5	7	5	7	5	7
	D.4	Communication and collaboration. Interacting through digital technologies	7	1	3	4	7	5	7	5	7	5	7
	D.5	Communication and collaboration. Sharing through digital technologies	7	1	3	4	7	5	7	5	7	5	7
	D.6	Communication and collaboration. Engaging in citizenship through digital technologies	7	1	3	4	7	5	7	5	7	5	7
	D.7	Communication and collaboration. Collaborating through digital technologies	7	1	3	4	7	5	7	5	7	5	7
	D.8	Communication and collaboration. Netiquette	7	1	3	4	7	5	7	5	7	5	7
	D.9	Communication and collaboration. Managing digital identity	7	1	3	4	7	5	7	5	7	5	7
	D.10	Digital content and creation. Developing content	6	0	0	1	6	3	7	3	7	3	7
	D.11	Digital content and creation. Integrating and re-elaborating digital content	6	0	0	1	6	3	7	3	7	3	7
	D.12	Digital content and creation. Copyright and licenses	6	0	0	1	6	3	7	3	7	3	7
	D.13	Digital content and creation. Programming	6	0	0	1	6	3	7	3	7	3	7
	D.14	Safety. Protecting devices	7	1	3	2	7	5	7	5	7	5	7
	D.15	Safety. Protecting personal data and privacy	7	1	3	2	7	5	7	5	7	5	7
	D.16	Safety. Protecting health and well-being	6	1	3	2	6	5	7	5	7	5	7
	D.17	Safety. Protecting the environment	6	1	3	2	6	5	7	5	7	5	7
	D.18	Problem solving. Solving technical problems	7	1	3	2	7	5	7	5	7	5	7
	D.19	Problem solving. Identifying needs and technological responses	7	1	3	2	7	5	7	5	7	5	7
	D.20	Problem solving. Creatively using digital technology	7	1	3	2	7	5	7	5	7	5	7
	D.21	Problem solving. Identifying digital competence gaps	7	1	3	1	7	5	7	5	7	5	7
	D.22	Use of specific software	7	1	3	3	7	6	7	6	7	6	7
	D.23	Use of augmented and virtual reality	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D.24	Use of robotics and AI	3	0	1	0	2	2	5	2	5	2	5
Green competencies	G.1	Ability to minimise the use and maximise efficiency of energy and water consumption	6	2	6	2	6	2	3	2	3	2	3
	G.2	Ability to manage waste, sewage, recycling and composting	7	2	6	3	6	2	3	2	3	0	6
	G.3	Conservation of biodiversity	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	G.4	Promotion of sustainable forms of transport (e.g. public transport)	7	1	7	3	6	1	7	1	7	1	7
	G.5	Promotion of environmentally friendly activities and products	7	1	7	3	6	1	7	1	7	3	6
	G.6	Knowledge of climate change	5	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	G.7	environmental legislation	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
	S.1	Gender equality skills	5	2	5	2	5	2	5	5	7	5	7
	S.2	Age-related accessibility skills	3	2	3	2	3	2	3	5	7	5	7
	S.3	Diets and allergy needs skills	7	0	1	5	7	0	1	0	1	5	7
	S.4	Skills related to disabilities and appropriate infrastructure	3	2	3	2	3	2	3	5	7	5	7
Medium enterprise	Large enterprise	Digital Competencies	Green Competencies	Social Competencies	Annex Descriptors								

Forrás: <https://nexttourismgeneration.eu>

A készségmátrixok jelentős segítséget nyújthatnak munkáltatók és munkavállalók számára egyaránt. A leendő munkavállaló megtudhatja, a vágyott pozíció megszerzéséhez milyen készségekkel kell rendelkeznie.

A munkáltatók számára azért fontos a mátrix használata, mert, amikor egy adott pozícióra a legmegfelelőbb munkatársat szeretnék kiválasztani, a mátrix konkrétan megmutatja, milyen készségek szükségesek az adott munkakör betöltéséhez. Abban is segít a mátrix alkalmazása, hogy meg lehessen határozni az adott munkakört jelenleg betöltők készség-hiányosságait, és ezek pótlására megfelelő képzési programot lehessen indítani.

Éppen ezért az NTG projektben a mátrixok kidolgozásán túl az ezekre épülő képzési programok kidolgozása jelentette a következő nagy lépést. Több mint 60 képzési program készült el a hozzájuk tartozó segédletekkel, útmutatókkal (4. táblázat).

4. táblázat: Az NTG által kidolgozott „zöld” képzési programok

Green (G)
G2 Reducing Plastic Waste
G5 L5 Communicating Sustainability
G6 L5 Climate Change
G6 L7 Climate Change
G8 L3 Food Waste
G8 L5 Food Waste
G9 L5 Sustainable Tourism

Forrás: <https://nexttourismgeneration.eu>

Noha a projekt eredeti célja is az volt, hogy a jövő generációi jobban felkészülhessenek a turizmus-vendéglátás szektorban való munkára, hogy olyan készségekkel rendelkezzenek, melyek megfelelnek a keresleti-kínálati trendeknek, elvárásoknak, a pandémia ezeket a célkitűzéseket még inkább megerősítette. A turisztikai-vendéglátó vállalkozások számtalan problémával szembesültek: kényszerű leállások, bezárások, a forgalom visszaesése, a munkaerő megtartásának mikéntje, a vállalkozás folytatásának kérdése.

Ebben az időszakban az is nyilvánvalóvá vált, hogy a képzés–átképzés–továbbképzés létfontosságúvá válik.

A projekt következő feladata a Nemzeti Készségcsoportok létrehozása a projektben részt vevő országokban. A Készségcsoport egy, az EU készségfejlesztési modelljének részeként létrehozott együttműködési struktúra. Már több ágazat létrehozta erre vonatkozó megoldását (Pact for Skills, PfS), és előkészületben áll a turizmus-vendéglátás ágazatban is. Így aki csatlakozik, úttörő szerepet tölthet be az ágazat EU-s fejlesztésében. Magyarországon 16 taggal – köztük szakmai szövetségekkel, egyetemekkel – már megalakult, aktív működését 2022-ben kezdi meg.

5. Összegzés

A pandémia világszerte óriási károkat okozott/okoz a turizmusban. Elsősorban a nemzetközi turizmus csökkenését eredményezte, de negatív hatással volt a belföldi forgalomra is. Számos turisztikai termék – pl. fesztiválturizmus, kongresszusi turizmus – gyakorlatilag eltűnt.

Az egyes világturisztikai régiókban nem jött létre egységes szabályozás a pandémiás helyzet gazdasági-társadalmi jelenségeinek enyhítésére, így Európában sem. Magyarországon a munkavállalók támogatása nem közvetlenül történt, mint az országok többségében, hanem a vállalkozások támogatásán keresztül, de erre több hónap késéssel került csak sor.

2020 nyarán, az első lezárás utáni nyitáskor nyilvánvalóvá vált, hogy a turisztikai vállalkozások jelentős része komoly, olykor megoldhatatlannak látszó problémával találta szemben magát. Budapesten, ahol a forgalom döntő része a beutazó turizmusból származik, gyakorlatilag megszűnt a turizmus, a vállalkozások egy része nem „élte túl” ezt az időszakot. Vidéken pedig, elsősorban a Balaton régióban, a hiányzó munkaerő nehezítette a szolgáltatások működtetését. Ezek a jelenségek 2021-ben is fennállnak.

A turizmus-vendéglátásban a munkaerő-hiány a fenntarthatóságot veszélyezteti. A pandémia alatt más szektorokban munkát talált dolgozók nagy része a nyitások után sem tért vissza eredeti szakmájába. Ebben a döntésben egyrészt szerepet játszott az a tény, hogy más országokhoz képest a kényszerűen kiesett -megszűnt- jövedelmet jelentős késéssel és csak kis mértékben pótolta az állam a vállalkozásokon keresztül, másrészt az is, hogy sokáig teljes bizonytalanságban éltek a dolgozók, nem lehetett tudni, kapnak-e egyáltalán valamilyen kompenzációt.

A turizmus-vendéglátás szektor évtizedek óta tapasztalt jellemzője a más szektorokhoz képest rendkívül alacsony átlagbér (amiben sok tényező játszik szerepet, köztük a nagy arányban foglalkoztatott nők, részmunkaidősök, diákok, szezonális dolgozók), valamint a minimálbérrel illetve bérminimumon foglalkoztatottak 65%-os aránya, ami a legmagasabb arány a hazai gazdasági szektorokban. Következésképpen az alacsony bérek sem teszik vonzóvá a turizmus-vendéglátás ágazatot.

Ebben a helyzetben két lehetséges megoldás kínálkozik. Egyrészt mindenképpen növelni kell a béreket, ennek első lépése a bérminimum és minimálbér 2020.január 1-i emelése lesz. Nyilvánvaló, hogy egyúttal szükség lenne az ágazati bérstruktúra rendezésére is.

Másrészt a képzés átalakítása, új típusú képzések bevezetése segíthet a munkaerő-hiány mérséklésében. Olyan képzési–átképzési–továbbképzési programokra van szükség, melyek megfelelnek a 21. század kihívásainak, fejlesztik a digitális, „zöld” és szociális készségeket, rövid ciklusúak, rugalmasan alakíthatók, modulrendszerben végezhetők, lehetővé téve munkáltató és dolgozó számára a tananyag legoptimálisabb módon való elsajátítását.

Erre tesz javaslatot a tanulmányban bemutatott Next Tourism Generation projekt.

Irodalomjegyzék

International Tourism Highlights 2019 edition, UNWTO, Madrid

DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284421152>

KSH Gyorstájékoztató: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/ksz/ksz2110.html>

Next Tourism Generation (NTG) Alliance: <https://nexttourismgeneration.eu/>

Our Common Future (Brundtland Report), World Commission on Environment and Development, 1987. https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/152/WCED_v17_doc149.pdf

Portfolio: <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20190107/sosem-latott-szamok-kiderult-mennyien-dolgoznak-minimalberert-magyarorszagon-309419>

Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030. UNWTO, 2018.

DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284419401>

Towards 2030, UNWTO 2017, Madrid

VIMOSZ Hírlevél, 2021. december 03. 17. évfolyam 41. szám

WTTC: <https://wtcc.org/Portals/0/Documents/Reports/2021/WTTC-Staff-Shortages.pdf>

Az „Alföld Slow térség” versenyképességének vizsgálata¹

Analysis of the Competitiveness of the „Alföld Slow Region”

SZÓKE Tünde Mónika

PhD-hallgató (PhD student)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics István Széchenyi Economics and Management Doctoral School, Hungary)

szoke.tunde.monika@phd.uni-sopron.hu

Absztrakt

A tanulmány rövid bemutatást ad a turisztikai versenyképesség vizsgálatának módszereiről. A tanulmány célja Békés megye nagyobb turisztikai fejlesztéseinek rövid bemutatása, értékelése, és azok társadalmi, gazdasági hatásainak vizsgálata statisztikai adatok alapján. A megye statisztikai adatainak elemzése 2000-től a Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján történik, figyelembe véve a különböző desztináció versenyképességi modelleket, és az azokban elvárt adatokat és mutatókat. Következésképp beazonosításra kerülnek a megye komparatív és kompetitív turisztikai versenyképességi előnyei is. Mindez alapul szolgál az Alföld Slow Egyesület működési területének (Alföld Slow térség) turisztikai versenyképességi vizsgálatához, a sikertényezők beazonosításához.

Kulcsszavak: Alföld Slow, lassú turizmus, Békés megye, versenyképesség

JEL-kódok: Z32, Z33, Z39

Abstract

The paper gives a brief introduction to the methods used to assess tourism competitiveness. The aim of the study is to briefly present and evaluate the major tourism developments in Békés County and to examine their social and economic impact on the basis of statistical data. The analysis of the statistical data of the county is based on the data of the Central Statistical Office since 2000, taking into account the different destination competitiveness models and the data and indicators expected in them. Consequently, the comparative and competitive advantages of the county in terms of tourism competitiveness are also identified. This will serve as a basis for the tourism competitiveness analysis of the Alföld Slow Association's operational area (Alföld Slow region) and for the identification of success factors.

Keywords: Great Plain (Alföld) Slow, slow tourism, Békés county, competitiveness

JEL Codes: Z32, Z33, Z39

1. Bevezetés, célok

A tanulmány Békés megye versenyképességi, ezen belül is turisztikai versenyképességi vizsgálatával foglalkozik, a szakirodalom alapján kiválasztott mutatók mentén. Célom volt vizsgálni, hogy az elmúlt húsz évben milyen turisztikai változások történtek a megye életében, továbbá azoknak milyen eredményei vannak.

További célom a doktori disszertációmban Heath ház-modelljének adaptálása és továbbgondolása a lassú turizmus elvei szerint.

¹ Jelen publikáció az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg.

2. A téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése

A versenyképesség fogalmának meghatározása többségében a vállalati vagy nemzetgazdasági versenyképességre terjed ki, mutat rá Piskóti (2016), és hiányosak a térségi, regionális meghatározások (Piskóti, 2016).

Piskóti (2016) az EU hatodik jelentésében megfogalmazott egységes versenyképesség-fogalom alapján úgy fogalmaz, hogy „a régiók, városok és országok akkor versenyképesek, ha gazdaságuk nyitott, és az egy lakosra jutó jövedelmük tartósan magas és növekvő, valamint magas szintű és nem csökkenő a foglalkoztatottsági ráta, azaz ebből a jövedelemből a lakosság széles rétegei is várhatóan részesülnek” (Piskóti, 2016).

Az OECD értelmezésében a turisztikai versenyképesség „a desztináció azon képessége, hogy optimalizálja vonzerejét a lakosság és a nem ott lakók körében egyaránt; minőségi, innovatív és vonzó (például jó ár-érték arányú) turisztikai szolgáltatásokkal várja a fogyasztókat; és hogy részesedést szerezzen a belföldi és a nemzetközi piacokon; mindezt úgy, hogy a turizmust támogató forrásokat hatékonyan és fenntarthatóan használja” (Magyar Turizmus Zrt. / Magyar Turisztikai Ügynökség, 2014). 11 kulcsfontosságú indikátort határoznak meg a turizmus kapcsán: GDP, turisztikai bevételek, vendégéjszakák száma, turisztikai export, termelékenység, vásárlóerő-paritás és a szolgáltatások árai, vízumkérelmek, természeti, kulturális, kreatív erőforrások, elégedettség és nemzeti turizmusfejlesztési akcióterv megléte (Magyar Turizmus Zrt. / Magyar Turisztikai Ügynökség, 2014). Ezen adatok országos szinten rendelkezésre állnak, megyei, települési szinteken többnyire becsléssel lehet élni.

Jelen tanulmányban Sziva (2010) fogalmát használom fel a kutatásomhoz: „Versenyképes az a turisztikai desztináció, amelynek élménykínálata képes folyamatosan megújulni, huza-mosabban jólétet biztosítani és a fenntarthatóság elvét érvényesíteni” (Sziva, 2010; Irimiás–Jászberényi–Michalkó, 2019). Emellett több szerző is foglalkozik mind a turisztikai versenyképesség, mind a lassú turizmus helyzetével ezen belül.

Michalkó és szerzőtársai (2014) szerint a versenyképesség tényezői az innováció és a kreativitás. Így fogalmaz a réstermékekről, mint versenyképes turisztikai termékfejlesztés jövőjéről: „...nem szabad megfeledkezni az úgynevezett horizontális termékekben rejlő fejlesztési lehetőségekről sem, így az akadálymentes turizmus, a lassú turizmus vagy éppen a felelősségteljes turizmus elveinek megvalósítását magukéva tevők kereslete nem csupán a tömegturizmusban kínált termékek fogyasztásában kínál alternatívát, hanem akár önálló niche-ként is értelmezhetők” (Michalkó et al., 2011).

Jancsik András (2020) megfogalmazásában: „A turisztikai desztinációk versenyképességének alakításában számos tényező játszik meghatározó szerepet. Ezeket általában két nagy csoportba szokás sorolni, a komparatív, illetve a kompetitív előnyöket nyújtó faktorok közé... a komparatív előnyök a desztináció adottságaihoz (erőforrásaihoz), a kompetitív előnyök az ezen adottságok kiaknázását szolgáló tevékenységekhez köthetőek” (Jancsik, 2020).

A szerző szerint kompetitív pl.: a turisztikai erőforrások fenntartása, kezelése, hasznosítása és fejlesztése, vagyis a tágan értelmezett desztinációmenedzsment alapelemei, komparatív előnyök „a termelési tényezők (erőforrások) mennyiségén, minőségén és használatuk feltételein (például az árakon) alapulnak” (Jancsik, 2020).

Az Alföld Slow desztináció versenyképességének további elemzése kapcsán adaptálandó modell Heath (2003) „ház-modellje”, a mai viszonyokra és a lassú térség jellemzőire átalakítva, és a Dwyer és szerzőtársai (2003) által kidolgozott integrált versenyképességi modell, különösen amiatt, mert kiemelt szerepet kap benne a helyi lakosság jólléte is, amely a Pécsek (2014) lassú turizmus modelljében is fontos szerepet játszik.

A lassú turizmus modellje 4 alappillérén nyugszik a Pécsek (2014) szerint:

1. *Lokalitás*: helyi gasztronómia, helyi vállalkozások, helyi munkaerő, helyi kultúra.
2. *Élményközpontúság*: nem sztenderdizált kínálat, szelektív attrakciók, aktív tevékenységek, közös élmények.
3. *Fenntarthatóság*: rentabilitás, minimális profitkiáramlás, környezetbarát beruházások, kis ökológiai lábnyom, hosszabb tartózkodási idő.

4. *Társadalmi jólét*: konszenzusos döntéshozatal, népességmegtartás, növekvő jólét, közösségi kohézió (Pécsek, 2014).

Ezen modellek felhasználása mentén azonosítom az Alföld Slow térség, majd a lassú desztinációk komparatív (erőforrások) és kompetitív (kihasználásuk) versenyképességi előnyeit is a doktori kutatásomban, melynek jelen tanulmány egy részlete.

3. Az alkalmazott módszerek

A 3 fő témakör (innováció, jólét, versenyképesség) tekintetében statisztikai adatgyűjtés történt, mind a Központi Statisztikai Hivatal oldaláról, mind az Európai Unió pályázatok oldaláról, valamint korábbi tanulmányokból, stratégiákból, amelyek Békés megyével is foglalkoznak. Tekintettel arra, hogy az adatok egy része megyei szinten érhető el, esetenként ott is becsült adatként (pl. GDP), és települési szinten nem, ezért jelen tanulmányban a megyei adatok alapján elemzem a térséget. Kiemelendő azonban, hogy az Alföld Slow térség nem fedi le teljesen Békés megyét, és a későbbiekben további megyék felé történő nyitás is tervezett. A statisztikai adatok tehát megyei szintűek fentiek miatt, a térség turisztikai versenyképességének további vizsgálata azonban a tagtelepülések körére vonatkozik, bár a hasonló megyei kínálat miatt kiterjeszthető lenne a teljes megyére a kutatás.

Az elmúlt 20 évet 5 éves ciklusokban jelenítem meg az alábbi diagramokon és táblázatokban. Ugyanakkor tekintettel a pandémiára, és arra, hogy 2019-es év kiemelkedő turisztikai év volt, szövegesen vizsgálom ennek az évnek az eredményeit is, és összehasonlításként megadom a 2020-ra történő változások arányát is.

4. Kutatási eredmények

Jelen fejezet a vizsgált 3 terület – innováció, jólét, fenntarthatóság – szempontjából fontos, összesevont, megyei adatokat tartalmazza.

4.1. Innováció

Kutatásom során a pályázati támogatásból megvalósult, 200 millió Ft feletti beruházásokat gyűjtöttem össze, 2000–2022-ig. Ezen összeghatár alatti fejlesztések is szép számmal voltak 50 és 200 millió között 8 településen², 1,260 milliárd Ft értékben.

A kutatás során a teljes mértékben hazai forrást tartalmazó Széchenyi Terv, majd az uniós csatlakozást követően az I. Nemzeti Fejlesztési Terv (2004–2007), az Új Magyarország Fejlesztési terv (2008–2010), az Új Széchenyi Terv (2011–2013), a Széchenyi 2020 és a Széchenyi Plusz (2021–2027) turisztikai pályázati eredményeit vettem figyelembe.

A fentiek alapján turisztikai fejlesztések az alábbi településen zajlottak: Békés, Békéscsaba, Csorvás, Gyomaendrőd, Gyula, Szarvas, Lőkösháza, Orosháza, Tótkomlós.

Megvalósult fejlesztések típusai: fürdőfejlesztések, gasztroturisztikai, aktív turizmus (pl. kerékpáros), kastély-, múzeumfejlesztés.

1. táblázat: Turisztikai nagyberuházások száma, 2000–2022

Mutatók	2005	2010	2015	2020	Megvalósult, összesen	Folyamatban, 2022-ig
<i>Turisztikai nagyberuházások száma (200 millió feletti beruházások) előző vizsgált évtől adott évig értelmezve (saját gyűjtés, db)</i>	7	4	10	9	21	9
<i>Turisztikai nagyberuházások értéke (200 millió feletti beruházások) (saját gyűjtés, millió Ft)</i>	8 143	2 436	5 443	4 953	21 706	5 177

Forrás: Saját szerkesztés pályázati oldalak (Pályázat.gov.hu, 2021), Dél-Alföld Turizmusfejlesztési Stratégia (EuroSpa Hungary Kft., 2006) alapján

² Érintett települések: Békéscsaba, Gyula, Füzesgyarmat, Sarkad, Szarvas, Tótkomlós.

A pályázat.gov.hu oldal nyilvántartása szerint elnyert, de még nem lezárult pályázatok zajlanak 5 településen kulturális, aktív és kastélyturizmus, valamint hagyományörzés kapcsán.

A turisztikai beruházások hatásait a turizmushoz kapcsolódó szálláshely kapacitások változása, valamint a vendég- és vendégéjszaka adatok kapcsán vizsgálom.

A kapacitások vizsgálatánál mind az üzleti célú (korábban magán-) szálláshelyek, mind a kereskedelmi szálláshelyek adatainak változását összevetem az országos adatokkal.

2. táblázat: Üzleti célú (korábban magán-) szálláshelyek kapacitásának növekedése 2005–2020, 5 éves időtartamot vizsgálva

Mutatók	2005	2010	2015	2020
Férőhelyek száma Békés megyében	2 703	4 199	4 960	8 438
Békés megyei kapacitások (fh) változása az előző vizsgált időszakhoz képest (%)		+55,35%	+18,12%	+70,12%
Férőhelyek száma Magyarországon	239 911	224 719	228 076	278 858
Országos kapacitások (fh) változása az előző vizsgált időszakhoz képest (%)		-6,33%	+1,49%	+22,27%
Békés megyei férőhelyek aránya az országoshoz viszonyítva (%)	1,13%	1,87%	2,17%	3,03%

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021a) alapján

Az üzleti célú (korábban magán-) szálláshelyek száma 2005-ről³ 2020-ra 3,12-szeresére nőtt. A megyében a szálláshelyek növekedése a vizsgált időszakban meghaladta az országos szintűt, az utóbbi 5 évben 70,12%-kal nőtt, miközben az összkapacitás 22,27%-kal. A teljes kapacitásból 1,13%-os részesedése volt a megyének 2005-ben, ez 3,03%-ra nőtt.

A vizsgált 5 éves időszakok miatt a Covid hatása nem látszik, ezért az elmúlt 5 év változásait külön táblázatban mutatom be, különösen azért, mert a lassú turizmus szempontjából ez a szálláshelytípus az, amit a vendégek előnyben részesítenek.

3. táblázat: Üzleti célú szálláshelyek férőhelyeinek száma és változása Békés megyében és országosan 2015–2020

Évszám	Békés megye		Magyarország	
	Férőhelyek száma	Változás az előző évhez képest	Férőhelyek száma	Változás az előző évhez képest
2015	4 960		228 076	
2016	6 441	+30%	236 752	+4%
2017	5 875	-9%	246 718	+4%
2018	6 275	+7%	258 385	+5%
2019	7 376	+18%	274 135	+6%
2020	8 438	+14%	278 858	+2%

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021a) alapján

Mindösszesen 2017-ben volt csökkenés Békés megyében, a többi évben az országos átlagnál nagyobb mértékű kapacitásbővülés volt megfigyelhető a megyében.

A kereskedelmi szálláshelyek esetében hasonló eredmények látszódnak, az elmúlt években az országos átlagnál nagyobb mértékben nőtt a kereskedelmi szálláshelyek férőhelyeinek száma a megyében. Ez 2019-ig így volt. A pandémia miatt bekövetkező csökkenés mértéke azonban alacsonyabb, mint az országos átlag.

³ A 2000-es adatok nem állnak rendelkezésre.

4. táblázat: Kereskedelmi szálláshelyek kapacitásának növekedése 2005-2020, 5 éves időtartamot vizsgálva

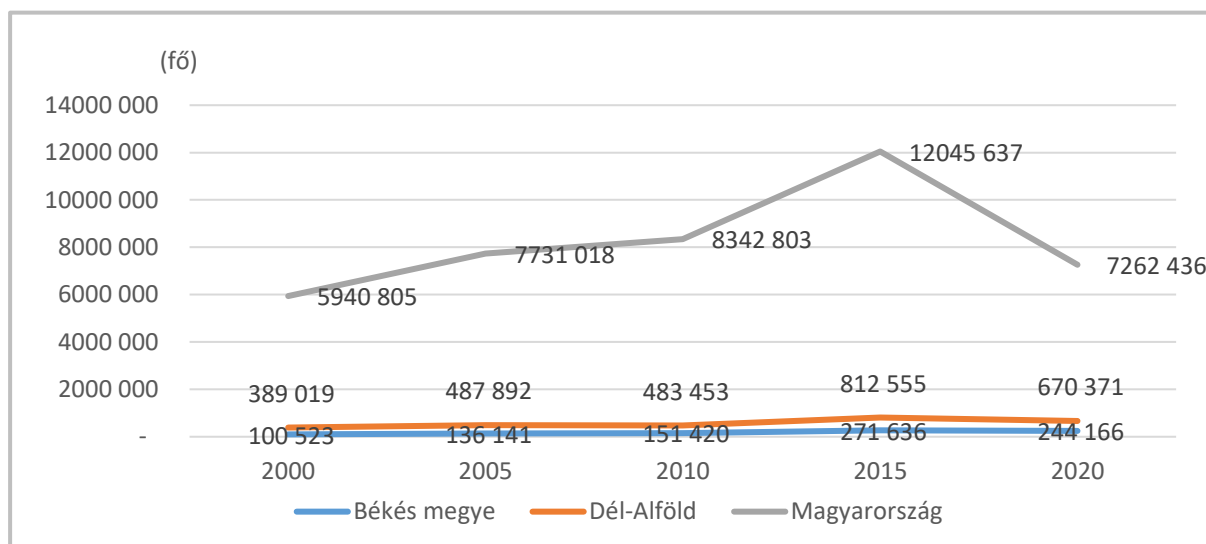
Mutatók	2000	2005	2010	2015	2020
Férőhelyek száma Békés megyében	5 398	7 474	7 881	9 711	8 133
Békés megyei férőhelyek változása az előző vizsgált időszakhoz képest (%)		+38,46%	+5,45%	+23,22%	-16,25%
Férőhelyek száma Magyarországon	304 653	329 290	311 490	373 579	272 390
Országos férőhelyek változása az előző vizsgált időszakhoz képest (%)		+8,09%	-5,41%	+19,93%	-27,09%
Békés megyei férőhelyek aránya az országoshoz viszonyítva (%)	1,77%	2,27%	2,53%	2,60%	2,99%

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021b) alapján

Békés megye az elmúlt két évtizedben a kereskedelmi szálláshelyek férőhelyei kapcsán is folyamatos növekedést tudott elérni, a részarányát 1,77%-ról 2,99%-ra növelte. Önmagához viszonyítva itt is jó eredményt ért el a megye.

4.2. Az innováció mérhető eredményei

Az alábbiakban a vendég- és vendégéjszaka számokkal, valamint a kereskedelmi szálláshelyek bevételei, átlagárai, REVPAR és kihasználtság adatai alapján elemzem a békés megyei helyzetet.



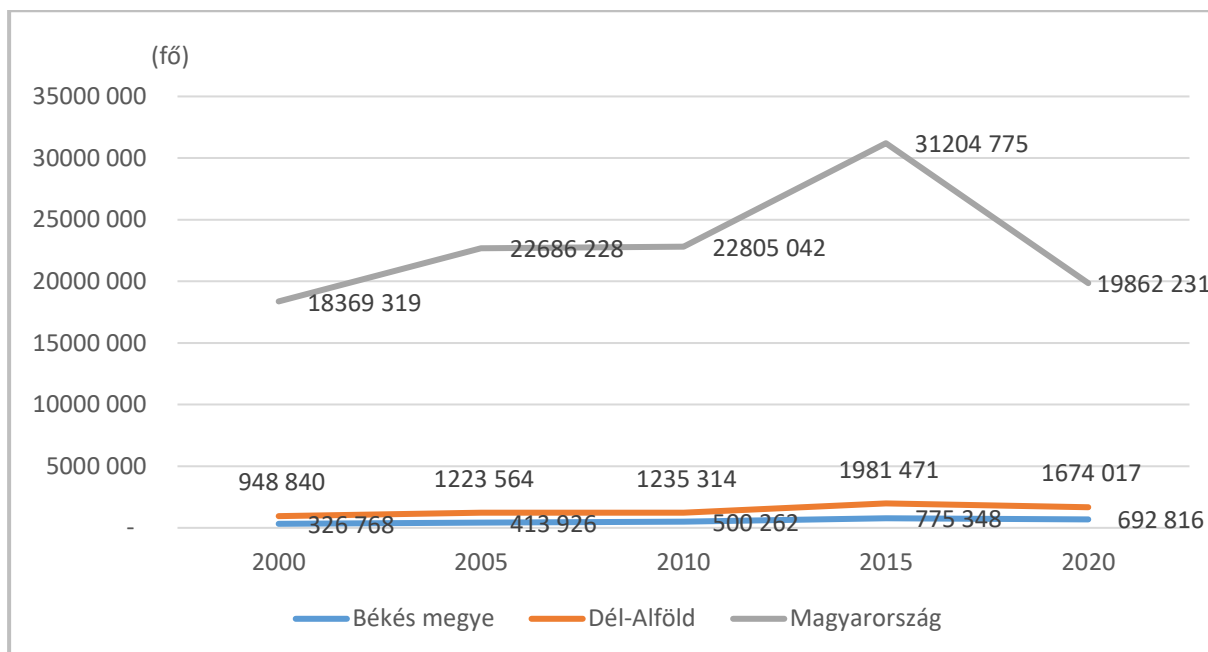
2. ábra: Vendégek száma kereskedelmi és üzleti egyéb szálláshelyeken, 2000–2020, 5 éves ciklusokban

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021c), KSH (2021a), KSH (2010) alapján

A vendégek számának alakulását összesítve vizsgáltam, az üzleti egyéb (korábban magán-) szálláshelyek és a kereskedelmi szálláshelyek esetében.

2019-ig töretlen emelkedés volt megfigyelhető, ez az ábrán az 5 éves ciklusok miatt nem látszik, de 2019 rekordév volt a hazai turizmusban. Békés megyében 373 770 vendég volt, a Dél-Alföldön 1 142 709 az országban 16 155 515. Ez a megyében 35%-kal, a Dél-Alföldön 41%-kal, országosan 55%-kal esett vissza egy év alatt, tehát a megyei adatok kedvezőbbek mind a régiós, mind az országos adatoknál.

A vendégek tekintetében a megye részarányát az országos adathoz viszonyítva 1,69%-ról 3,36%-ra növelte. Dél-Alföld aránya 6,55%-ról 9,23%-ra nőtt. Önmagukhoz képest itt is érzékelhető a fejlődés, a fejlesztések hatása mind a megye, mind a régió tekintetében.



3. ábra: Vendégéjszakák száma kereskedelmi és üzleti egyéb szálláshelyeken, 2000-2020, 5 éves ciklusokban

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021c), KSH (2010), KSH (2021d) alapján

A vendégéjszaka számok adatai lekövezték a vendégszámokat. Békés megye részaránya az országos vendégéjszaka számokhoz képest 2000-ben még 1,78% volt, 2020-ra ez 3,49%-ra nőtt. A régió adatai rendre 5,17% és 8,45%.

Itt is, mint a vendégszámoknál, 2019-ig folyamatos növekedést regisztrált a KSH. 2019-ben Békés megyében 1 028 977, a Dél-Alföldön 2 734 920, országosan 41 576 616 vendégéjszakát töltöttek el a vendégek kereskedelmi és üzleti egyéb szálláshelyeken összesen. A 2019-es évhez képest a megyében 33%-os, a régióban 39%-os, még országosan 52%-os visszaesést mutatnak a KSH adatai.

Az átlagos tartózkodási idő a magánszálláshelyek esetében 4,4 éjről 3,3-ra csökkent, ez megegyezik az országos adatokkal. A kereskedelmi szálláshelyek esetében 3,3 éjről 2,6-ra, amely országos szinten 3,1 éjről 2,5-re csökkent az elmúlt 20 évben.

5. táblázat: Kereskedelmi szálláshelyek bevételeinek változása és aránya Békés megye és ország összesen 2000–2020

Kereskedelmi szálláshelyek bevétele	2000	2005	2010	2015	2020
Békés megye (változás az előző vizsgált időszakhoz képest (%))		+73%	+20%	+77%	-4%
Országos (változás az előző vizsgált időszakhoz képest (%))		+52%	+9%	+55%	-37%
Békés megyei adatok aránya az országoshoz viszonyítva (%)	1,07%	1,22%	1,34%	1,52%	2,32%

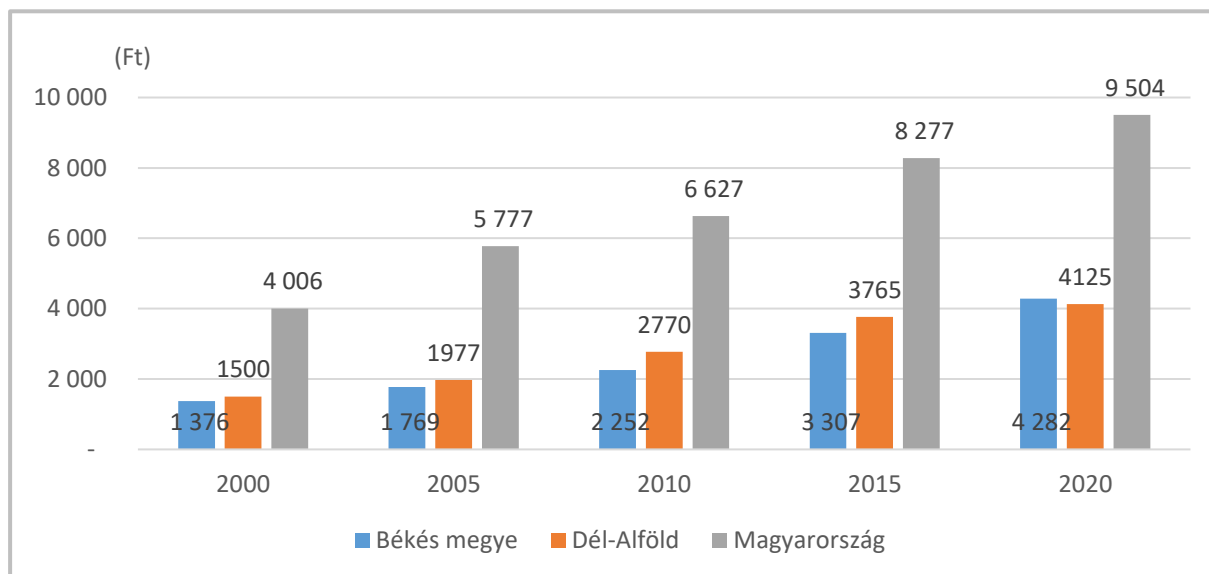
Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021e) alapján

Az üzleti célú egyéb szálláshelyek esetében nem áll rendelkezésre adat. A kereskedelmi szálláshelyek bevételei a megyében az országos átlagnál nagyobb mértékben nőttek 2019-ig, a 2020-as év visszaesése jóval alacsonyabb (4%) az országos (37%) visszaesésnél. A megye részaránya ugyanakkor csekély a teljes bevételhez képest, bár ez az adat is folyamatos emelkedést mutat. A bevételek (2,32%) részaránya viszont nem éri el a kapacitások (2,99%) részarányát.

Az 1 szoba 1 működési napjára jutó szállásdíj (REVPAR) esetében az látható, hogy a megyei érték az elmúlt 20 évben mindig a régiós alatt volt, ez alól a 2020-as év kivétel. De az

érték nagyon alacsonyan van még mindig: 34,35%-ról ugyan 44,05%-ra nőtt 2020-ra, miközben 2019-ben 52,28% volt.

2019-hez képest a REVPAR 10%-kal csökkent országosan (10 550 Ft-ról 9 504 Ft-ra), 27%-kal a Dél-Alföldön (5 648 Ft-ról 4 125 Ft-ra) és 22,4%-kal Békés megyében is (5 516 Ft-ról 4 282 Ft-ra).

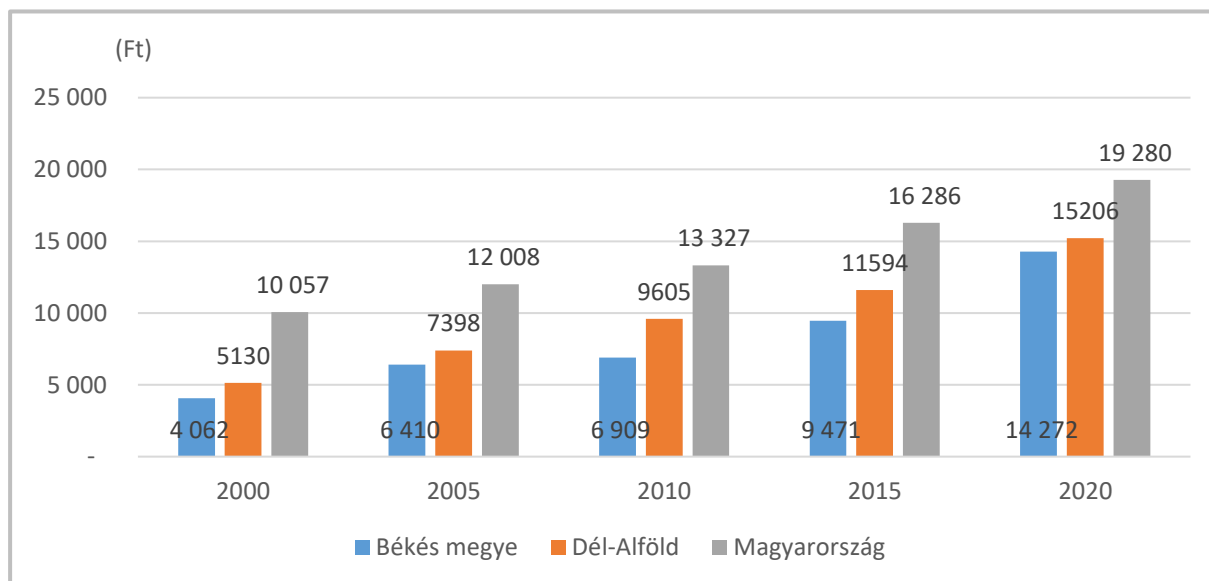


4. ábra: REVPAR (1 szoba 1 működési napjára jutó szállásdíj), 2000–2020 Békés megye, Dél-Alföld, Magyarország

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021e) alapján

Egy szoba átlagárát vizsgálva szintén elmondható, hogy a megyei átlagár mindig a régiós és az országos alatt maradt. Az elmúlt 20 évben azonban 40%-ról 78%-ra nőtt az aránya, ami pozitívum, azonban még mindig elmondható, hogy a megye szálláshelyeinek ára alacsonyabb, mint más régiók, de akár a szomszédos megyék árai is. Az ár-érték arány többségében megfelelő.

2019-hez képest az átlagár országos szinten csökkent 7,4%-kal (20 818 Ft-ról 19 280 Ft-ra), a Dél-Alföldön nőtt 5,6%-kal (14 400 Ft-ról 15 206 Ft-ra) és Békés megyében is nőtt 7,3%-kal (13 306 Ft-ról 14 272 Ft-ra) (KSH, 2021e).

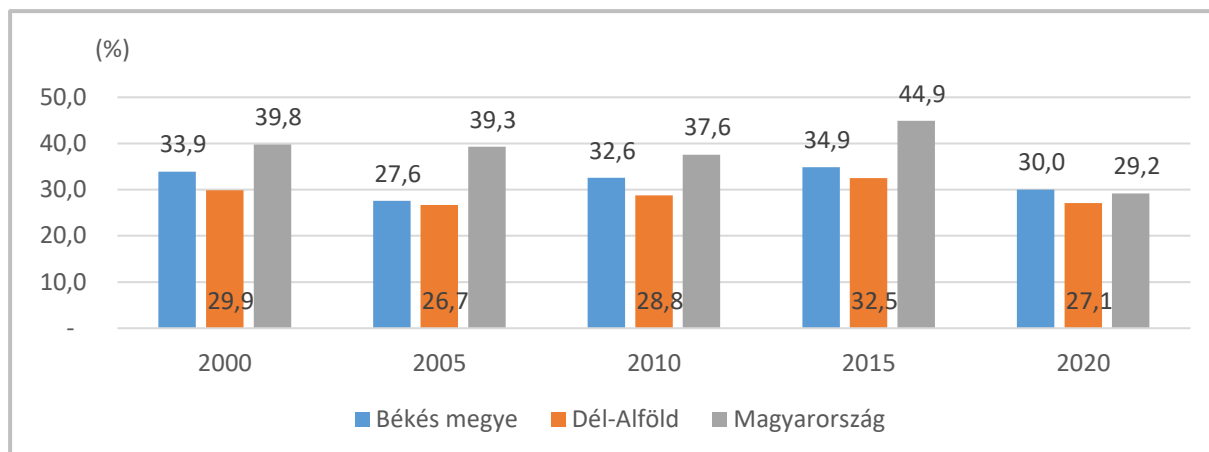


5. ábra: Egy szoba átlagára Békés megyében, Dél-Alföldön és országosan, 2000–2020

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021e) alapján

A REVPAR jóval alacsonyabb mindhárom esetben az átlagnál, ami azt jelenti, hogy alacsony a kihasználtság, és a megye és a régió esetében még az ár is az. Bár országos szinten sem kiemelkedő a helyzet.

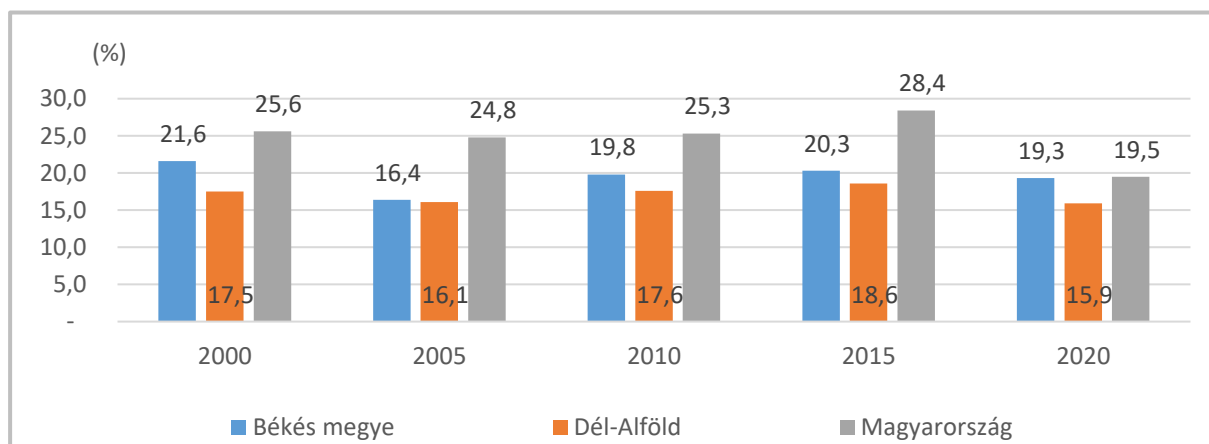
Az 5. ábra a szobakihasználtságot mutatja. Békés megye adatai a régiós átlagnál jobbak szoktak lenni, bár ez a kihasználtság még mindig alacsony. 2020-ban azonban az országos átlagnál is jobb szobakihasználtságot ért el a kereskedelmi szálláshelyek Békés megyében.



6. ábra: Szobakihasználtság (%) Békés megyében, Dél-Alföldön és Magyarországon

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021f) alapján Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021f) alapján

A férőhely-kihasználtság (6. ábra) megyei szinten a régiós értékeket meghaladta a vizsgált időszakban. A pandémia évében majdnem elérte az országos szintet.



7. ábra: Férőhely-kihasználtság Békés megyében, Dél-Alföldön és Magyarországon

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021f) alapján

Következtetések a turisztikai fejlesztések kapcsán

Az elmúlt 20 év 21 milliárd Ft feletti turisztikai attrakciófejlesztései maguk után vonták a szálláshelyek kapacitásainak a bővülését, azonban Békés megye részesedése mind a kínálat esetében, mind a kereslet (vendég- és vendégéjszaka számok) nagyon alacsony.

A kínálat és a kereslet bővülése is a vizsgált időszakban nagyobb mértékű volt, mint az országos átlag, miközben a részesedések (bár szintén nőttek), de 3-3,5% körül mozognak mindkét területen. A kereskedelmi szálláshelyek bevételei kapcsán is 3% alatt maradt a részesedés.

A REVPAR és az átlagár a megyében viszonylag alacsony (ezt támasztja alá az alacsony kihasználtság is), de a pandémia ellenére növekedést tudott elérni a megye az átlagár tekintetében.

Átlagos tartózkodási idő minimálisan, de magasabb az országos átlagnál.

Összességében megállapítható, hogy a turisztikai beruházások pozitív hatásai érzékelhetőek mind a kínálati, mind a keresleti oldalon, a pandémiát megelőző időszakban.

4.3. Jólét

A jólét vizsgálatához Békés megye lakosságának változása, a foglalkoztatottak aránya, valamint a GDP alakulása képezte a vizsgálat tárgyát. Tekintettel arra, hogy 2020-as GDP adatok még nem állnak rendelkezésre, a másik két mutató kapcsán is 2019-es adatokat hasonlítok össze.

6. táblázat: Lakónépesség változása Békés megyében és országosan 2000, 2010, 2019

Lakónépesség (ezer fő)	2000	2010	2019
Békés megye	402,0	366,6	331,0
Változás a bázisévhez képest (%)		-3,90%	-17,66%
Magyarország	10 021,0	10 014,3	9 772,8
Változás a bázisévhez képest (%)		-0,82%	-2,48%

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021g) és KSH (2021h) alapján

A népesség Békés megyében folyamatosan csökken, az országos változást meghaladó ütemben. 2000-ről 2019-re 17,66%-kal csökkent a lakosság, miközben országos szinten csak 2,48%-kal. Ez többek között az elvándorlásnak, illetve az előregedő társadalomnak köszönhető.

7. táblázat: Foglalkoztatottak aránya Békés megyében, a Dél-Alföldön és Magyarországon 2000, 2010, 2019

Foglalkoztatottak aránya (%)	2000	2010	2019
Ország összesen	n.a.	54,9	70,1
Dél-Alföld	55,6	54,1	69,6
Békés megye	51,2	51,9	68,9

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021i) alapján

A foglalkoztatottsági ráta folyamatosan javul, mind az országos, mind a régiós átlag feletti ütemben.

8. táblázat: Egy főre jutó GDP Békés megyében, a Dél-Alföldön és Magyarországon 2000, 2010, 2019

Egy főre jutó GDP (millió Ft)	2000	2010	2019
Magyarország	1,305	2,743	4,863
Dél-Alföld	0,955	1,824	3,534
Békés megye	0,871	1,584	2,863

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021j) alapján

A megyei adatok mind a régió, mind az ország átlagai alatt vannak. Bár maga az érték folyamatosan nő (miközben a népesség csökken), az országos adatnak mindössze 58,88%-a 2019-ben, miközben 2000-ben 66,74%-a volt. 2010-ben a gazdasági válság idején 57,75%-a volt a megyei adat az országosnak.

9. táblázat: GDP aránya a teljes GDP-hez 2000, 2010, 2019

GDP aránya az összeshez (%)	2000	2010	2019
Ország összesen	100,0	100,0	100,0
Dél-Alföld	9,9	8,7	9,2
Békés megye	2,6	2,1	2,0

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2021k) alapján

Békés megye becsült GDP-je mindössze 2%-a volt az ország összes GDP-jének. A Dél-Alföld másik két megyéje jobban teljesít, mint Békés megye.

A fenti mutatók alapján az emberek életminősége részben javult, a foglalkoztatottság alapján. A GDP és népesség változása nem mutat kedvező képet a megyére nézve. Mégis reményre ad okot, hogy folyamatban van az M44-es út építése Kecskeméttől Békéscsabáig (30 km-es szakasz hiányzik jelenleg Kecskemét és Tiszaug között), nagyobb részét 2020 végén átadták, így Békés megyébe könnyebbé és rövidebbé vált a közlekedés, melynek gazdaságélénkítő hatása lehet.

4.4. Fenntarthatóság

A lassú mozgalmak alapelvei közül az egyik legfontosabb a fenntarthatóság, hiszen mind a hagyományok, mind a helyi értékek megőrzésére törekszik. Fő irányai közül a Slow Food a helybéli, főként kisebb méretű mezőgazdaságot és állattartást helyezi előtérbe, a minél rövidebb távú feldolgozással egyetemben. A CittáSlow pedig a városokat 72 minőségi követelmény szerint minősíti, 7 területen, melyek a fenntarthatóság mindhárom területét érintik:

1. *„Energia- és környezetvédelmi politika:* pl. parkok és zöld területek, megújuló energia, közlekedés, újrahasznosítás stb.
2. *Infrastruktúra-politika:* alternatív mobilitás, kerékpárutak, utcabútorok stb.
3. *A városi élet minőségére vonatkozó politika:* a peremterületek átminősítése és újrahasznosítása, kábelhálózati város (optikai szálak, vezeték nélküli hálózatok) stb.
4. *Mezőgazdasági, turisztikai és kézműves politika:* GMO-k mezőgazdasági felhasználásának tiltása, a munkamódszerek és a hagyományos kézművesség felértékelése stb.
5. *Vendéglátással, tudatossággal és képzéssel kapcsolatos politika:* megfelelő fogadtatás, a gazdasági szereplők és a kereskedők tudatosságának növelése (az ajánlatok és a gyakorlatban alkalmazott árak átláthatósága, a tarifák világos láthatósága) stb.
6. *Társadalmi kohézió:* fogyatékkal élők integrációja, szegénység, diszkriminált kisebbségek kapcsán stb.
7. *Partnerség:* együttműködés más szervezetekkel a természetes és hagyományos élelmiszereket népszerűsítő szervezetekkel stb.” (Citta Slow, 2021).

A lassú szemléletű együttműködések mind társadalmi, mind gazdasági, mind természeti szempontból előtérbe kerültek az elmúlt években. Ezen szempontokat foglalja össze a fenti 7 pont. Az Alföld Slow együttműködésben a meglévő értékek bevonása a cél, és azok továbbfejlesztése, turisztikai termékként történő értékesítése. Ennek érdekében közös gondolkodás, közös stratégiai tervezés zajlik az egyesületben. Fontos cél a munkahelyteremtés, és a helyi identitástudat erősítése. Több gazdasági és környezeti szempontból is fenntartható projekt valósul és valósult meg a tagtelepüléseken.

5. Következtetések/Összefoglaló

Az elmúlt 20 év 21 milliárd Ft feletti turisztikai attrakciófejlesztései Békés megyében maguk után vonták a szálláshelyek kapacitásainak a bővülését, azonban a megye részesedése mind a kínálat esetében, mind a kereslet (vendég- és vendégéjszaka számok) nagyon alacsony (3,5% alatti). Összességében azonban megállapítható, hogy a turisztikai beruházások pozitív hatásai érzékelhetők mind a kínálati, mind a keresleti oldalon, a pandémiát megelőző időszakban, néhány mutató esetében a pandémia ideje alatt is.

A jólét kapcsán vizsgált mutatók alapján Békés megye alapvetően élhető, a foglalkoztatási adatok javulnak, és a pandémia következtében a jó minőségű termőföld, valamint az élhető kisvárosok felértékelődése várható. A GDP-vel kapcsolatos mutatók erősödése várható a közúti fejlesztéseknek köszönhetően.

Az Alföld Slow térség kapcsán közös tervezési folyamat zajlik, a meglévő turisztikai értékek, az elmúlt években végrehajtott fejlesztések és tevékenységek összehangolásával stratégia készül, társadalmi egyeztetéssel. A cél a települések élhetőségének megőrzése, és egyfajta vidékfejlesztés megvalósítása a slow értékszemlélet mentén.

Jelen kutatás alapján az alábbi lehetséges versenyelőnyök körvonalazódnak az Alföld Slow térség kapcsán:

- 2,5 órán belül elérhető Budapestről (M44, Arad Nemzetközi Reptér).
- Növekvő vendég- és vendégéjszaka számok (Covid előtt).
- Meglévő kínálat fejlesztése → Kreativitás, közös gondolkodás. Élmenyközpontúság.
- Olcsóbb, mint más hazai desztinációk (Covid miatt ez is fontossá vált).
- Felfedezetlen turisztikai terület.
- 4 regisztrált és 1 nem regisztrált TDM szervezet működik a megyében, valamint létrejött a Gyula-Békéscsaba Térségi Turisztikai Desztináció Menedzsment Szövetség.
- Gyula, mint minősített gyógyhely, és a Gyula és térsége turisztikai térség.
- „Magyarország éléstára”, gasztronómiai értékek, kézműves termékek, összefogások (pl. Körös Kosár).
- Hagyományok, tradíciók bemutatása – tájházak, helytörténeti gyűjtemények, kastélyok.
- Együttműködés egyesületi formában.
- Közös stratégiai tervezés és marketing.

Irodalomjegyzék

Citta Slow (2021): How to Become? Letöltés dátuma: 2021. október 17.

Forrás: <https://www.cittaslow.org/content/how-become>

EuroSpa Hungary Kft. (2006): Dél-Alföldi Turizmusfejlesztési Stratégia 2007–2014. Letöltés dátuma: 2021. október 28. Forrás: <https://2010-2014.kormany.hu/download/4/8e/20000/Del-Alfuld.pdf>

Heath, E. (2003): Towards a model to enhance destination competitiveness: a Southern African perspective. Letöltés dátuma: 2021. október 29. Forrás: https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/6058/Heath_Towards%282003%29.pdf?sequence=1

Irimiás A. – Jászberényi M. – Michalkó G. (2019): A turisztikai termékek innovatív fejlesztése. Budapest: Akadémia Kiadó. DOI: <https://doi.org/10.1556/9789634544081>

Jancsik A. (2020): Kultúra és versenyképesség a turizmusban. In: J. Melinda: *A kulturális turizmus sokszínűsége*. Budapest: Akadémia Kiadó. DOI: <https://doi.org/10.1556/9789634545224>

KSH (2010): Magánszálláshelyek vendégforgalma. Letöltés dátuma: 2021. november 2. Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>

KSH (2021a): Üzleti célú (korábban magán-) szálláshelyek kapacitása. Letöltés dátuma: 2021. november 2. Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>

KSH (2021b): Kereskedelmi szálláshelyek kapacitása. Letöltés dátuma: 2021. november 2. Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>

KSH (2021c): Kereskedelmi szálláshelyek vendégforgalma. Budapest. Letöltés dátuma: 2021. november 2. Forrás: <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>

KSH (2021d): Üzleti célú (korábban magán-) szálláshelyek vendégforgalma. Letöltés dátuma: 2021. november 2. Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>

KSH (2021e): Kereskedelmi szálláshelyek bevételei. Letöltés dátuma: 2021. november 3. Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>

KSH (2021f): Kereskedelmi szálláshelyek kapacitáskihasználtsága. Letöltés dátuma: 2021. november 2. Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>

KSH (2021g): A népesség, népmozgalom főbb mutatói. Letöltés dátuma: 2021. november 2. Forrás: https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0001.html

KSH (2021h): A lakónépesség korcsoport szerint, január 1. Letöltés dátuma: 2021. november 2. Forrás: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wdsd004c.html?lang=hu

KSH (2021i): Gazdasági aktivitás megyék szerint. Letöltés dátuma: 2021. november 2. Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>

KSH (2021j): Bruttó hozzáadott érték, GDP, 1 főre jutó GDP (folyó áron). Letöltés dátuma: 2021. november 3. Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>

- KSH (2021k): A bruttó hazai termék (GDP) termelése folyó áron nemzetgazdasági áganként, negyedévente [millió forint]. Letöltés dátuma: 2021. november 3. Forrás: https://www.ksh.hu/stadat_files/gdp/hu/gdp0087.html
- Magyar Turizmus Zrt. / Magyar Turisztikai Ügynökség (2014. március 7.): A turisztikai versenyképesség mutatói, összefoglaló az OECD tanulmánya alapján. Budapest. Letöltés dátuma: 2021. október 26. Forrás: https://mtu.gov.hu/documents/prod/OECD_competitiveness_osszefoglalo.pdf
- Michalkó G. – Boros S. – Csapó J. – Happ É. – Horváth, P. – Husz, A. . . . Kalmárné Rimóczi C. (2011): A turisztikai termék. *Turisztikai terméktervezés és fejlesztés*. (G. Michalkó, Szerk.) Pécs: Pécsi Tudományegyetem. Forrás: <http://www.eturizmus.pte.hu/szakmai-anyagok/Turisztikai%20term%C3%A9ktervez%C3%A9s%20%C3%A9s%20fejleszt%C3%A9s/book.html>
- Pályázat.gov.hu. (2021): *Támogatott projektkereső*. Letöltés dátuma: 2021. október 28. Forrás: https://www.palyazat.gov.hu/tamogatott_projektkereso
- Pécsek B. (2014): Gyorsuló idő, lassuló turizmus: a lassú turizmus modellezése. (2014). Budapest: Magyar Turizmus Zrt. Letöltés dátuma: 2020. október 31. Forrás: https://mtu.gov.hu/documents/prod/TB2014-1-_teljeskiadvany.pdf
- Piskóti I. (2016): Régió- és településmarketing. Budapest. DOI: <https://doi.org/10.1556/978930597265>
- Sziva I. (2010): A turisztikai desztinációk versenyképessége: Egyedül miért nem, együtt mikor és meddig? *Turizmus Bulletin*. Budapest. Letöltés dátuma: 2021. október 29. Forrás: https://mtu.gov.hu/documents/prod/Bulletin-2010_3.pdf

Aktív lovasturizmus Magyarországon és a Fertő-tájon

Active Equestrian Tourism in Hungary and at Fertő Landscape

Prof. Dr. OBÁDOVICS Csilla

egyetemi tanár (Professor)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary)

obadovics.csilla@uni-sopron.hu

Absztrakt

Hazánkban fontos szerepe van a lovasturizmusnak, mely a magyar idegenforgalom egyik vonzereje, növekedési lehetőségének fontos tartaléka. Európa legtöbb országában a természetes környezetben való lovaglás a zárt magánterületek és magán utak miatt szinte már lehetetlen. Óriási előnyünk, hogy hazánk legszebb tájain, rétjein, erdeiben még szabadon lehet lovagolni. Folyamatban van az egész országot átívelő lovastúra útvonal kialakítása, a megfelelő szálláshelyek feltérképezése, lovas pihenőhelyek létrehozása.

A lovastúrák szereplői a lovasok, a lovak, a lovardák, a szállásadók, vendéglátóhelyek, és a túraútvonal. 587 regisztrált lovarda szerepel a nyilvántartásban, 418 lovarda tevékenységei között szerepel a Tereplovaglás, túrázás. Több mint 3500 vizsgáztatott ló van. A lovardák patkós minősítése jelzi a színvonalat és a tevékenységek sokszínűségét.

A Fertő-tó környékén lévő településeken több lovarda található. Ezek egy része versenysport istálló, vagy bértartó hely, van lovasiskola, de túrázással, túraszervezéssel és turizmust kiszolgáló lovagoltatással csak a Fertő-parti Lovasklub foglalkozik. Évente megrendezésre kerülő lovastúra a *Széchenyiek nyomában* c. túra, ahol a lovaglás, lovaskocsis kirándulás mellett a kultúrkörnyezet megismerése is cél.

Kulcsszavak: lovasturizmus, lovastúra útvonal, Patkós minősítés, aktív turizmus, passzív turizmus

JEL-kódok: L83, Z32

Abstract

Equestrian tourism plays an important role in Hungary, which is one of the attractions of Hungarian tourism and an important reserve of its growth potential. In most European countries, riding in the natural environment is almost impossible due to closed private areas and private roads. Our huge advantage is that you can still ride freely in the most beautiful landscapes, meadows and forests of our country. The development of a horseback riding route across the country, the mapping of suitable accommodation and the creation of horse resting places are in progress. Equestrian tours include riders, horses, riding stables, hosts, restaurants, and hiking trails. There are 587 registered riding stables in the register, 418 riding stables include cross-country riding and hiking. There are more than 3,500 qualified horses. The horseshoe rating of riding stables indicates the standard and diversity of activities. There are several riding stables in the settlements around Lake Neusiedl. Some of them are racing sports stables or horse-keeping places for fee, there are a few riding schools, but hiking, tour organization and horseback riding serving tourism are dealt with only by the Equestrian Club on the Fertő Landscape. An annual equestrian tour named the Footsteps of the Széchenyi, where in addition to horseback riding, horse-drawn carriage rides, the goal is to get to know the cultural environment.

Keywords: equestrian tourism, equestrian tour route, Horseshoe qualification, active tourism, passive tourism

JEL Codes: L83, Z32

1. Bevezetés

Magyarországon a lovasturizmus nagy múltra tekint vissza. Lovastúráink már közel 90 éve vonzzák a külföldi aktív és passzív turizmusban résztvevő turistákat egyaránt. A szervezett lovastúrának, a látványos lovasbemutatóknak egyaránt nagy hagyománya van hazánkban. Köszönhető mindez a természeti értékeknek, ahol még napjainkban is szabadon túrázhatnak a lovasok.

Az első igazi lovastúrát 1934-ben a Magyar Gazdák Országos Lovasegyesülete szervezte. Ezen a túrán 60 holland vendég vett részt. 1956 után az IBUSZ kezdett lovastúrákat szervezni első sorban külföldieknek. 1962-ben Tihanyban, a Mátra-Bükk térségben, Gyöngyös és Szilvásvárad között indult nagyobb lovastúra az aktív turizmus kedvelőinek. Ekkoriban váltak híresség a Hungária lovastúrák. A Balatonfelvidéken is beindult a lovasturizmus és a többnapos lovastúrák szervezése (Nagy, 2000; Németh, 2004).

A lovastúrák nem csupán a lovaglás élményét adták az idelátogató külföldieknek, Magyarországról is kaptak egy összképet (Györffy-Villám, 2001; Lóska, 2001)

A rendszerváltás átformálta a korábban jól működő rendszert. A központilag szervezett lovasturizmus és turisztikai szolgáltatások mértéke csökkent, a magán lovardák és ménesek száma robbanásszerűen nőtt. Kialakult a hobbilovaglás és hobbilótartás, ami eleinte a gazdag elit sajátossága volt. A lovas klubok, lovas egyesületek számának növekedésével a lovaglás mára már nem csupán a gazdagabbak hobbijának számít.

2. Az aktív lovasturizmus definíciója

A lovas turizmus kutatások egyik akadály a használatban lévő sokféle terminológia. Nincs egy világos egyértelmű definíció a lovasturizmusra vonatkozóan (Buchmann, 2017). Az aktív lovasturizmusra vonatkozó különböző definíciókat tartalmazza a következő táblázat a teljesség igénye nélkül.

1. táblázat: Lovasturizmus definíciók

Szerző (ország)	Definíció
Buczek-Kowalik-Klamar-Kozon (2017) (Lengyelország, Szlovákia)	Lovasturizmus, amely megkíván bizonyos fokú edzettséget és professzionális tudást
Helgadóttir-Sigurðardóttir (2008, 2015) (Izland)	Lovaglás vidéken
Ollenburg (2005)	A lovasturizmus a vezetett tereplovaglástól kezdve, az egynapos lovastúrákon át a többnapos lovastúrákig, vagy lovaglás a lovarda területén, vagy lovasfogattal tett kirándulásig mindent magába foglal
Kozak (2013) (Lengyelország)	A vidéki térségek aktív turizmusának egy formája, amely során a lovasközpontból indulva kilovagolnak vagy kikocsiznak a természetbe
USA Agricultural Marketing Resource Center (USA) in Buchmann (2017)	Lovasoktatás, tereplovaglási lehetőség, amely nyereséget biztosít a vállalkozásnak

Forrás: Tomljenovic et al. (2018) alapján saját szerkesztés

Jelenleg hivatalosan a lovasszolgáltató tevékenység, legyen az akár rendszeres heti szintű lovagló óra, vagy alkalmi vendégek lovaglása, egyformán a turizmus szektorhoz tartozik.

A turista szempontjából aktív lovasturizmus a lovaglás, legyen az néhány órás tereplovaglás, vagy több napos lovastúra.

3. Jogszabályi háttér

A rendszerváltozás idején még nagy dolog volt, ha ingyenes lovaglási lehetőséghez jutott valaki, hiszen a lovardai lovasoktatás sokak számára megfizethetetlen volt. Azóta igen nagy vál-

tozásokon ment keresztül hazánkban a lovasélet, jelentősen nőtt a lovardák száma, de ez gyakran a minőség rovására ment. Szükségessé vált a lovakra és a lovardákra vonatkozó jogszabályi háttér rendezése, rendeletek megalkotása, frissítése. A jelenleg érvényben lévő lovardai rendelet első verziója 2008-ban keletkezett. A rendelet szabályozta a lovardai körülményeket, a ló-tartás és a lovasszolgáltatási tevékenységek feltételeit. Később ezt a rendeletet többször módosították, kiegészítették, hol enyhítették, máshol szigorították.

3.1. Engedély a lovardának

A lovas szolgáltatók engedélyhez kötött gazdasági tevékenységet végeznek, az engedélyt a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal adja ki. Annak szabályait, hogy ki folytathat ilyen gazdasági tevékenységet, a kereskedelmi jellegű turisztikai szolgáltatási tevékenységek között találjuk (kereskedelemlről szóló 2005. évi CLXIV. törvény (6/C. §52 (1)). Nyilvántartásuk szerint jelenleg 587 regisztrált lovarda van, ebből 418 lovarda tevékenységei között szerepel a tereplovaslás, túrázás. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy mind a 418 lovarda szervez lovastúrát, tereplovaslási lehetőséget is csak a töredékük biztosít. A legtöbb lovarda a lovasiskolai szintű gyermektömegek lovasoktatásából, vagy/és bértartásból tartja fenn magát. A regisztrált lovardák egy része szervez egy-két órás tereplovaslásokat, de egész napos vagy több napos lovastúra szervezésére csak kevesek vállalkoznak, szerencsére a számuk folyamatosan nő.

4. A lovardák tipizálása

Mint ahogyan korábban utaltam rá, nagyon sokféle formában működhet lovasglást biztosító tevékenység. Nincs két egyforma ló, és nincs két egyforma lovarda sem.

4.1. Lovasudvar a gyerekeknek

A gyerekek körében manapság egyre terjed a lovak szeretete, amihez a lovasmesék a tv-ben, a lovakról, lovasokról szóló mesekönyvek is nagyban hozzájárulnak. A gyerekek még nagyon fogékonyak az állatokkal való foglalkozás elsajátítására. A ló azonban veszélyes állat, hiszen nagy, erős, néha kiszámíthatatlan és ijedős. Szerencsére a gyerekekkel foglalkozó lovasudvarokban általában szelíd, jó idegrendszerű, a gyerekeket szerető lovakat válogatnak. Ettől függetlenül a gyerekeknek meg kell tanulniuk, hogy a lovak közelében nem szabad hangoskodni, rohángálni, hogyan kell a lovakat megközelíteni, mit szabad és mit nem a lovak környezetében. Erre lenne alkalmas az ovilovi, az iskolai lovasoktatás és a lovasszakörök, ezt tanulják meg a lovastáborokban.

Kezdetben a cél nem a professzionális lovasoktatás, hanem a lovak szeretetének átadása, a lovaskultúra oktatása, a viselkedés, lóismeret, és persze a lovasglás alapjainak elsajátítása. Ha egy gyermek eljut egy bizonyos szintre és nem pusztán a szabadidő hasznos eltöltése lesz a célja, hanem magasabb szinten is szeretne tanulni, akkor átirányítják sportegyesületbe, ahol már szakedzővel folytathatja a munkát.

Ilyen típusú lovasglási lehetőség több is akad a Fertő-tájon. Akad gazdasági tevékenységet folytató nagyüzemi lovasiskolai lovasoktatásra felkészült lovarda és van egy-két lóval rendelkező lótulajdonos.

4.2. A Lovarda, mint sportegyesület

A legtöbb lovas sportklub, illetve sportegyesület, ha lovardához kötődik, akkor lovasszolgáltató tevékenységet végez, és a kereskedelmi hivatal engedélyével rendelkezik. Vannak díjugrató edzővel vagy díjlovas sportoktatóval rendelkező lovardák. Általában ezekben a lovardákban ugró edzéseket vagy profi díjlovas oktatást tartanak.

Aki versenyzésre, akár díjugratásra, akár díjlovasglásra adja a fejét, az előbb-utóbb a pénzt is adja, egy jó versenyzésre alkalmas ló ára akár kezdő szinten is meglehetősen sok pénzbe kerül. Mind a díjlovasglás, mind a díjugratás olyan szakág, ahol nem szokás kölcsön lóval versenyezni – hacsak nem kifejezetten belovagló, lóképző profi versenyzőről van szó, aki a tulajdonos felkérésére versenyez az eladásra szánt lóval. De idáig eljutni nagyon hosszú és rögs, néha a kórház sürgősségi osztályán keresztül vezet az út.

Tehát az egyik típusú lovarda az, ahol lehetőség van kezdőként lovagolni tanulni, és van mód a haladóknak edzeni és versenyezni.

Ugyanitt, mivel bértartásra is van lehetőség, hobby lovasok is lehetnek, rossz időben fedeles lovardában is lovagolhatnak, jó időben a szabadban, lovaspályán, vagy terepen.

Nincs lehetőség lóbérlésre, nem szerveznek tereplovaglásokot, lovastúrákat, legfeljebb a lovassportklub közössége szervez saját magának nagy ritkán egy-egy kirándulást. A drága versenylovakat egyébként sem szívesen viszik ki a szabad terepre, hiszen egy sérülés végzetes lehet a ló karrierje szempontjából.

4.3. A lovarda, ahol lovagolni lehet

Beszéltünk már a lovasudvarról, ahol gyerekek nyüzsögnek a lovak körül. Beszéltünk a lovasportklubról, ahol a kezdők is lovagolhatnak, de szűk a kapacitás, mert itt elsősorban a versenyzők edzései zajlanak, illetve a bértartók lovagolnak.

Van azonban egy harmadik típus, ami, sajnos a mai viszonyok között ritka, mint a fehér holló, ezek a tanlovardák, szinte eltűntek a palettáról. Az állami lovardák száma lecsökkent. A tangazdaságok a drága fenntartási költségek és az alacsony bevételi lehetőségek miatt sok esetben leépítették a lovardákat és a jövedelmezőbb ágazatokat erősítették. Ahhoz, hogy egyidőben 10-15 lovas tudjon osztályban lovagolni, 15-20 jól képzett lóra van szükség. 15 ló havi tartási költsége még alaphangon számolva is megüti a félmillió Ft-ot. Márpedig az iskolai lovasoktatás bevezetése feltételezi a tanlovardák meglétét az országban mindenhol, az iskolák számára elérhető távolságban.

Ezek a tanlovardák általában még a mai napig állami fenntartású intézményekhez tartoznak, egyetemhez, szakközépiskolához. Vannak természetesen magánkézben lévő, nagy kapacitással rendelkező lovasiskolák is, de ezek száma elenyésző. A Fertő-tájon két magánkézben lévő lovarda akad, ahol viszonylag nagyobb lólétszámmal osztálylovaglást tartanak, és rövidebb tereplovaglást is szerveznek.

Minél több gyerek ismerkedik meg a lovakkal közelről, annál több lovas cseperedik fel, több versenyző, több szabadidős lovas, és nem utolsósorban túralovas válhat belőlük. Talán eljön majd az idő, amikor a szervezett lovastúrákon nem csak a külföldiek vesznek részt – illetve eljön majd az idő, amikor a növekvő igények miatt a szerényebb pénztárcával bíró magyar lovasoknak is szerveznek lovastúrákat.

5. A lovas szolgáltatók Patkós minősítése

Magyar Lovas Turisztikai Közhasznú Szövetség 1998 óta működik, mint szakmai érdekvédelmi szervezet. 339 lovas turisztikai szolgáltató tagja a szövetségnek. A Szövetség fő feladatai közé tartozik a lovas szolgáltatók patkós minősítési rendszerének működtetése, a lovak alkalmassági vizsgáztatása, lovas turisztikai termékek reklám- és marketing-feladatainak ellátása, lovas rendezvények, bemutatók szervezése, lovas szakemberképzés országos megszervezése (MLTKSZ). Vezetője Lóska János. Több mint 40 éve vezet lovastúrákat Magyarországon.

A rendszerváltás után a lovas létesítmények 98%-a magán kézbe került, így bárki bármilyen tevékenységet végezhetett, ami a minőség rovására ment. A minőségi szolgáltatáshoz vezető út első lépése a patkós minősítés bevezetése volt. A turistafogadás feltételeinek felmérése elsőként 1998-ban történt meg. A Patkós minősítés során többféle szempontot is mérlegelnek, amelyek kitérnek a környezetre, a lovak életkörülményeire, a fizikai és humán infrastruktúra minőségére és az egyéb rendezvényekre is.

A Patkós minősítés rendszerét a következő táblázat tartalmazza.

2. táblázat: Patkós minősítés szempontrendszere

Szempont	Tartalom
1. Környezeti szempontok	Természeti adottságok. Parkosítás, a környezet rendje. Az épületek stílusossága, állapota. A lovas szolgáltatásra használt terület alkalmassága, rendje. Higiéniai feltételek biztosítása.
2. A lovak tartásával, alkalmasságával kapcsolatos szempontok	Tartástechnológiai körülmények. A lovak kiképzettségi foka. Kezelhetőség, kapcsolatteremtési készség. A szolgáltatásnak megfelelő alkalmasság. Kondicionális állapot. Egészségügyi állapot.
3. A lovas szolgáltatásokkal kapcsolatos szempontok	A lovas szolgáltatások köre. Színvonala. A szerszámok állapota, megfelelő száma, tisztasága, biztonsága, kényelme. A hely marketingje (kiadvány, információs médiák használata stb.) Szolgáltatások ár-érték aránya.
4. Személyi tényezők	A lovas szakember (vezető) alkalmassága. A szolgáltatást végző személyzet alkalmassága. Nyelvtudás. Baleset megelőzés, védelem, biztonság.
5. Egyéb programok, lehetőségek	A helyben lévő lehetőségek. A telepen kívül lévő lehetőségek. Garantált állandó rendezvények, programok. Étkeztetés minősége (helyben vagy közelben). Szállás minősége (helyben vagy közelben).

Forrás: MLTKSZ (<https://mltsz.hu/patkos-minosites/>)

A Patkós minősítés 1-5-ig terjed. A különböző szempontok alapján elérhető pontszámok összege határozza meg a végső minősítést. A minősítési kritériumokat a következő táblázat tartalmazza.

3. táblázat: Patkós minősítés kritériumai

Patkó	Kritériumok
5	min. 22 pont, a fő szempontok egyikében sem 4 pont alatti az átlagpontszáma – legalább 10 db alkalmas lóval és felszereléssel rendelkezik – a lovas szolgáltatások 5 témaköréből legalább hármat képes szolgáltatni – legalább 1 fő idegen nyelvet beszélő lovas szakemberrel rendelkezik
4	min. 19 pont, csak egy szempont szerint lehet hármas átlagpontszáma, de ez nem lehet a 2. pont – legalább 8 alkalmas lóval rendelkezik – lovas szolgáltatások 5 témaköréből hármat képes szolgáltatni – van kapcsolódó programja – 1 fő idegen nyelvet beszélő lovas szakemberrel rendelkezik
3	min 17 pont, a 2. és 3. szempontokban nem lehet 3-nál kevesebb az átlagpontja – lovas szolgáltatásokból két fő témakört tud nyújtani – van kapcsolódó programja – legalább 5 alkalmas lóval rendelkezik
2	min 15 pont, legalább 4 lóval és felszereléssel rendelkezik – lovas szolgáltatások fő témaköreiből legalább kettőt képes nyújtani – van kapcsolódó programja
1	minimum 3 alkalmas lóval és felszereléssel rendelkezik. A 2. és 3. szempont szerinti átlagpontszáma 3-nál nem lehet kevesebb

Forrás: MLTKSZ (<https://mltsz.hu/patkos-minosites/>)

A kormány a Nemzeti Vidékstratégia részeként 2012. február 29-én elfogadta a Kincsem Nemzeti Lovas Programot, majd az 1061/2012 (III.12.) kormányhatározatban döntött a program végrehajtásának módjáról is. A program célja a lóhasználat és a lovas tevékenység feltételeinek javítása, fejlődési pályára állítása, a fenntarthatóság alapjainak megteremtése, végső soron az, hogy *Magyarország lovas barát turisztikai desztinációvá váljon*. Ennek érdekében összefogja azokat az intézkedéseket, amelyek a lovaságazat fejlesztését elősegítik és a lovas-kultúrát, lovasturizmust és a lótenyésztést támogatják, valamint a lovasterápia, a lóversenyzés és a lovassportok helyzetét előremozdítják.

6. Aktív lovasturizmus Magyarországon

A Nemzeti Lovas Program célkitűzései között szerepel a hazai lovastúra útvonalak kijelölése. Az útvonalakon történő tájékozódás segítése GPS koordinátákkal, illetve jelzőtáblákkal történik majd. A túraútvonalak mentén a szükséges, illetve lehetséges pihenőhelyek, szálláshelyek,

és egyéb kiegészítő szolgáltatási (állatorvos, patkolás, stb.) lehetőségek feltérképezése folyamatban van és ezek információs pontokon történő megjelenítésére is sor kerül a jövőben. Ha a program megvalósul, kialakul a Magyarországról induló, döntően a Kárpát-medencére kiterjedő, hálózatszerűen működő, egységes minőségbiztosítással bíró lovastúra útvonal. Ez a világ leghosszabb összefüggő lovastúra útvonala (kb. 10 000 km). Ezzel létrejön a lovasturizmus területén a világon egyedülálló magyar modell.

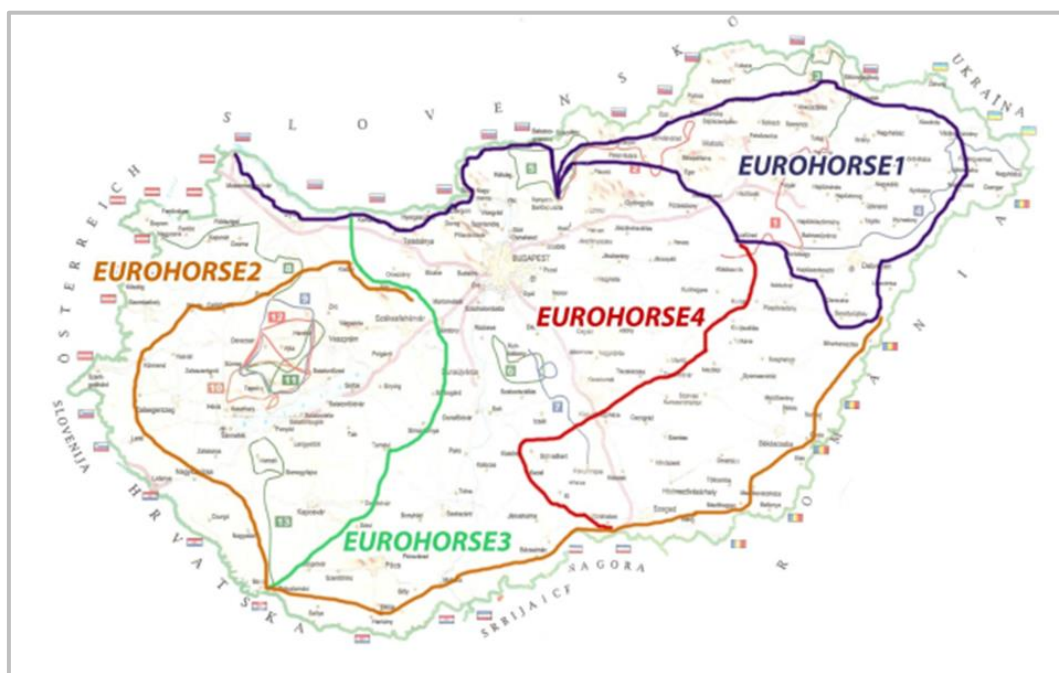
A Nemzeti Lovas Program Swot elemzéséből a leglényegesebb elemeket a következő táblázat tartalmazza.

4. táblázat: A lovasturizmus SWOT analízise

Erősségek	Lehetőségek
<ul style="list-style-type: none"> • lovas hagyományok • lovas nemzet imázs • szabad tereplovaglási lehetőségek • kiváló terepadottságok • Patkós minősítési rendszer • lovas szolgáltatók rendezet szintű szabályozása, • lovas szolgáltatók informatikai rendszerre • kiváló lóállomány 	<ul style="list-style-type: none"> • unikális magyar terméke az EUROHORSE hálózat • fenntartható turizmus ág • belföldi kereslet növekedés – bevétel növelés • munkahely teremtés • térség népességmegtartó képessége nő • hagyományos lófajták • helyi termékek, magyar termékek • lovas desztináció
Gyengeségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> • szakember hiány • hálózatok hiánya • hazai termékek presztízs értékű elfogadásának hiánya • fiatalok nem kellően motiváltak 	<ul style="list-style-type: none"> • gazdasági válság hatása a turizmusra • járvány • klímaváltozás • konkurencia a nemzetközi piacon • pénzügyi bizonytalanság

Forrás: Kincsem Nemzeti Lovas Program alapján saját szerkesztés

Egyre több és sokszínűbb a lovastúra kínálat. Az extra magas áron és minőségben szervezett túráktól az önköltségi áron szervezett nomád túrákig mindenféle megtalálható a palettán. Előnyeink közé tartozik a kiváló, nyugodt vérmérsékletű, de temperamentumos magyar lófajták használata, a természeti adottságaink, a talajviszonyok az ország legnagyobb részén kiválóan alkalmasak a terep és túralovaglásokhoz. Magyarországon még szabadon lovagolhatunk, kevés a kerítés, és az erdőtörvény is lehetővé teszi a magánerdőkön való szabad átlovaglást.



1. kép: Az EUROHORSE hálózat

Forrás: Kincsem Lovasprogram

2013-ban megkezdődött a négy nagy EUROHORSE túraútvonalnak lóháton történő kijelölése, valamint a GPS koordináták rögzítése. Az információs pontok, pihenőhelyek, induló és célállomások, szálláshelyek, istállók kijelölése az első szakaszon megkezdődött (Obádovics–Gelányi, 2014). 2021-ben az EUROHORSE 1-es szakaszának Észak-Magyarország és Észak-Alföld területére eső részén a lovasturisztikai fejlesztés megvalósult. A Magyar Lovas Turisztikai Közhasznú Szövetség (MLKTSZ) célja fenntartható, aktív lovasturisztikai hálózat létrehozása. A területen több mint 150 lovas és más turisztikai szolgáltató hálózatba szervezésével a ló és lovas igényeit kielégítő komplex rendszert alkottak. Több, mint 1800 km-en és 31 lovasturisztika megállópontra lett kialakítva. A program folytatódik, és remélhetően néhány éven belül az egész ország át- és bejárható lesz lóháton, bárki otthon az íróasztalánál ülve megtervezheti a túraútvonalat, a pihenőkkel, szálláshelyekkel, étkezési lehetőségekkel együtt.

A lovasturisztikai fejlesztések 2014–2020-as időszakában országos szinten 13 túraútvonal került fel a térképre.



2. kép: Kijelölt lovastúra útvonalak

Forrás: A lovasturisztikai fejlesztések lehetőségei a 2014-2020-as tervidőszakban

A túratervezés esetében is vannak veszélyek, amelyek megoldásra várnak. A lovasvállalkozások nehéz és olykor bizonytalan gazdasági helyzete, az időjárási kitettség – takarmányárak változékonysága – miatt minden túra előtt ellenőrizni kell, hogy a lovas szálláshely valóban működik-e, van kapacitása, takarmánya és lehetősége lovak elszállásolására és a lovasok ellátása is megoldható. A kijelölt lovastúra útvonalak karbantartása a másik probléma. Ha nincs felelős, aki rendszeresen visszavágja a túlburjánzó növényzetet, eltakarítsa a kidőlt fákat, egy idő után lesznek járhatatlan útszakaszok.

Több internetes portál is lehetőséget kínál saját túraútvonalak felöltésére, térképpel, GPS koordinátákkal. Ilyen az www.endomondo.com internetes oldalra bárki feltöltheti saját lovastúra útvonalát. Az oldal használata ingyenes, de regisztrációhoz kötött. A közösségi oldalon két lovascsoportot is létrehoztak, „Lovastúra” és „Lovastúra ajánlatok – Tereplovaglás” címszó alatt. Az előbbi úgy fogalmazta meg a célcsoportot, hogy azoknak szól, akik szeretnek terepre járni, esetleg hosszabb túrákat megtenni lóháton. Az utóbbi célcsoportja a tereplovaglást keresők és kínálók és itt várják a túraajánlatokat az egész országból és a határon túlról is.

A Fertő-tájon nagyon fontos lenne a lovasturizmus fejlesztése, szálláshelyek kialakítása, lovaspihenők, megállók biztosítása. A Fertő-tó körbekerülésére is lenne lehetőség, ha az útvonalak a megfelelő módon ki lennének tisztítva. Hiányzik a szállásadók befogadó hozzáállása. Az egy éjszakás vendégeket nem szeretik, lovakra pedig egyáltalán nincsenek és nem is szeretnék felkészülni. Ahol pedig a lovak elszállásolására van mód, ott az emberek számára nincs hely, tehát máshol éjszakáznak a lovak és máshol a lovasok.

7. Aktív lovasturizmus a Fertő-tájon

A Fertő-tó környékén lévő településeken több lovarda található. Ezek egy része versenysport istálló, vagy bértartó hely, van lovasiskola, de túrázással, túraszervezéssel és turizmust kiszolgáló lovagoltatással csak a Fertő-parti Lovasklub foglalkozik.

Az ide látogató turisták, akik lovagolni szeretnének a nyaralásuk ideje alatt, nem igazán találnak lovaglási lehetőséget a környéken. A Fertő-parti Lovasklub nem lovarda, a Lovasklub tagjai saját lovaikkal vesznek részt a lovasklub életében. Az Egyesület céljai a magánlovasok és lóbartók, a ló- és lovassport iránt érdeklődő személyek összefogása, a lovas kultúra fejlesztése, terjesztése, a lovas hagyományok ápolása, hagyományteremtő versenyek és a turizmus továbbfejlesztését szolgáló színvonalas bemutatók tartása, nem utolsósorban az utánpótlás, a gyermek-, és fiatalok lovasok nevelése, támogatása.

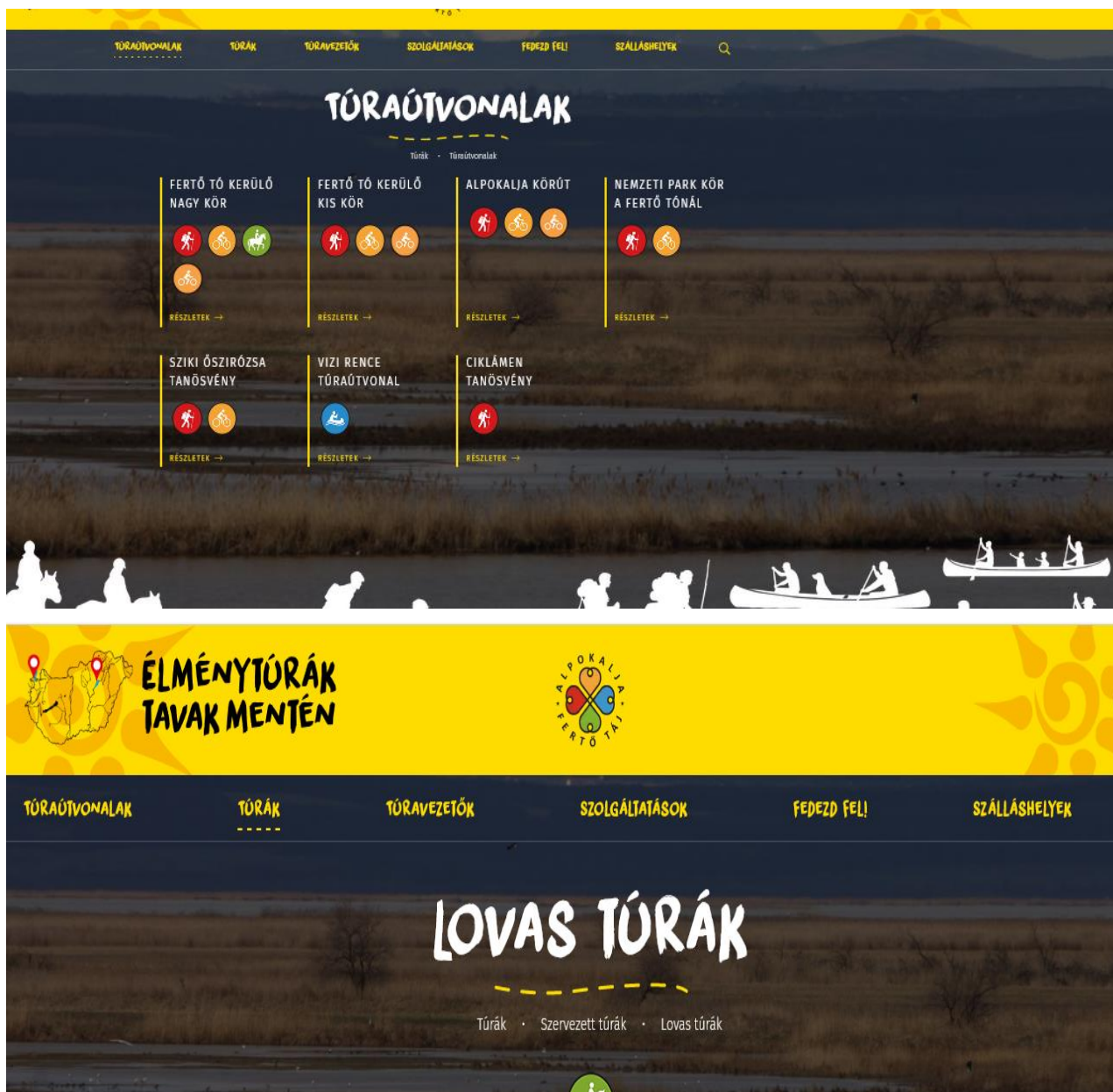
Céljaik elérése érdekében az óvodás gyerekeknek „ovilovit” tartanak heti rendszerességgel, a kisiskolásoknak pedig „isilovit” szerveznek. Akik pedig komolyabban szeretnének lovagolni, azoknak díjlovas edzőt, és díjugrató edzőt is tudnak ajánlani. Sajnos egy nagyobb kapacitású lovasiskola megszűntette a lovasoktatást, bérístállóként működik és sportolók edzésével foglalkozik, így a tömegek kiszolgálására alkalmas lovasiskola a környék nagy hiányossága. Sopronban és közvetlen közelében van három fedeles lovardával is rendelkező lovasiskola, azonban Soprontól keletre elsősorban sportolók – versenyzők – részére fenntartott lovardák vannak. Pedig a jövő lovasai, lovastúrázói a jelen kislovasaiból lesznek, így az utánpótlás nevelésére feltétlen szükség van.

A Fertő-parti Lovasklub részt vesz az Alpokalja Fertő Táj Vidékfejlesztési Egyesület *Élménytúrák a Tavak mentén* című turisztikai projektjében. A Projekt a Tisza-tó és a Fertő-tó turizmusának fellendítését szolgálja. Ennek keretében olyan honlapot hoztak létre, amelyen a környék gyalogos, kerékpáros, vízi és lovastúráit hirdetik, túravezetőket és szállásokat is ajánlanak. A Fertő-parti Lovasklub évi rendszeres garantált lovastúrái közé tartozik a *Széchenyiek nyomában* című lovastúra. A környék lovasai, lovaskocsisai vesznek részt a túrán, a lovasszekerek pedig megtelnek a családtagokkal, ismerősökkel és turistákkal.

Általában 8-12 hátszló és 6-8 lovaskocsi jön össze egy-egy alkalommal. Időnként családtagok kerékpárral is csatlakoznak a túrához. A túraútvonal nagyrésze kétkeréken is járható, ahol pedig nem, ott van a közelben alternatív útvonal a számukra. A túrákon a lovaglás, lovaskocsis kirándulás mellett a kultúrkörnyezet megismerése is cél.

8. Széchenyiek nyomában túraútvonal

Az Alpokalja Fertő-táj Vidékfejlesztési Egyesület projektje keretében egyrészt túravezetők képzésére, másrészt olyan honlap létrehozására került sor, amely kielégíti a túrázni vágyó turisták információ igényeit. 30 garantált túra szerepel a kínálatban, amelyek sorában két lovastúra van a Fertő-parti Lovasklub szervezésében. Ezek közül az egyik a *Széchenyiek nyomában* c. túra, amely nem csupán a lovaglást, lovaskocsikázást jelenti, hanem a térség Széchenyi örökségét is megismerteti a résztvevőkkel.



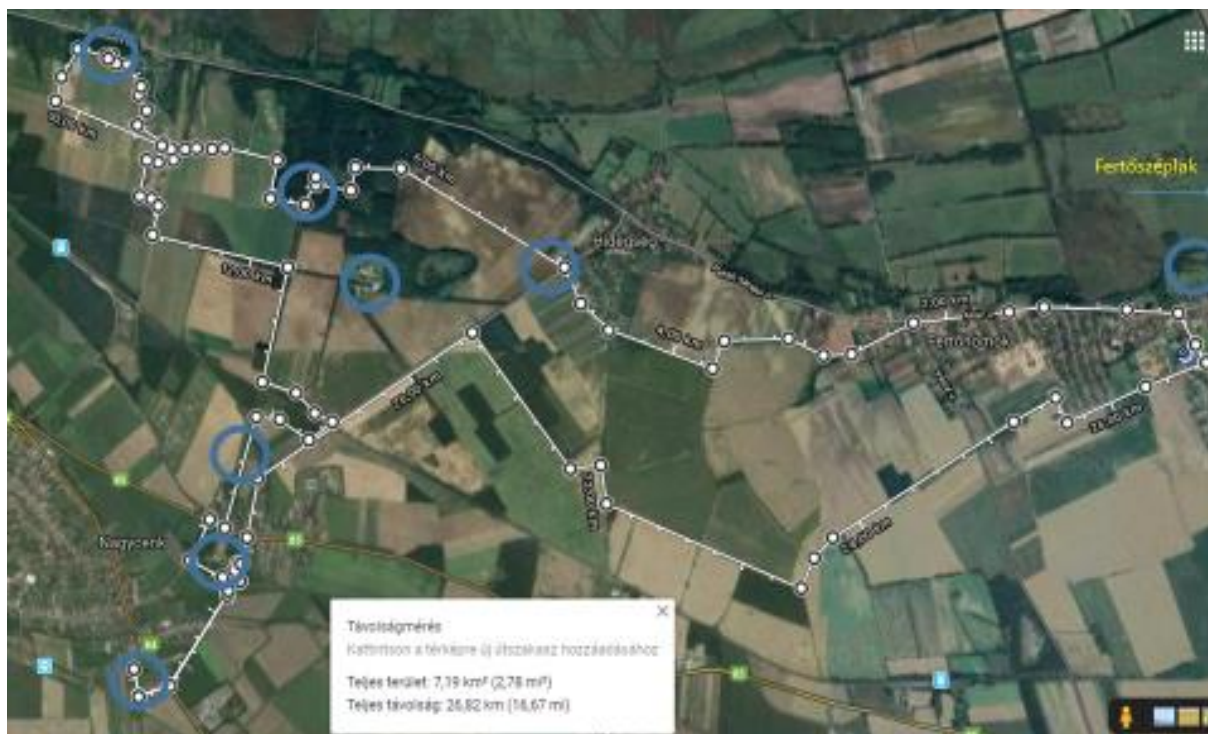
3. kép: Az Élménytúrák a tavak mentén honlap

Forrás: <https://www.elmenyturak.hu/hu>

A túra hirdetése

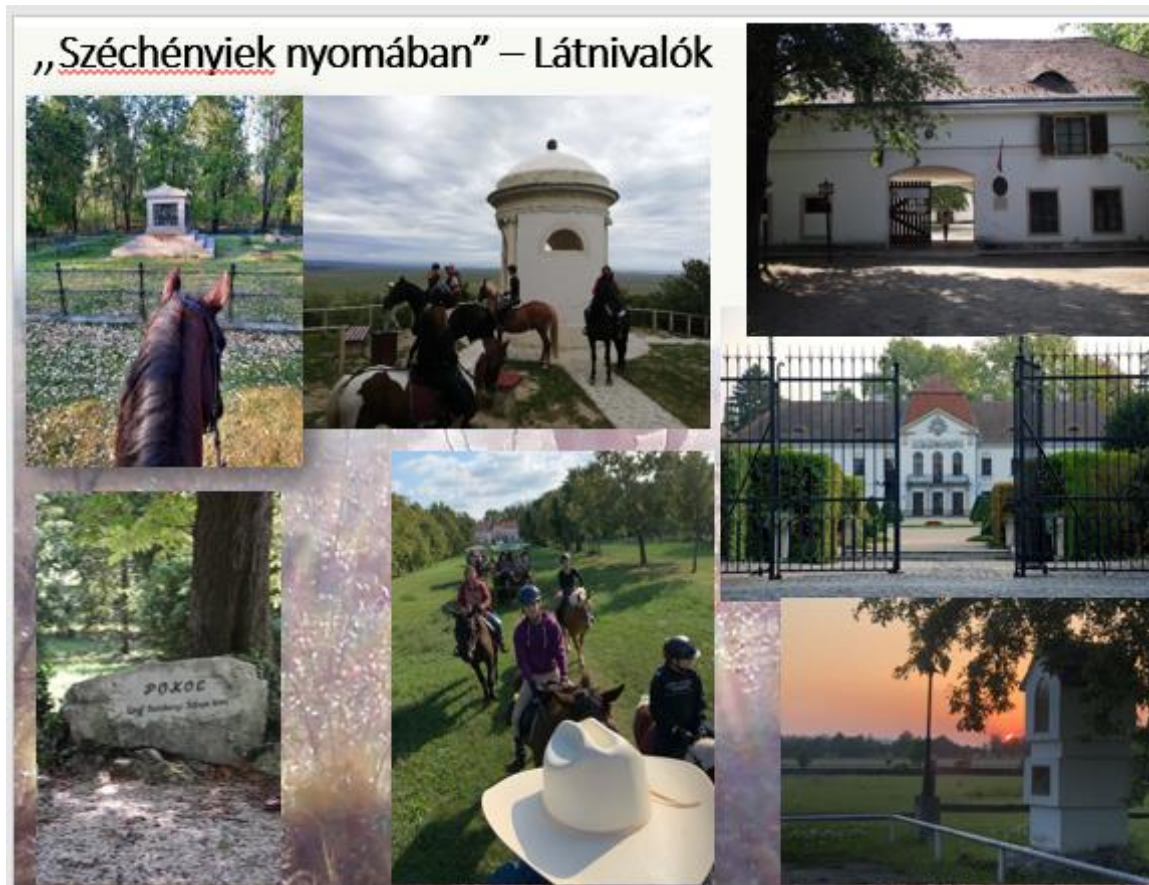
- A túra pontos neve: Széchenyiek nyomában
- A lovastúra Hegykőről a lovaspályától indul, majd Fertőhomok-Hidegség határában haladva érkezik Széchenyi Béla és Erdődy Hanna sírjához, amely a híres Hársfasor végén található. A Gróf Széchenyi Ferenc által építtetett fertőbozi Gloriett kilátó a következő állomás, ahonnan páratlan kilátás nyílik a Fertő tóra. Innen a hársfasoron keresztül Nagycenkre a Széchenyi Kastélyhoz érkezik a túra. A Kastély parkjában van egy hosszabb pihenő, piknikebédél, közben van lehetőség a Múzeum és a Széchenyi Mauzóleum megtekintésére is. A pihenőt követően a hársfasorról a hidegségi útra térve Hidegség határában, a Toronyhegyi pajtában és a mellette található csőszkunyhóknál várják a társaságot pálinka és helyi termék kóstolással. Innen már hazafelé vezet az út.
- Csatlakozhatnak saját lóval rendelkező lovasok, a családtagoknak és érdeklődőknek pedig jut a hely a 16 fős sétakocsik egyikén. A túra hossza 28-29 km. Látnivalók útközben: Széchenyi Béla és Erdődy Hanna sírja, Gloriett (Fertőboz), Széchenyi Hársfasor, Széchenyi Kastély Nagycenk, Ilona Major Hidegség.

- Gyülekező 9:00-9:30 között Hegykőn a lovaspálya melletti füves területen. Elhelyezkedés a lovaskocsikon, köszöntő. Indulás 9:30-kor, várható érkezés 16-17 óra között.
- Túra találkozási helye, GPS koordináta: Hegykői Lovaspálya 47.619478, 16.791107



4. kép: A Széchenyiek nyomában című lovastúra útvonalterve

Forrás: <https://www.google.hu/maps>



5. kép: Látnivalók a lovastúra során

Forrás: www.nagycenk.hu; Horváth Ágnes Ilona Major; Fertő-parti Lovasklub

9. Összegzés

A lovasturizmus fejlesztése a vidék egyik fontos kitörési pontja lehet. A lovastúra útvonalak mentén a kapcsolódó szolgáltatások számos munkahelyet biztosítanak. Nélkülözhetetlen azonban a lovastúrák szervezéséhez és szálláshely szolgáltatáshoz alkalmas lovasegyesületek, és a főszereplők, a lovak számának és minőségének ismerete, feltérképezése.

Európa legtöbb országában a természetes környezetben való lovaglás a zárt magánterületek és magán utak miatt szinte már lehetetlen. Óriási előnyünk, hogy hazánk legszebb tájain, rétjein, erdeiben még szabadon lovagolhatunk. Meg kell őrizni a terepen való szabad lovaglás lehetőségét. A hazai lovasturizmus pár éve kezd (újra) igazán népszerűvé válni. Egyre többen fedezik fel a lovasiskolákat és lovastanyákat, hogy több-kevesebb időt töltsenek a szabadban lóháton, vagy nézzenek meg egyre színvonalasabbá váló lovasbemutatókat. A lovastelepek szolgáltatásainak bővülésével egyre több vendéget nyer magának a lovasturizmus.

A fentiekhez még azt is hozzá kell tennünk, hogy nagyon fontos nem csak a lovasoknak, hogy lovas kultúrát, erkölcsöt és etikát tanuljanak, ez éppúgy fontos az egész társadalomnak, hiszen ha fejlett hazai lovasturizmust szeretnénk, akkor ehhez befogadóvá kell tenni a teljes magyar társadalmat. A lovaskultúra oktatását kicsi korban kell kezdeni, hogy a jó lehetőségeket később biztonságosan tudják kihasználni és élvezni, vagy legalább támogatón elviselni.

A szabadidő kihasználásának a lovastúra egy sok szépséget, örömet adó, egészséges formája. A tanulmányban igyekeztünk bemutatni a lovas túrázás sokszínűségét, ezen keresztül megpróbáltuk érzékeltetni milyen széles társadalmi réteget érinthet az aktív kikapcsolódás e fajtája. A bemutatott igények sokszínűsége, a lovastúrát szükségszerűen kiegészítő (étkezés, szállás, takarmányozás), illetve ahhoz könnyen kapcsolható egyéb szolgáltatások (wellness, gasztronómia, kulturális programok stb.) lényeges turisztikai potenciállal kecsegtetnek a lovas ágazat fejlesztésének révén.

Felhasznált irodalom

- Buchmann, A. (2017): Insights into domestic horse tourism: the case study of Lake Macquarie. NSW, Australia. *Current Issues in Tourism*, 20(3), 261-277.
DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2014.887058>
- Buczek-Kowalik, M. – Klamár, R. – Kozon, J. (2017): Equestrian tourism as an offer of rural tourism -study on the selected examples from Podkarpackie Province (Poland) and Prešov Province (Slovakia). *European Journal of Service Management*, 23(3), 5-12.
DOI: <https://doi.org/10.18276/ejsm.2017.23-01>
- Györffy-Villám A. (2001): A lovasturizmus kézikönyve. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- Kozak, M. W. (2013): Equestrian Tourism in Poland: Status, Opportunities, and Barriers Affecting Local Development. *Folia Turistica*, vol. 28 (2)2013, Cracow: University School of Physical Education, 205-226.
- Lóska J. (2007): Az Észak-magyarországi és Észak-alföldi régió lovas turizmusának helyzete és kibontakozásának lehetőségei.
http://www.logogyasz.hu/_data/VFS_a2b2460a47cc158bac7680d17412aa3f.pdf
- Nagy I. (2000): Lovas vadászatok, falkavadászat, falkászat, vadászlovaglás. Lapu Bt Bp.
ISBN: 963-858-475-0
- Németh A. (2004): Lovasturizmus Magyarországon. *GAZDÁLKODÁS: Scientific Journal on Agricultural Economics*, 48(80-2016-637), 95. [23]
- Obádovics Cs. – Gelányi I. (2014): Lovasturizmus Magyarországon In: Darabos Ferenc – Ivancsóné Horváth Zsuzsanna (eds.): *Nemzetek turizmusa: VI. Nemzetközi Turizmus Konferencia 2014 Tanulmányok*. Győr, Hungary: NYME Apáczai Csere János Kar, (2014) pp. 427-445. 18 p.

Internetes források

<http://www.burgenland.info/en/themen/sport/riding/> (2014.04.01)

FITE <https://fite-net.org/en/>

<https://www.lovaskalendarium.com/news/a-lovas-turizmus-multja-jelene-es-lehetosegei> (Komjáthy András interjú) (2017) A lovas turizmus múltja, jelene és lehetőségei.

http://www.logogyasz.hu/_data/VFS_c8c9c84eaf138481b7f851359d7edf4.pdf: Nemzeti Turizmus-fejlesztési Stratégia Lovasturizmus termékfejlesztési stratégia 2007-2013. Magyar Turizmus ZRT, MLTKSZ 2009.

https://mkeh.gov.hu/hivatal/kozerdeku_adatok_2013/tevekenysere_mukodesre_vonatkozó_adatok/nyilvantartások

<http://www.mlosz.hu/nlp/nlp.html>: Kincsem Nemzeti Lovasprogram (2012)

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0500164.tv>: Kereskedelemről szóló 2005. évi CLXIV. törvény (6/C. §52 (1)).

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0800014.onm>: A 14/2008. (XII. 20.) a lovas szolgáltató tevékenységről szóló ÖM rendeletben (13.§)

<https://szakkepesites.hu/okj/tanfolyamok/lovastura-vezeto>

<https://mltsz.hu/patkos-minosites>

<https://docplayer.hu/5172814-A-lovasturisztikai-fejlesztések-lehetosegei-a-2014-2020-as-tervidoszakban.html>: A lovasturisztikai fejlesztések lehetőségei a 2014-2020-as tervidőszakban (Lóska János előadása)

<https://turizmus.com/utazas-kozlekedes/lovas-barangolas-magyarorszag-elso-eurohorse-utvonalan-1177863>

3. SZEKCIÓ:
FENNTARTHATÓSÁG, KÖRNYEZETTUDATOSSÁG

SESSION 3:
SUSTAINABILITY, ENVIRONMENTAL AWARENESS

A vállalkozói attitűd vizsgálata bibliometriai módszer segítségével¹

Examining the Entrepreneurial Attitude Composite Word using Bibliometrics²

Dr. FEHÉR Helga PhD

egyetemi docens (Associate Professor)

Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar

(University of Pannonia Faculty of Business and Economics, Hungary)

Dr. KOZMA Dorottya Edina PhD

egyetemi adjunktus (Assistant Professor)

Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar

(University of Pannonia Faculty of Business and Economics, Hungary)

Absztrakt

Minden embert más-más tényező motiválhat vállalkozói tevékenység indítására és folytatására. A vállalkozók egyéni személyiségjegyeinek azonosítására számos hazai és nemzetközi kutatás irányult, azonban ezek nem vezettek minden esetben tudományos konszenzusra. Mindazonáltal ezeknek a tanulmányoknak közös jellemvonása, hogy túlságosan sok, olykor kezelhetetlen számú vállalkozói tulajdonságot azonosítottak pszichológiai, szociológiai és gazdaság vetületek mentén, ahol további nehezítő körülmény a rendszerbe foglalás és az értelmezés a tudományterületek eltérő hangsúlyai miatt. Önmagában a vállalkozói attitűdöt egzakt módon mérni módszertanilag nehézkes és különösen regionális szinten nehéz adatokat gyűjteni a vizsgálatokhoz. Tanulmányunkban a vállalkozói attitűdre, mint összetett kifejezésre végeztünk vizsgálatokat bibliometriai szoftver segítségével arra vonatkozóan, hogy milyen általános és specifikus ismérvek azonosíthatók a nemzetközi felsőoktatási intézmények közötti hivatkozások tekintetében és hogyan alakulnak az országcsoportok közötti kapcsolatok. Számos, témával foglalkozó szakirodalmi tanulmány vizsgálata alapján megállapítható, hogy a vállalkozói attitűd elemzésének gyakorlata a bibliometriai vetületet eddig nem véleményezte, figyelmen kívül hagyta. Tanulmányunkban kísérletet teszünk ennek összetett elemzésére.

Kulcsszavak: vállalkozói attitűd, bibliometria, citáció, hivatkozás

JEL-kódok: L2, L26

Abstract

Each person may be motivated by different factors to start and continue an entrepreneurial activity. Numerous national and international studies have been conducted to identify the individual personality traits of entrepreneurs but these have not always led to a scientific consensus. Nevertheless, a common feature of these studies is that they have identified too many, sometimes unmanageable entrepreneurial traits along psychological, sociological and economic dimensions with the further complication of systematisation and interpretation due to the different emphases of the disciplines. Measuring entrepreneurial attitudes exact in a precise way is methodologically difficult and it is particularly difficult to collect data for studies at regional level. In our study, we investigated entrepreneurial attitudes as a composite term using bibliometric

¹ Jelen publikáció/kutatás az Innovációs Technológiai Minisztérium, és a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatal által támogatott NLP-08 azonosító számú „Társadalmi Innovációs Nemzeti Laboratórium” című projekt keretében jött létre.

² This publication/research has been supported by the Ministry of Innovation and Technology, and the National Research, Development and Innovation Office through the project NLP-08, titled “National Laboratory for Social Innovation”.

software to identify general and specific criteria for referrals between international higher education institutions and how the relationships between country groups evolve. Based on the examination of several literature studies dealing with the topic, it can be stated that the bibliometric dimension has been ignored in the practice of analysing entrepreneurial attitudes. In our study, we attempt a complex analysis of this.

Keywords: entrepreneurial attitude, bibliometrics, citation, reference

JEL Codes: L2, L26

1. Bevezetés

Az ezredforduló óta jól tetten érhető az a markáns folyamat, melyben tanúi lehettünk a vállalkozás létrehozása, működése és sikeres fenntartása kapcsán azonosítható tudományos terület jelentős mértékű átalakulásának. A diszciplína folyamatosan változik, fejlődik és az élet minden területén helyet talál magának (Hisrich, 2003). A releváns szakirodalom feltérképezése alapján megállapítható, hogy igen nagyszámú a témával foglalkozó tudományos igényű vizsgálatok száma (Kárpáti-Daróczi–Karlovit, 2020). A szerzők megállapítják, hogy a sikeres vállalkozót életre hívó egyéni tulajdonságok első sorban nem öröklöttek, a személy nem hordozza feltétlenül magában a vállalkozási szellemet, ugyanakkor az emberek többségében életrészekük egy bizonyos pontján erős késztetés éled arra vonatkozóan, hogy megvalósítsák egyéni elképzeléseiket. Az egyén emiatt az esetek nagy részében hajlandó keményen megdolgozni a kompetenciák elsajátításáért (Diószeginé Zentay, 2018). Megfelelő fegyelem, figyelem és kitartás birtokában a személyes, egyéni szintű beállítódásokon (attitűdökön) lehetséges akár jelentős mértékben is változtatni, de mindezek mellett elsőként fontos tisztában lenni azzal is, hogy a potenciális vállalkozó jelölt milyen egyéni, már meglévő erősségekkel rendelkezik, illetőleg melyek azok a tulajdonságok, amelyeket fejleszteni szükséges, azaz az esetében gyengébb kompetenciáknak minősülnek (Beugelsdijk–Noorderhaven, 2004). Matkó (2014) véleménye szerint a boldoguláshoz nélkülözhetetlen követelmény, hogy az egyén fel tudja mérni saját képességeit és értékeit, az esetlegesen fejlesztésre szoruló tulajdonságait, képes legyen értéket előállítani, célokat megfogalmazni és nem utolsó sorban el is érni azokat vállalkozói tevékenysége során.

1.1. Kutatási kérdések és hipotézisek

A vállalkozói attitűd szakirodalomban való előfordulásának kutatására és elemzésére számos nemzetközi adatbázis és ahhoz kapcsolódóan számtalan bibliometriai program, mint például a VOSviewer szoftver kiválóan alkalmas. Kutatásukban a szerzők arra törekedtek, hogy komplex, minden részletre kiterjedő összefoglalást adjanak, és teljes körűen azonosítsák azokat a nemzetközi kutatókat, akik a témával foglalkozó publikációik során egymásra hivatkoznak, azaz ilyen módon kapcsolatban állnak egymással. A vizsgálat másik fontos célja az volt, hogy a kapott eredmények alapján hitelt érdemlően kiderüljön, melyek a folyamatban kooperatív országok és intézmények. Ez a típusú együttműködés elengedhetetlen a tudományos teljesítmény növelése és a gyümölcsöző nemzetközi kapcsolatok kialakításához. A kutatás során a szerzők azokra a kérdésekre keresték a választ, miszerint:

K1: Melyek azok a tanulmányok (dokumentumok), amelyek az alkalmazott bibliometriai szoftver segítségével a legtöbb citációt érték el és azok milyen módon azonosítják a vállalkozói attitűdöt?

K2: Milyen tulajdonságokkal bíró és számszerűen mennyi országcsoporthoz alakítható ki az adatbázis alapján a vizsgálatba bekerült országok között?

Ehhez kapcsolódó hipotéziseink a következők:

H1: Bibliometriai módszer alkalmazásával a keresési kritériumok alapján kapott eredmények azt mutatják, hogy a legnagyobb citációjú tanulmányok azokat az alapvetéseket tárják fel, amire a legtöbb kutató hivatkozik, tehát a téma alapműveinek számítanak.

H2: A vállalkozói attitűd keresési találatai alapján hat homogén országcsoporthat alakítható ki, melyekben a klaszterközpontok szerepét az Egyesült Királyság, az Amerikai Egyesült Államok, Svédország, Németország, Hollandia, Dánia képviselik.

Előrevetítve kutatásunk eredményeit, elmondható, hogy mind az országok közötti kooperáció, mind pedig a verseny jól beazonosítható. Elemzésünkben tehát arra keressük a választ, hogy a releváns nemzetközi szakirodalom tekintetében melyek azok a meghatározó szerzők, országok, amelyek klaszterközpontként viselkednek.

2. Szakirodalmi áttekintés

A sikeres vállalkozóvá válás sok esetben csak hosszabb távon tud megvalósulni, amelyben a személy megfelelő eltökéltség, kellő motiváció mellett egyéni sikereket érhet el. Tulajdonképpen ezen a (kinek-kinek) hosszabb-rövidebb úton dől el, hogy valakiből sikeres vállalkozó lesz-e vagy sem. A személyes vállalkozói tulajdonságok, a motiváció meglehetősen erős hatással bír a vállalkozás sikerességére, tulajdonképpen meghatározza azt, egyben magába foglalja az értékek létrehozását, meghatározását és elosztását is. Timmons (2003) értelmezésében a vállalkozásra úgy is tekinthetünk, mint emberi kreatív cselekedetre. A „megfelelő” kompetenciákkal, motivációval rendelkezők alkalmasak a vállalkozások elindítására, működtetésére. A következőkben az itt megfogalmazott „megfelelőség” azonosítására tesznek a szerzők kísérletet.

2.1. Az önmegvalósítás és önmeghatározás szerepe a vállalkozás indításában és működtetésében

Rogers (1959) szerint a pozitív, egészséges növekedés és fejlődés lehetősége alapvetésként rajzolódik ki minden egyén viselkedésében, hacsak nem merülnek fel különféle gátló tényezők emellett. A *megvalósulásnak* vagy *aktualizációnak* nevezett jelenség a képességek olyan fejlesztése, amely növeli, de legalábbis fenntartja az adott szervezetet. Amennyiben ez a folyamat az egyén kiteljesedését szolgálja, akkor *önmegvalósításról* beszélhetünk, ami sikeresen segíti a személyt a nagyobb autonómia és függetlenség elérésében, az élettapasztalatok gazdagításában és a kreativitás kibontakoztatásában.

A klasszikus önmeghatározás elmélete szerint bizonyos cselekvések *önmeghatározottak* vagy *kontrolláltak* lehetnek. Az önmeghatározott tevékenységeket az egyén azért végzi, mert az adott cselekvéshez belső érdekek fűzik, esetleg valami miatt azok értékesek számára. A kontrollált tevékenységet az egyén ezzel szemben azért hajtja végre, mert cserébe jutalomban, fizetségben részesül, vagy pedig külső nyomásból eredő kényszer alatt cselekszik, esetleg próbál megfelelni a más irányból érkező követelményeknek. Abban az esetben, amikor önmeghatározottak az egyén cselekedetei, akkor az érdeklődés hosszabb ideig marad fenn, mint amikor azok kontrolláltak (Deci–Ryan, 1980). A vállalkozói magatartás egyik kulcstényezője, hogy a vállalkozó tevékenysége nagyobb részt önmeghatározott legyen, ezzel is támogatva a vállalkozás hosszú távú üzemeltetését és fenntartását, illetőleg kívánatos, hogy emellett kisebb arányt képviseljen a kontrollált cselekvés. Számos nemzetközi tanulmány igazolta (Lepper–Greene, 1975), hogy ha jutalmat ígérnek valamely tevékenység elvégzéséért, akkor csökken az egyén érdeklődése. Ez a jelenség azonban némiképpen ellentmondásban van azzal, amit a tanuláselmélet alapján sejthető lenne. Előfordul azonban, hogy a jutalom reményében növekszik a motiváció (Deci, 1971; Elliot–Harackiewicz, 1994; Harackiewicz, 1979). Ezt a látszólagos ellentmondást Deci (1975) kutatásaiban úgy oldja fel, a jutalom két fajtáját különbözteti meg. A jutalmat egyrészt kontrolelemként értelmezi, ezzel összefüggésben a szerző megállapítja, hogy az egyén cselekedetei ilyen esetben nem önmeghatározottak. Ezzel párhuzamosan a jutalom egyben megmutatja az egyén képességeit is (Rosenfield et al., 1980). Abban az esetben, ha a jutalom a nagyobb kompetencia kifejeződése, akkor az növeli az egyén motivációját (Koestner et al., 1987). Más a helyzet akkor, ha a jutalom úgy jelenik meg, hogy az értékfeltételt állít. Ez ténylegesen azt jelenti, az egyén a tevékenységet csak és kizárólag azért végzi, hogy jutalomban részesülhessen, vagyis ebben az esetben a jutalom kontrolláló szerepe kerül előtérbe, ergo a motiváció csökken.

A fenti megállapítások alapján egyszerű gondolat kísérlettel leképezhető a vállalkozói létben a jutalom szerepe. A vállalkozó esetében a jutalom megnyilvánulhat az elért profiton, eredményesen lezárt üzleti éven, tevékenységi kör bővítésén, új technológia adaptálásán, a létszám növelésén, új beruházás megvalósításán, vállalati krízis megoldásán, de egyszerűen akár a megbízható adózói minőség megszerzésén keresztül. E sikerek elérésének bármelyike tulajdonképpen a vállalkozó képességeiről hordoz információkat, tehát lényegében azt fejezi ki, hogy nagyobb kompetenciával rendelkezik (mint más), ez pedig minden bizonnyal növelni fogja motivációját.

2.2. Az attitűd általános szerepe és funkciói az egyén esetében

Az általános pszichológia szerint az attitűd pozitív és negatív irányú viszonyulást jelent valami vagy valaki iránt, ezek lehetnek tárgyak, bizonyos személy vagy személyek csoportjai, szituációk, politikai irányzatok, eszmék vagy a környezet bármely eseménye. Az attitűdöket az egyének gyakorta valamely véleményként értelmezik. Az attitűdök legtöbbször érzéseket írnak le, ugyanakkor sok esetben kapcsolódnak olyan ismeretekhez, amelyek az attitűd tárgyára vonatkoznak, ezért a szociálpszichológia az attitűd *kognitív, affektív*, valamint *viselkedésen alapuló elemek* összességeként határozza meg azt (Atkinson et al., 1995). Az attitűdöknek számos pszichológiai funkcióját ismerjük. Ugyanazon attitűdöt különféle személyek különböző okokból tartják fenn és nem meglepő módon ugyanazon attitűd több okból is jelen lehet. A releváns nemzetközi irodalom az attitűd számos lehetséges funkcióját ismerteti. Smith és szerzőtársai (1956), Herek (1986) munkái alapján a következő öt attitűd funkció megkülönböztetése lehetséges:

- *Instrumentális funkció*: másképpen hasznossági okokból fenntartott attitűd, ahol annak a vágnak az elérése a cél, hogy az egyén előnyöket szerezzen, jutalomban részesülhessen, illetőleg elkerülje a büntetést. Amennyiben jobb alternatíva kerül előtérbe, akkor az egyén kötöttségek nélkül hajlandó a változtatásra.
- *Ismereti funkció*: voltaképpen olyan sémák, amelyek az egyén számára a sok és összetett információ feldolgozását teszik lehetővé olyan módon, hogy emellett egyébként a részletekre is figyelni kellene. Hátránya, hogy torzíthat, mivel gyakorta túlságosan is leegyszerűsíti a valóságot.
- *Értékkifejező funkció*: az egyén értékrendjének és énképének kifejezésére szolgál, kevésbé könnyen változtatható.
- *Énvédő funkció*: mindazon attitűdöket értjük alatta, amelyek az önértékelést fenyegető veszélyektől és a szorongástól védik az egyént.
- *Szociális igazodási funkció*: ezek az attitűdök abban segítik az egyént, hogy a társadalmi közösség tagjának érezhesse magát.

Jackson és Rodkey (1994) tanulmányukban igazolták, hogy a sikeres vállalkozói tevékenység a jól működő piacgazdaság egyik legfontosabb pillérét képezi, a vállalkozó az önfoglalkoztatáson és további munkahelyek létrehozásán keresztül a munkahelyteremtés egyik fő forrása lehet.

2.3. A vállalkozói attitűd kialakulása

Az előzőekben bemutatott vállalkozói kompetenciák kiterjednek a képességekre, az ismeretekre és az általunk is vizsgált attitűdökre. Fiatal korban való kialakítására az Európai Unió különleges figyelmet fordít, melyet a 2004-ben elfogadott, az ún. „Vállalkozási Akció Terv” is hangsúlyoz, továbbá ösztönzi az új vállalkozások létrehozását (European Commission, 2004). Szerb (2017) tanulmányában leírja, hogy az aktivitások, aspirációk és attitűdök komplex kategóriákat jelentenek. Az attitűdök halmazában a vállalkozással kapcsolatos viszonyulási tényezőket (lehetőségfelismerés, cégmenedzselési képességek) tartjuk számon. Az aktivitások kategóriájában a már meglévő és a születendőben lévő cégek és azok tulajdonosainak jellemzőit, jellemvonásait foglalják magukban, míg az aspirációk a stratégiai orientációt, nemzetközivé válást, az innovatív viselkedést, finanszírozási lehetőségeket (Szerb et al., 2013).

Önmagában az attitűd definíciójára más és más leírásokat találhatunk kutatásaink során. Rozgonyi (2011) tanulmányában Allportra (1935) hivatkozik, ennek értelmében a vállalkozói

attitűd „az attitűd tapasztalat révén szerveződött mentális és idegi készenléti állapot, amely dinamikus vagy irányító hatást gyakorol az egyén reagálására mindazon tárgyak és helyzetek irányában, amelyekre az attitűd vonatkozik” (Rozgonyi, 2001, 36). Látható, hogy a legtöbb szerző egyetértett abban, hogy az attitűd egyfajta mentális reprezentáció, amely több és több tapasztalat segítségével jön létre, továbbá egy tárggyal kapcsolatos viszonyulásunkat, értékítéletünket összegzi. Tárgyként jelen esetben a vállalkozói létet tekintjük, az ehhez való viszonyulás pedig az attitűd. Wardana és szerzőtársai (2020) a vállalkozói attitűd fogalmát úgy határozta meg, mint az információkra, az eseményekre, a kritikákra és a meglévő lehetőségekre adott egyéni válaszok.

Egyes szerzők, mint van Wyk és szerzőtársai (2004) arra a következtetésre jutottak, hogy az attitűd idővel változhat. A fogalmat úgy írták le, mint egy előre meghatározott, de változtatható gondolatok, érzések és viselkedési szándékok, amelyek a szervezet létrehozását és a működtetését támogatják. Robinson és szerzőtársai (1991) szerint az attitűd egy előre meghatározott hajlam, hogy az attitűd tárgyára milyen módon reagálunk. Ezt a nézőpontot támasztja alá Kusmintarti és Ashar (2014) is. Az attitűdök felhasználása a vállalkozói magatartás előrejelzésére jövedelmezőbb megközelítés lehet, mivel az attitűdök közelebb állnak a viselkedéshez, mint a személyiségjegyekhez, könnyebben változnak és megváltoztathatók szándékosan. A vállalkozói attitűd kutatása során a legtöbb irodalom Timmons (2003) kutatására hivatkozik, melyben az attitűd hat jellemzőjét emelte ki:

- Az *elkötelezettség, eltökéltség és áldozathozatali hajlandóság* abban segíti a vállalkozót, hogy túljusson az akadályokon. Az a személy, aki rendelkezik ezzel az attitűddel, bármiféle kudarc esetén képes az újrakezdésre és folytatni tudja munkáját a vállalkozás felfuttatásában.
- A vállalkozás azonosulási folyamatában a *rögeszmés ragaszkodás a sikerhez, lehetőségekhez* attitűd kifejezi a vállalkozó azon tevékenységét, hogy mennyire adja át önmagát a tevékenységnek. Aki ilyen tulajdonsággal rendelkezik, törekszik vevői igényeinek megismerésére, figyeli versenytársait, célja a tőlük való tanulás.
- A *kockázat, kétértelműség, a bizonytalanság tolerálása* a kockázat vállalásának képességét mutatja meg. Természetesen ez az attitűd nem azt jelenti a vállalkozó számára, hogy el kell tűrnie a bizonytalanságot, de a felmerülő ellentmondásokkal számolnia kell.
- Az attitűd megmutatja a *kreativitás* (mekkora az egyéni kreativitás), illetve *adaptációs készséget*. A szokatlan ötletek, innováció és lehetőségek, az önbizalom, a cselekvésközpontú megközelítés, valamint az üzleti koncepció megújításának vágya képezik ezen attitűd lényegét.
- A *kiválóságra való törekvés*, mint jellemző, a saját normarendszernek a létrehozását és az ehhez való hűséget foglalja magában. Az attitűd a minőség szem előtt tartását és a folyamatos önvizsgálatot jelenti.
- Az utolsó attitűd – *vezetés* – a feladatok delegálására való hajlandóságát és a vállalkozó csapatépítő képességét mutatja be. Maximális teljesítmény elérése a cél a munkatársakkal szemben, mely a bizalom részét képezi.

Általánosan elfogadott nézet, hogy az egyén tetteit a vallott nézetek és gondolatok határozzák meg. De ez nem feltétlenül és szükségszerűen van így. Az attitűd, tehát ennek megfelelően lehet pozitív vagy negatív. Pozitív attitűd esetén a fő jellemzők a célok elérésére irányuló motivációk, az alkotó- és újtókézség, mely mind a munkában, mind a személyes, illetve a társadalmi életben is megjelenik (Junior Achievement Magyarország, 2017). Amikor negatív attitűdökről beszélünk, akkor első sorban az egyén esetében olyan gondolatok merülnek fel, mint „nincs semmilyen tőkém a fejlesztéshez”, „nincs semmilyen ötletem”. Látható, hogy bizonyos mértékben félelmek húzódnak meg a háttérben, továbbá a bizonytalanságnak is elég erős szerepe van a negatív attitűd kialakulásában (Bogáth, 2012). Az attitűdök vizsgálata során Bolton és Lane (2012) munkássága során számos esetben vizsgálta a vállalkozói attitűdöket. Nagyrészt arra a következtetésre jutottak, hogy mind a pozitív, mind a negatív attitűdök a hatásoknak való kitettség függvényében megváltoztathatók.

Ahogy korábban megállapításra került, a vállalkozói attitűd mérése a gyakorlatban nehézkes, ami különösen érvényes a regionális szintű elemzésekre, ahol az adatok elérhetősége meglehetősen körülményes. Beugelsdijk és Noorderhaven (2004) tanulmányukban ugyanerre a következtetésre jutottak. Összefoglalva tehát kevés azon empirikus tanulmányok száma, melyek kifejezetten a regionális kultúrát veszik figyelembe, vagy a regionális kultúra helyettesítőjeként használják a vállalkozói attitűdöt (Kangasharju, 2000), ahogy például Georgellis és Wall (2000) is utal rá. Ezen probléma a vállalkozói tevékenység mérésére megfelelő mérőszámok hiányával is magyarázható. Ajzen (2002) az attitűd mérésére, kvantifikálására bármilyen standard attitűdskálát megfelelőnek talált, mint például a Thurstone-skála³, Likert-skála⁴ vagy a szematikus (Osgood) differenciáliskála⁵. Egyúttal lehetőség van a közvetett és közvetlen mérésre is, melyben a közvetett az egyén, vállalkozó esetén arra utal, hogy mennyire hisz az esemény bekövetkezésében, mennyire tartja azt fontosnak, kezeli prioritásként. Közvetlen mérés során a megítélés a fontos, ezen belül is a személy egész cselekvésére vonatkozó megítélés emelhető ki (S. Gubik–Farkas, 2013).

Összességében véve megállapíthatjuk, hogy a vállalkozói kompetenciák és a kívánt attitűd meglehetősen fontos az egyén, így a jövőbeni vállalkozó számára. A vállalkozói kezdeményezőkészséggel és kompetenciákkal szerves kapcsolatban áll az attitűd, mely a kezdeményezőkészség, az akarat, az innováció és a motiváció együtteséből épül fel. A szerzők a szakirodalom áttanulmányozása után levonták a következtetést, hogy mind a kompetenciát, mind pedig az attitűdöt számtalan megközelítésben lehetséges definiálni. A szakirodalmi áttekintés alapján levonható általános következtetés, hogy számos tanulmány nem foglalkozik a téma teljeskörű kibontásával és megmagyarázásával. A vállalkozói attitűd és a tényleges magatartás szakirodalmi leírása nem egyértelmű, emiatt mind kvantitatív, mind pedig kvalitatív módon nehéz azonosítani és vizsgálni a vállalkozói attitűdöket.

3. Anyag és módszer

Az elmúlt évtizedekben a különböző jól kvalifikált elemző szoftverek és adatbázis felületek nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy fejlődésnek induljanak a tudományos világ folyamatai és jellemzői azonosításával, illetve elemzésével foglalkozó tudományágak. E bámulatos ütemű fejlődés kezdetét az ezredfordulóra datáljuk, ami egyben a tudománymetria új alapelveinek levetését is indukálta. A tudományos élet teljesítményének mérésével, az általa használt mutatószámok elemzésével és fejlesztésével a tudománymetria eltérő területei foglalkoznak. A 21. századtól kezdődően a tudományos élet publikációinak tárolásával, rendszerezésével foglalkozó adatbázisok és programok használatának mellőzése elképzelhetetlen a témával foglalkozó kutatói és elemzői munka során. Nem mellesleg a digitalizáció hatására a bibliometria és a tudománymetria erőteljes keresleti növekedésnek indult (Nagy, 2016).

A bibliometria – mint a szerzők kutatásának is alapot adó módszer – statisztikai módszerek segítségével vizsgálja, elemzi a publikációkat, tanulmányokat, könyveket és egyéb tudományos írásokat. A módszeren belül különböző megközelítések alkalmazhatók, mint akár a tárgyi bibliometria is, mely a tudományos kutatási témák értékelésének elveit tárja fel és feltérképezi a szakirodalom eloszlási szerkezetét (Garfield, 2009). A bibliometriai „*Co-occurrence*” (más néven együttes előfordulás, megjelenés) egy módszer, amely a pszichológia közelségi kapcsolati szabályán, valamint a tudásszerkezet és a leképezés elvein alapul, valamint lehetővé teszi a

³ Thurstone-skála. Módszerét tekintve egy egydimenziós differenciális attitűdskála, melynek alapja az egyenlőnek látszó intervallumokon alapul. Az attitűdtárggyal összefüggésben egy 11 fokozatú (legkedvezőtlenebb – legkedvezőbb), egymástól egyforma távolságra lévő állítások szerepelnek (Forgács, 2017).

⁴ Likert-skála. Az attitűdök mérésére szolgáló skála, melyben a különböző állításokat két szélsőséges végpont közötti skálán mérik (Zerényi, 2016).

⁵ Osgood differenciál-skála. A fogalmak konnotatív jelentésének mérésére alkalmas, többdimenziós attitűdskála. Jellemzője, hogy a válaszadók egy, jellemzően hétpontos, bipoláris melléknévi jelzőkkel ellátott alskálákon értékelik a válaszlehetőségeket (Szabó et al., 2013).

tartalom és az implicit tudás feltárását a szövegkeretben (Gotelli, 2000). Ezt a módszert három típusra osztja a szakirodalom:

- „Cocitation” (együtt idézés, elemzés, társcitáció) – két vagy több dokumentum egyidejű idézése egy másik dokumentum által (Bornmann et al., 2008);
- „Coward analysis” (társszavak vagy társszó elemzés) – statisztikai elemzésen alapuló kvantitatív értékelési módszer, a „kifejezés készletek” gyakoriságának statisztikai vizsgálata. Az egyidejűleg előforduló szavak gyakoriságát használják fel a hasonlóság mérésére (He, 1999).
- „Coterms analysis” (társfogalmak vagy társkifejezések elemzése) – a szemantikailag rokon kifejezések együttes előfordulásának értékelése, különböző, de mégis azonos terjedelmű szövegekben (Wang et al., 2021).

A bibliometriai kutatások, térképezések két aspektusát különböztetjük meg. Az elsőt (bibliometriai térképek szerkesztése) a hasonlósági mértékek hatását vizsgálják a kutatók. Jellemzően erre fordítják a legtöbb figyelmet, továbbá a térképezési technikákkal kísérleteznek szívesen (van Eck–Waltmann, 2009). A második (bibliometriai térképek grafikus ábrázolása), lényegesen kevesebb figyelmet kap, bár néhány kutató, pl. Skupin (2004) komolyan tanulmányozta az ábrázolással kapcsolatos kérdéseket is.

A szerzők a kutatás során a vállalkozói attitűdöt vizsgálták bibliometriai módszer segítségével, az elemzés a VOSviewer program használatán keresztül valósult meg. A program térképek segítségével képes megmutatni, hogy milyen átfogó kapcsolatrendszerrel van szó az egyes témával foglalkozó kutatások között és rendkívül szemléletes módon vizualizálni képes az így kapott klasztereket. A *Dimensions* nemzetközi tudományometriai adatbázis adta a vizsgálathoz szükséges, tanulmányok adatait összefoglaló excel formátumú táblázatokat, melyek a keresés paraméterei függvényében legfeljebb 2500 találatot tartalmazhatnak. A vizsgálat szempontjából konkrét időszak nem került meghatározásra, a találatok a legnagyobb citációval (hivatkozással) rendelkező cikkek szerinti sorrend alapján kerültek letöltésre. A választott adatbázis több millió tudományos publikáció kutatható tárhelye, amelyek több mint 1,4 milliárd idézéssel, adatkészlettel, klinikai vizsgálatokkal, szabadalmakkal és szakpolitikai dokumentumokkal kapcsolódnak egymáshoz.

A tudományos publikációk klaszterezése (heterogén esetek homogén csoportokba sorolása) fontos ökonometriai módszer a bibliometriai kutatásokban. Ezeket a klasztereket „rokon”, egymáshoz valamilyen jellemző elv vagy tulajdonság alapján publikációk, szerzők vagy folyóiratok, tanulmányok csoportjainak azonosítására használják. Jellemző, hogy a bibliometrikusok többnyire nem fejlesztenek ki saját klaszterezési technikákat, hanem a már meglévő elvi sablonokkal dolgoznak (van Eck–Waltman, 2017). A klaszterezendő objektumok korlátozott száma esetén (pl. néhány száz), az eredmények elemzése és értelmezése nem okoz jelentősebb nehézséget, ellentétben azzal, ha nagy az elemzés alá vont adatbázis, akkor komoly kihívást jelenthet a kapott eredmények értelmezése.

2009 óta szabadon elérhető a VOSviewer (bibliometriai szoftvereszköz), a folyamatos, aktív fejlesztés alatt álló elemző és vizualizáló program. Kidolgozása és egyben algoritmusa (VOS – Visualization of Similarities) van Eck és Waltman nevéhez fűződik. Lényegében az entitások közötti közvetett és közvetlen kapcsolatot jeleníti meg a szoftver térképek segítségével (Williams, 2020). A vizualizáció során a klaszterek közötti idézettségi kapcsolat válik ténylegesen láthatóvá, tehát a klaszterhez tartozó publikációkban előforduló legfontosabb kifejezések közötti kapcsolatot vizualizált módon jeleníti meg a program. A módszer lényege, hogy meg kell határozni a publikációk rokonságát, mely történhet az idézettségi kapcsolatokon vagy akár a szókapcsolatokon keresztül is. Idézettség esetén a módszer igény szerint tovább bontható, tehát különbséget lehet tenni bibliográfiai-, közvetlen idézettségi- és társidézettségi kapcsolatok között is (van Eck–Waltman, 2014). A VOSviewer a térképek segítségével különböző módokon képes megjelölni a kapcsolatokat, melyek egy-egy aspektust hangsúlyoznak a kirajzolódó színes éleken és csomópontokon keresztül. A bibliometriai térképezéshez használt legtöbb számítógépes program nem képes megjeleníteni ilyen részletességgel a szerzői kapcsolatokat. A

A népszerű csomópontok, amelyek ebben az esetben a sokat idézett szerzőket ábrázolják, nagyságrendekkel több kapcsolattal rendelkeznek, mint a kevesebb citációval rendelkező társaik. Általánosan levonható következtetés, hogy azok a csomópontok, jelen esetben szerzők, akik távolabb helyezkednek el egymástól, ők gyengébb hivatkozási kapcsolattal rendelkeznek, míg azok, melyek egymáshoz viszonyítva közelebb vannak egymáshoz, a közöttük levő publikációs tevékenység, citáció erősebb.

Alapértelmezés szerint a csomópontokat klaszterekhez rendeli a program, ennek megfelelően a meglévő adatokból összesen 15 klasztert hozott létre az algoritmus vagy leképezési technika segítségével, amely azt jelenti, hogy a hálózatok több száz vagy ezer csomópontból is állhatnak. A program kidolgozói, van Eck és Waltman (2014) leírják, hogy a térkép létrehozásakor a cél, hogy csomópontok címkéi ne fedjék egymást, a címkék csak az összes csomópont egy kiválasztott részéhez jelenjenek meg. A fontosabb (több éllel) rendelkezők „elsőbbséget” élveznek a megjelenítés során.

A kutatásnak ebben a részében a klaszterek azon tanulmányairól szeretnénk következtéseinket levonni a vállalkozói attitűddel kapcsolatosan, melyek rendkívül erős hatással rendelkeznek, tehát jelenleg a citációk számában vezető szerepet látnak el. Tulajdonképpen ez a tizennégy tanulmány felosztható aszerint is, hogy a szerzők milyen módon, milyen értelemben foglalkoznak a vállalkozói attitűddel. Krueger és szerzőtársai (2000) tanulmánya az új vállalkozások alapításával kapcsolatos szándékot, a vállalkozói szellemet, a lehetőségek felismerését mutatja be. Kérdésként megfogalmazza, hogy „*ugye nem reflexből indítunk vállalkozást?!*” Krueger és szerzőtársai (2000) a vállalkozói tevékenységet tervezett viselkedésként írja le, melyre a szándékmodellek kiválóan alkalmasak. A tanulmány az attitűdökről azt állítja, hogy a szándékokra gyakorolt hatásuk révén befolyásolják a viselkedést, valamint a szándékok és az attitűdök a helyzettől és a személytől függnek. A szándékokon alapuló modellek gyakorlati betekintést nyújthatnak bármely tervezett viselkedés megértéséhez. A példaképek csak akkor befolyásolják a vállalkozói szándékot, ha megváltoztatják az attitűdöket és a meggyőződéseket.

További két, 1993-ban írt tanulmány is Kruegerhez nevéhez és szerzőtársaihoz kapcsolódik. Kruger (1993) tanulmányában útelemzés segítségével arra a következtetésre jutott, hogy a megvalósíthatóság és a kíváncsiság észlelése, valamint a cselekvésre való hajlandóság a vállalkozási szándék szignifikáns előzményének bizonyultak. Erős összefüggést vélt felfedezni Shapero (1975) szándékalapú vállalkozói tevékenység folyamatmodelljeivel. Krueger és Carsrud (1993) az önfoglalkoztatással kapcsolatos szakirodalom egyéni vállalkozói tevékenységre vonatkozó részét vizsgálták, ezen belül is a vállalkozói oktatás és partnerségi vállalkozásalapítás közötti kapcsolatot. Tanulmányuk megállapította, hogy a vállalkozói oktatás pozitívan befolyásolja a partnerségi vállalkozás létrehozásának szándékát. Az érdekelt feleknek, az akadémiai és képzési intézményeknek úgy kellene strukturálniuk vállalkozói programjaikat, hogy azokban kiemelten szerepeljen a partnerségi vállalkozás létrehozása.

Souitaris és szerzőtársai (2007), valamint Peterman és Kennedy (2003) a vállalkozói szándék megismerésére végeztek kutatásokat középiskolai és egyetemi hallgatók körében. Különösen annak a kérdésnek a megválaszolására fókuszáltak, hogy a vállalkozási oktatási programban való részvétel milyen hatással van a vállalkozásindításra és az ott tanultak megvalósítására. A következőkben ismertetésre kerülő kutatás Ajzen tervezett viselkedés elméletét használja fel egy vállalkozói szándék kérdőív kialakításához. Liñán és Chen (2009) a szándék pszichometriai tulajdonságait elemezte két, meglehetősen eltérő ország, Spanyolország és Tajvan mintáján. Lényeges megállapítások születtek arról, hogy a kulturális értékek hogyan módosítják a társadalom egyedeinek vállalkozási tevékenységéről alkotott képét. Peterman és Kennedy (2003) lényegében egy változás-elemzést hajtott végre és arra a következtetésre jutottak, hogy a programokban való részvétel szignifikánsan magasabb hajlandóságot és megvalósíthatóságot eredményezett a tesztalanyok között. A jó eredmény egyben annak is köszönhető, hogy az oktatási programban pozitív tapasztalatokat szereztek a vizsgált alanyok.

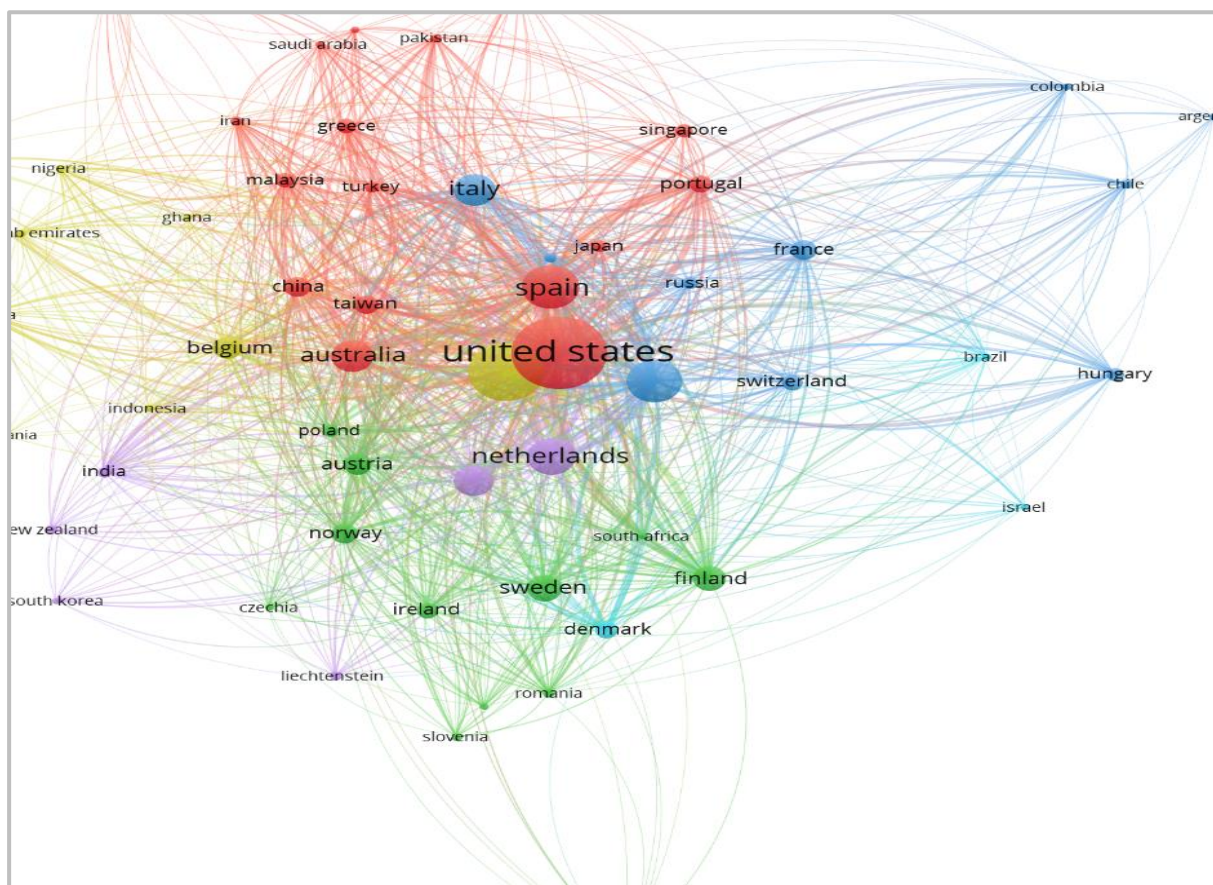
Souitaris és szerzőtársai (2007) következtetése majdhogynem megegyezik az előzőekben bemutatott tanulmányéval, ugyanis kutatási eredményeik szerint a vállalkozásindítási programok növelik az egyes attitűdöket és az általános vállalkozói szándékot. Chen és szerzőtársai (1998) az egyéni jellemzőket, attitűdöket keresve vállalkozói önhatékonysági módszert javasoltak. Két vizsgálatot hajtottak végre, egyiket a diákok, másikat pedig a kisvállalkozások vezetőinek körében. Megállapításra került, hogy az általuk létrehozott módszer a vállalkozói szakos hallgatókat megkülönbözteti a menedzsment és szervezetsz pszichológia szakos hallgatóktól a saját vállalkozás létrehozásának szándékában. Megállapították, hogy a vállalkozói szakos diákok magasabb önhatékonysággal rendelkeztek a marketing, a menedzsment és a pénzügyi ellenőrzés terén. Az eredmények bebizonyították, hogy a vállalkozói önhatékonyságban, mint különálló jellemzőben nagy lehetőségek rejlenek. Számos további kutató is, mint Bae és szerzőtársai (2014), Katz (2003), Fayolle és szerzőtársai (2006), Martin és szerzőtársai (2013), a vállalkozói attitűdöt az oktatáshoz kötődően vizsgálta.

Katz (2003) az Amerikai Egyesült Államok vállalkozói oktatását vizsgálta az 1876 és 1999 közötti időszakban. A vállalkozói ismeretek oktatására irányuló programok számának növekedésével Fayolle és szerzőtársai (2006) arra tettek kísérletet, hogy megalkossanak egy olyan keretrendszert, amely ezeket a programokat összefogja, keretbe foglalja a tervezett viselkedés elméletén keresztül. Lényegében ez az elmélet a vállalkozói szándék pedagógiai folyamatokon keresztül történő fejlesztéséhez járul hozzá. A kutatási eredmények rávilágítottak arra, hogy a rendszer erős, mérhető hatást gyakorolt a hallgatók vállalkozási szándékára, míg a viselkedéskontrollra nem túl szignifikáns hatást sikerült igazolni. Martin és szerzőtársai (2013) a vállalkozói oktatás és képzés révén történő hatékony humántőke-képzést vizsgálták. A kutatási kérdés értelmében a szerzők arra keresték a választ, hogy szignifikáns kapcsolatot találnak-e az oktatás, képzés és a vállalkozással kapcsolatos humántőke-eszközök esetén. Szintén a vállalkozói oktatás – vállalkozói szándékok – kutatása jelent meg Bae és szerzőtársai (2014) tanulmányában is, bár vizsgálati módszerében eltér az eddigiektől. Metaanalízist végeztek a kutatók 73 tanulmányon, ezen belül összesen 37.285 fős mintán, melynek eredményeként szignifikáns, kis mértékű összefüggést találtak a vállalkozói oktatás és a vállalkozói szándékok között.

Ács és szerzőtársai (2014) a Nemzeti Vállalkozói Rendszerek újszerű fogalmát, megközelítését mutatják be munkásságuk során, amelyet saját indexmódszertan segítségével elemeztek. Barringer és Bluedorn (1999) a vállalkozási intenzitást és öt konkrét stratégiai menedzsmentgyakorlat közötti kapcsolatot vizsgálták egy 169 amerikai feldolgozóipari vállalatból álló mintán. A szerzők által létrehozott eredmények gyakorlati hasznára lehetnek azoknak a vállalatoknak, amelyek megpróbálnak vállalkozóbbá válni és egyben segíthetnek megérteni a stratégiai menedzsment és a vállalkozói szellem közötti kapcsolódási pontokat. A témát fenntarthatósági szempontból Schaltegger és Wagner (2011) elemezte. Keretrendszert javasoltak a fenntartható vállalkozói szellem és a fenntarthatósági innováció viszonylatában és egyben módszertanilag kidolgozták a méréshez szükséges rendszert is. Az eredmények rávilágítottak arra, hogy a meglévő kutatásokat ki kell bővíteni az innovációra való hajlandósággal, motivációival és a fenntartható vállalkozói szellem korábbi modelljét is finomítani szükséges.

4.2. Országok közötti citációk

Mint korábban említésre került, a vállalkozói attitűd szókapcsolatot négyféle módon vizsgálhatjuk, melyek közül már bemutatásra került a dokumentumok közötti hivatkozások eredménye. Az elemzésbe bekerült adatbázis alapján vizsgálatot folytattak a szerzők arra vonatkozóan, hogy melyek azok az országok, melyek csomópontként vagy más néven klaszterközpontként viselkednek, azaz hozzájuk kapcsolódik a legtöbb citáció vagy dokumentum. Ez ténylegesen azt jelenti, hogy súlyozási módszerként a hivatkozások és a dokumentumok száma került elsődlegesen megkülönböztetésre.



2. ábra: Az országok közötti hivatkozások

Forrás: A szerzők saját szerkesztése VOSviewer segítségével

Mindkét módszerrel ugyanazokat a klaszterközepeket sikerült azonosítani, így lényegében ezek az országok reprezentálják a legtöbb hivatkozást és az együttműködés során egy homogén csoportba, klaszterbe⁶ tartoznak. Ezek szemléltetését szolgálja a klaszterközéppontokból induló összeköttetések összesített ábráját (2. ábra). A tanulmány szerzői két változatot dolgoztak ki az országok közötti hivatkozások szemléltetésére. Az elsőben nem kerültek változtatásra a VOSviewer által meghatározott klaszterbe rendelt országok csoportján. Összességében hét klasztert hozott létre a program, melyek közül az utolsó kettő (6. és 7.) a klaszterezés általános szabályainak nem felelt meg, tehát nem tartalmazott minimum 3-4 elemet. Ezek a klaszterek „outliereknek” (kiugró esetnek) is nevezhetők. A VOSviewer engedélyezi azt a beállítási lehetőséget, hogy ezeket a klasztereket módosításra kerüljenek, így nem a jelenlegi formában maradtak a kutatásban. A második szemléltetésben tehát módosításra kerültek az országok klaszterekben való elhelyezkedései, ami azt jelenti, hogy az outlierek is bekerültek az elemzésbe. A hat klaszter középpontjában, az Amerikai Egyesült Államok, Svédország, Németország, az Egyesült Királyság, Hollandia és Dánia helyezkednek el, ugyanis ezek az országok rendelkeznek a legtöbb citációkkal.

Önmagában a hivatkozások száma határozta meg az országok helyét a klaszterben. Megvizsgálva az elhelyezkedést és csoportosulást a különböző klaszterekben, láthatóvá vált, hogy melyek azok az országok, amelyek egymás között nagyobb hivatkozási, azaz citáció számmal

⁶ A kialakított klaszterek országonként. 1. klaszter: Ausztrália, Kína, Horvátország, Egyiptom, Görögország, Irán, Japán, Jordánia, Malajzia, Pakisztán, Portugália, Szaúd-Arábia, Szingapúr, Spanyolország, Tajvan, Törökország, USA. 2. klaszter: Ausztria, Csehország, Észtország, Finnország, Írország, Norvégia, Lengyelország, Románia, Szlovákia, Szlovénia, Dél-Afrika, Svédország. 3. klaszter: Argentína, Kolumbia, Franciaország, Németország, Magyarország, Olaszország, Mexikó, Oroszország, Svájc. 4. klaszter: Belgium, Ghána, Indonézia, Kenya, Nigéria, Tanzánia, Uganda, Egyesült Arab Emírátságok, Egyesült Királyság. 5. klaszter: Kanada, India, Liechtenstein, Hollandia, Új-Zéland, Dél-Korea. 6. klaszter: Brazília, Dánia, Izrael.

rendelkeznek. Ez egyben arra is enged következtetni, hogy ezek az országok nemzetközi szinten a legtöbb citációval rendelkeznek, tehát nem csak az egymás közötti együttműködés fontos. Ezt támasztja alá a Scimago top 50-es világranglistájának első 15 helyezettje is, melyben az Amerikai Egyesült Államok, Kína, az Egyesült Királyság, Németország, Japán, Franciaország, India, Olaszország, Kanada, Ausztrália, Spanyolország, Oroszország, Dél-Korea, Brazília és Hollandia vezetik az országgrangsort. A szerzők kutatása szempontjából az országok közötti citációk klaszterközéppontjai a Scimago rangsorával magyarázhatók, illetve Mester (2016) is a Scimago világrangsorával nevezi meg a világ legtöbb hivatkozásával rendelkező országokat.

Bartneck és Hu (2009) a Google Tudós (Google Scholar) által összegyűjtött hivatkozások adataiból dolgoztak és ezekből állították össze sorrendjüket a vizsgált országokra vonatkozóan. Ezekből is arra következtethetünk, hogy mind az általunk, mind pedig a szerzőpáros által vizsgált témakörben hasonló országok helyezkednek el az élen. Aksnes et al. (2012) a nemzeti kutatási rendszereket elemezték a citációk tekintetében, mely során két elemzési módszer (teljes és töredékszámítás) használtak. Az ezekhez tartozó eredmények is arra világítottak rá, hogy a sorrendet vezető országok nagy része megegyezik kutatásunk eredményével, például Ausztrália, az Amerikai Egyesült Államok és az Egyesült Királyság is a rangsor élen található.

A témához kevésbé relevánsan kötődik Liu és szerzőtársai (2005) tanulmánya, melyben a szerzők arról írnak, hogy a világ egyetemeinek tudományos rangsorát az interneten és világszerte is nagy figyelem kíséri. Jelen tanulmány szempontjából azért fontos kiemelni ennek jelentőségét, mert az országok, klaszterközéppontok és további klaszteralkotó elemek gyakran hibákból adódóan válnak „vezetőkké” a hasonló jellegű rangsorokban. A halmozódásnak egészen banális okai is lehetnek: például sok egyetemnek önmagában is több megnevezése van (Universitat zu Köln vagy University of Koeln vagy University of Cologne), tehát a publikációkat és citációkat is adott esetben más-más helyhez köthetik.

5. Következtetések

A dokumentumok közötti citációkat vizsgálva a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a vállalkozói attitűd szókapcsolat számtalan formában fordul elő és emellett a kutatók a szókapcsolatot számtalan értelemben használják. Krueger önállóan, de szerzőtársaival is „maradandót” alkotott, mivel a legtöbben az ő munkásságára hivatkoznak, ahol az új vállalkozások alapításával kapcsolatos szándékot, a vállalkozói szellemet, attitűdöt, a lehetőségek felismerése kerül bemutatásra. A megvalósíthatóság és a kíváncsiság észlelése, valamint a cselekvésre való hajlandóság a vállalkozási szándék szignifikáns előzményének tekintették. Szintén vállalkozási szándékot vizsgáltak Souitaris és szerzőtársai (2007), tanulmányukban előkerül a már jól ismert Ajzen-féle tervezett viselkedés. A vizsgált szakirodalom másik jelentős részét képezik azok a tanulmányok, melyek a különböző oktatási, képzési programokkal foglalkoznak annak érdekében, hogy a vállalkozóvá válás egyre sikeresebbé váljon. Ezek a kutatások és azok megállapításai lényegében a vállalkozói attitűdöt a vállalkozóvá váláshoz kötik. Katz (2003) rendkívül hosszú intervallumot (1876–1999) vizsgált, míg Fayolle és szerzőtársai (2006) egy sajátos keretrendszer segítségével igyekeztek összefoglalni a különböző programokat. A tanulmányok egy része nem oktatási programok vagy szándékmodellek szerint vizsgálta a vállalkozói attitűdöt, hanem a stratégiai menedzsment szempontjából vagy akár a fenntarthatóság irányából. Összességében véve látható, hogy a vizsgált tanulmányokban a vállalkozói attitűd szóösszetétel rendkívül szerteágazó forráskörnyezetben lelhető fel és igen változatos területeket fed le.

6. Összefoglalás

A kutatás rávilágított arra, hogy nemzetközi szinten számtalan szerző vizsgálta és azonosította a vállalkozás elindítását motiváló tényezőket, azonban ezek a témával foglalkozó elemzések legtöbbször nem feltétlenül jutottak azonos eredményekre. A vállalkozások létrehozásának támogatása minden ország számára fontos feladat, mely gazdasági szempontból és társadalmi szinten számos előnnyel járhat. Az Európai Unió Lisszaboni Európai Tanácsának 2000-ben

megtartott ülésének kifejezett célkitűzése az EU gazdasági versenyképességének megőrzése, fejlesztése és javítása, nem utolsósorban pedig a *lifelong learning* kompetenciáinak, mint kezdeményezőkézség és a vállalkozói kompetenciának a támogatása. A vállalkozói kompetenciából származó attitűd egy meglehetősen komplex pszichológiai, szociológiai fogalom, melyben a vállalkozással kapcsolatos viszonyulási tényezőket, mint a lehetőségfelismerési, cégmenedzselési folyamatokat tartjuk számon. Úgy fogalmazhatunk, mint a kezdeményezőkézség, az akarat, az innováció és a motiváció együtteséből felépülő elvi és gyakorlati keretek együttesét. Összességében mind a kompetencia, mind az attitűd nagy hatást fejt ki az egyénre és a jövőbeni vállalkozóra.

Jelen tanulmány arra fókuszált, hogy a vállalkozói attitűdöt egy teljesen új szemszögből vizsgálja, tehát nem a megszokott Globális Vállalkozói Index (GEI) vagy az attitűdskálák alapján kerültek megállapításra a következtetések, hanem bibliometriai elemzéseket végeztek a szerzők. A bibliometria statisztikai módszerek segítségével vizsgálja, elemzi a publikációkat, tanulmányokat, könyveket és egyéb tudományos írásokat. Jelen kutatásban a vállalkozói attitűd – entrepreneurial attitude angol kifejezés került górcső alá a nemzetközi szakirodalmak tekintetében. Az elemzés a VOSviewer szoftver segítségével történt és a kapott eredmények alapján következtetést vontak le a szerzők a vállalkozói attitűd szakirodalmi előfordulása kapcsán.

A publikációs és idézettségi rangsorok a tudományos érték fő mutatóivá váltak, melyek nagymértékben meghatározzák az egyetemek, kutatók, tudósok munkásságát. Jelen kutatásban a dokumentumok (tanulmányok) közötti citációk és az országok közötti hivatkozások közötti összefüggések kerültek bemutatásra. A dokumentumok közötti citációs kapcsolatok 14 klaszter kialakítását tették lehetővé, amelyek a vállalkozói attitűd szókapcsolatra épülnek és érintik az oktatási és képzési programokat, a szándékmodelleket, a stratégiai menedzsmentet vagy akár a fenntartható fejlődést, fenntarthatóságot is.

Az országok közötti citációkkal kapcsolatban levonhattuk azt a következtetést, hogy azok az országok kerültek egy-egy klaszterbe, melyek a legnagyobb citációs „forgalmat” bonyolítják egymás között. Átvizsgálva a különböző nemzetközi vagy világrangsorokat arra a következtetésre jutottak a tanulmány szerzői, hogy a kapott kutatási eredmények alapján létrehozott klaszterek klaszterközéppontja kivétel nélkül azok az országok kerültek, melyek a rangsor alapján is a „legtermékenyebbek” a tanulmányok számát tekintve. A hat kialakított klaszter középpontjában az Amerikai Egyesült Államok, Svédország, Németország, az Egyesült Királyság, Hollandia és Dánia található. Ezek az országok pedig kivétel nélkül a Scimago által is a legtöbbet publikáló országok körébe tartoznak a vállalkozói attitűd fogalmát tekintve. Összességében megállapítható, hogy azon országok szerzői rendelkeznek a legtöbb citációkkal, hivatkozásokkal, melyek egyben az ország alapú vizsgálat eredményeként is klaszterközépponttá váltak. A vállalkozói attitűd vizsgálat bármilyen módon is történjen – empirikusan vagy bibliometriai módszer segítségével – mindig lesznek olyan tudományterületek, melyek újdonságot, új kutatási lehetőséget és kihívást jelentenek a témával foglalkozó és abban jártas kutatói társadalom számára.

Irodalomjegyzék

- Ács, Z. J. – Autio, E. – Szerb, L. (2014): National Systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43, 479-494.
DOI: <https://doi.org/10.16/j.respol.2013.08.016>
- Ajzen, I. (2002): Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Aksnes, D. W. – Schneider, J. W. – Gunnarsson, M. (2012): Ranking national research systems by citation indicators. A comparative analysis using whole and fractionalised counting methods. *Journal of Informetrics*, 6, 36-43. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2011.08.002>
- Allport, G. W. (1935): Attitudes. In: Murchison, C. (Eds.): *A handbook of social psychology*. Worcester, MA: Clark University Press.

- Atkinson, R. L. – Atkinson, R. C. – Smith, E. E. – Bem, D. J. (1995): *Pszichológia*. Budapest: Osiris.
- Bae, T. J. – Qian, S. – Miao, C. – Fiet, J. O. (2014): The Relationship between Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Intentions: A Meta-Analytic Review. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 38(2), 217-254. DOI: <https://doi.org/10.1111/etap.12095>
- Barringer, B. R. – Bluedorn, A. C. (1999): The relationship between corporate entrepreneurship and strategic management. *Strategic Management Journal*, 20(5), 421-444.
DOI: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199905\)20:5<421::AID-SMJ30>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199905)20:5<421::AID-SMJ30>3.0.CO;2-O)
- Bartneck, C. – Hu, J. (2009): *Scientometric Analysis of the CHI Proceedings*. CHI, April 4-9. Boston, USA, MA. DOI: <https://doi.org/10.1145/1518701.1518810>
- Beugelsdijk, S. – Noorderhaven, N. (2004): Entrepreneurial attitude and economic growth: A cross-section of 54 regions. *The Annals of Regional Science*, 38, 199-218.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00168-004-0192-y>
- Bogáth Á. (2012): *A vállalkozói attitűd szerepe a vállalkozásfejlesztésben*. Tanulmánykötet – Vállalkozásfejlesztés a XXI. században II. Óbuda University. Budapest: Keleti Faculty of Business and Management.
- Bolton, D. L. – Lane, M. (2012): Individual entrepreneurial orientation: development of a measurement instrument. *Education + Training*, 54(2-3), 219-233.
DOI: <https://doi.org/10.1108/00400911211210314>
- Bornmann, L. – Mutz, R. – Neuhaus, C. – Daniel, H.-D. (2008): Citation counts for research evaluation: Standards of good practice for analyzing bibliometric data and presenting and interpreting results. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 8(1), 93-102.
DOI: <https://doi.org/10.3354/esep00084>
- Chen, C. C. – Greene, P. G. – Crick, A. (1998): Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing*, 13(4), 295-316.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(97\)00029-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(97)00029-3)
- Deci, E. L. (1971): Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115. DOI <https://doi.org/10.1037/h0030644>
- Deci, E. L. (1975): *Intrinsic motivation*. New York, Plenum Press.
DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4613-4446-9>
- Deci, E. L. – Ryan, R. M. (1980): The Empirical Exploration of Intrinsic Motivational Processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 13, 39-80.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60130-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60130-6)
- Diószeginé Zentay É. (2018): Vállalkozói készségek fejlesztési mérnök hallgatók körében. *International Journal of Engineering and Management Sciences (IJEMS)*, 3(4), 1-17.
DOI: <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2018.4.19>
- Elliot, A. J. – Harackiewicz, J. M. (1994): Goal Setting, Achievement orientation, and Intrinsic Motivation: A Mediational Analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 968-980.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.66.5.968>
- European Commission (2004): Entrepreneurship Action Plan. Letöltve: 2020. október 3.
http://europa.eu.int/comm/enterprise/entrepreneurship/action_plan.htm
- Fayolle, A. – Gailly, B. – Lassac-Clerc, N. (2006): Assessing the Impact of Entrepreneurship Education Programmes: A New Methodology. *Journal of European Industrial Training*, 30, 701-720.
DOI: <https://doi.org/10.1108/03090590610715022>
- Ferch M. (1977): A tudományos szakirodalom összehasonlító elemzése az Egyesült Államokban. *Tudományos és műszaki tájékoztatás*, 24(2), 68-69.
- Forgács A. (2017): *Fejezetek a kommunikáció szociálpszichológiájából*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
DOI: <https://doi.org/10.1556/9789634541059>

- Garfield, E. (2009): From the science of science to Scientometrics visualizing the history of science with HistCite software. *Journal of Informetrics*, 3(3), 173-179.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2009.03.009>
- Georgellis, Y. – Wall, H. (2000): What makes a region entrepreneurial? Evidence from Britain. *The Annals of Regional Science*, 34, 385-403. DOI: <https://doi.org/10.1007/s001689900014>
- Gotelli, N. J. (2000): Null model analysis of species co-occurrence patterns. *Ecology*, 81(9), 2606-2621. DOI: [https://doi.org/10.1890/0012-9658\(2000\)081\[2606:NMAOSC\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/0012-9658(2000)081[2606:NMAOSC]2.0.CO;2)
- Harackiewicz, J. M. (1979): The Effects of Reward Contingency and Performance Feedback on Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1352-1363.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.8.1352>
- He, Q. (1999): Knowledge discovery through co-word analysis. *Library Trends*, 48, 133–159.
- Herek, G. M. (1986): The Instrumentality of Attitudes: Toward a neofunctional theory. *Journal of Social Issues*, 42, 99-114. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1986.tb00227.x>
- Hisrich, R. D. (2003): A model for effective entrepreneurship education and research. In Walterscheid, K. (Eds.), *Entrepreneurship in Forschung und Lehre: Festschrift für Klaus Anderseck* (pp. 241-253). Frankfurt am Main: Lang.
- Jackson, J. E. – Rodkey, G. R. (1994): The attitudinal climate for entrepreneurial activity. *Public Opinion Quarterly*, 58(3), 358-380. DOI: <https://doi.org/10.1086/269432>
- Junior Achievement Magyarország. (2017): *Vállalkozási ismeretek pedagógusok részére. 8. Vállalkozói kompetencia*. Letöltve 2021. szeptember 4.
http://ejam.hu/wp-content/uploads/2018/05/8_V%C3%81LLALKOZ%C3%93I-KOMPETENCIA.pdf
- Kangasharju, A. (2000): Regional variation in firm formation. Panel and cross-section data evidence from Finland. *Papers in Regional Science*, 79, 355-373.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1435-5597.2000.tb01762.x>
- Kárpáti-Daróczi J. – Karlovitz J. T. (2020): Vállalkozói kompetenciák komparatív vizsgálata albán és magyar közgazdász hallgatók között. In: Vágány J. N. – Fenyvesi É. (Eds.): *Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok* (pp. 45-60). Budapest: BGE.
DOI: <https://doi.org/10.33565/MKSV.2020.01.04>
- Katz, J. (2003): The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education 1876-1999. *Journal of Business Venturing*, 18(2), 283-300.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(02\)00098-8](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(02)00098-8)
- Koestner, R. – Zuckermann, M. – Koestner, J. (1987): Praise, Involvement, and Intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 383-390.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.2.383>
- Krueger, N. F. (1993): The Impact of Prior Entrepreneurial Exposure on Perceptions of New Venture Feasibility and Desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1), 5-21.
DOI: <https://doi.org/10.1177/104225879301800101>
- Krueger, N. F. – Carsrud, A. (1993): Entrepreneurial Intentions: Applying the theory of Planned Behaviour. *Entrepreneurship and Regional Development*, 5, 315-330.
DOI: <https://doi.org/10.1080/08985629300000020>
- Krueger, N. F. – Reilly, M. D. – Carsrud, A. L. (2000): Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15, 411-432.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Kusmintarti, A. – Ashar, K. (2014): The Relationship among Entrepreneurial Characteristics, Entrepreneurial Attitude and Entrepreneurial Intention. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(6), 25-32. DOI: <https://doi.org/10.9790/487X-16622532>

- Lepper, M. R. – Greene, D. (1975): Turning Play into Work: Effects of Adult Surveillance and Extrinsic Rewards on Children's Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 479-486. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0076484>
- Liñán, F. – Chen, Y.-W. (2009): Development and Cross-Cultural Application of A Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(3), 593-617. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>
- Liu, N. C. – Cheng, Y. – Liu, L. (2005): Academic rankin of world universities using scientometrics – A comment to the „Fatal Attraction”. *Scientometrics*, 64(1), 101-109. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-005-0241-z>
- Martin, B. C. – McNally, J. J. – Kay, M. J. (2013): Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing*, 28(2), 211-224. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.03.002>
- Matkó A. (2014): Az önmenedzselés, mint hatékony eszköz a munkavállalók számára. *Debreceni Műszaki Közlemények*, 13(2), 31-43.
- Mester, Gy. (2016): Rankings scientists, journals and countries using h-index. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 14(1), 1-9. DOI: <https://doi.org/10.7906/indecs.14.1.1>
- Nagy A. M. (2016): *Nemzetközi publikációs verseny a közgazdaságtudományban. Módszertani javaslatok a tudománymetria területéről*. Doktori (PhD) értekezés. Letöltve a Pannon Egyetem adatbázisából: https://konyvtar.uni-pannon.hu/doktori/2016/Nagy_Andrea_Magda_dissertation.pdf
- Peterman, N. E. – Kennedy, J. (2003): Enterprise Education: Influencing Student's Perceptions of Entrepreneurship, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 28(2), 129-144. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1540-6520.2003.00035.x>
- Robinson, P. B. – Stimpson, D. V. – Heufner, J. C. – Hunt, K. N. (1991). An attitude approach tot he prediction of entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 15(4), 13-31. DOI: <https://doi.org/10.1177/104225879101500405>
- Rogers, C. R. (1959): A Theory of Therapy, personality and Interpersonal Relationships as Developed in the Client-centered Framework. In Koch, S. (Eds.), *Psychology: A Study of a Science. Formulations of the Person and the Social Context* (pp. 184-256). New York: McGraw-Hill.
- Rosenfield, D. – Folger, R. – Adelman, H. F (1980): When RewardsReflect Competence: A qualification of the Overjustification effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 368-376. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.3.368>
- Rozgonyi T. (2011): Személypercepció és attitűd. A társas világ kognitív és érzelmi vonatkozásai. „Tanár kockázati program”, *Jegyzet és szemelvénygyűjtemény*, 2, 1-74.
- S. Gubik A. – Farkas Sz. (2013): Vállalkozói attitűdök kutatása egyetemi-főiskolai hallgatók körében. *Vezetéstudomány*, 44(7-8), 5-17. DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2013.07.01>
- Schaltegger, S. – Wagner, M. (2011): Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions. *Business Strateg and the Environment*, 20(4), 222-237. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.682>
- Shapero, A. (1975): The displaced, uncomfortable entrepreneur. *Psychology Today*, 9, 83-88.
- Skupin, A. (2004): The world of geography: Visualizing a knowledge domain with cartographic means. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(1), 5274–5278. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.0307654100>
- Smith, M. B. – Bruner, J. S. – White, R. W. (1956): *Options and Personality*. New York: Wiley.
- Soutaris, V. – Zerbinati, S. – Al-Laham, A. (2007): Do Entrepreneurship Programme Raise Entrepreneurial Intention of Science and Engineering Students? The Effect of Learning, Inspiration and Resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566-591. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.05.002>

- Szerb, L. (2017): A vállalkozói ökoszisztéma Magyarországon a 2010-es években. Helyzetértékelés és szakpolitikai javaslatok. *Vezetéstudomány/Budapest Management Review*, 48(6-7), 1-13.
DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.06.01>
- Szerb L. – Aidis R. – Ács Z. J. (2013): *Magyarország vállalkozói teljesítményének összehasonlító elemzése a Globális Vállalkozói Monitor és a Globális Vállalkozói és Fejlődési Index módszertanai alapján*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar.
- Szabó É. – Németh R. – Náfrádi L. (2013): A Semantic Selection Test – SST – bemutatása: egy új eljárás az attitűdök érzelmi aspektusának, valamint az attitűd tárgyak asszociációs kapcsolatainak vizsgálatára. *Alkalmazott Pszichológia*, 13(2), 59-74.
- Timmons, J. A. (2003): *New Venture Creation, Entrepreneurship for the 21st century*. Irwin: McGraw-Hill.
- van Eck, N. J. – Waltman, L. (2007): VOS: A new method for visualizing similarities between objects. In: Lenz, H-J. – Decker, R. (Eds.): *Advances in data analysis: Proceedings of the 30th annual conference of the German Classification Society* (pp. 299-306). Heidelberg, Springer.
DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-540-70981-7_34
- van Eck, N. J. – Waltman, L. (2009): Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84, 523-538. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- van Eck, N. J. – Waltman, L. (2014): Visualizing bibliometric networks. In: Ding, Y. – Rousseau, R. – Wolfram, D. (Eds.): *Measuring scholarly impact: Methods and practice*. Berlin: Springer.
DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13
- van Eck, N. J. – Waltman, L. (2017): Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111(2), 1053-1070.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2300-7>
- van Wyk, R. – Boshoff, A. B. – Bester, C. L. (2003): Entrepreneurial Attitudes: What are Their Sources? *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 6(1), 1-24.
DOI: <https://doi.org/0.4102/sajems.v6i1.3323>
- Wang, R.-L. – Hsu, T.-F. – Hu, C.-Z. (2021): A Bibliometric Study of Research Topics and Sustainability of Packaging in the Greater China Region. *Sustainability*, 13(10), 1-19.
DOI: <https://doi.org/10.3390/su13105384>
- Wardana, L. W. – Narmaditya, B. S. – Wibowo, A. – Mahendra, A. M. – Wibowo, N. A. – Harwida, G. – Rohman, A. N. (2020): The impact of entrepreneurship education and students' entrepreneurial mindset: the mediating role of attitude and self-efficacy. *Heliyon*, 6, 1-7.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04922>
- William, B. (2020): Dimensions & VOSviewer Bibliometrics in the Reference Interview. *code{4}lib Journal*, 47, 1-11.
- Zerényi K. (2016): A Likert-skála adta lehetőségek és korlátok. *Opus et Educatio*, 3(4), 470-478.
DOI: <https://doi.org/10.3311/oep.39>

A fenntarthatóság környezeti elemeinek megjelenése a hazai nagyvállalatok gyakorlatában

The Emergence of Environmental Elements of Sustainability in the Practice of Large Hungarian Companies

Dr. KOZMA Dorottya Edina PhD

egyetemi adjunktus (Assistant Professor)

Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar

(University of Pannonia Faculty of Business and Economics, Hungary)

BOSNYÁK-SIMON Nikolett

PhD-hallgató (PhD student)

Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar

(University of Pannonia Faculty of Business and Economics, Hungary)

Absztrakt

Számos vállalat vezetőjére egyre nagyobb nyomás nehezedik, amiatt, hogy vállalatukat fenntarthatóvá tegyék. A fenntartható fejlődés, fenntarthatóság iránti érdeklődés növekedésével párhuzamosan nőtt a figyelem a fenntartható vállalatok iránt is. A vállalati fenntarthatóság gyökerei az érdekelt felek elméletében gyökereznek, melyben elismerik, hogy a szervezeteknek nem csak a részvényesek, hanem más érdekelt felek felé is vannak kötelezettségeik. Számos tényező készteti arra a vállalatokat, hogy a fenntartható fejlődés elveit átültessék a vállalati gyakorlatba. De valóban képesek ezt a gyakorlatban is megtenni? Ha igen, akkor hogyan? Milyen eszközök segítségével, milyen tevékenységek mentén teszik ezt? Kutatásunk során ezekre a kérdésekre kerestük a választ. Alapvető célunk annak vizsgálata és feltárása, hogy a hazai szinten működő nagyvállalatok vállalati gyakorlatában a fenntartható fejlődés mely elemei, eszközei és milyen formában jelennek meg. A kutatási mintába a HVG által 2020-ban összeállított Top 500 listán szereplő nagyvállalatok kerültek be. Jelen tanulmányunkban az élelmiszer- és dohányipar, valamint a mezőgazdaság szektor vállalatait vizsgáltuk, ezek közül is 14 vállalat jelentését.

Kulcsszavak: fenntarthatóság, fenntartható fejlődés, vállalatok, környezet

JEL-kódok: L26, Q01, Q56

Abstract

Many business leaders are under increasing pressure to make their companies sustainable. As interest in sustainable development and sustainability has grown, so has the interest in sustainable companies. Corporate sustainability is rooted in stakeholder theory which recognises that organisations have obligations not only to shareholders but also to other stakeholders. There are many factors driving companies to put sustainable development principles into practice. But can they really do this in practice? If yes, how can they do it? What tools and activities have been used to do this? Our research sought to answer these questions. Our basic objective is to investigate and explore which elements and tools of sustainable development are present in the corporate practices of large companies operating in the domestic arena and in what form. The research sample included large companies from the Top 500 list compiled by HVG in 2020. In this study, we examined the reports of 14 companies in the food, tobacco and agriculture sectors.

Keywords: sustainability, sustainable development, companies, environment

JEL Codes: L26, Q01, Q56

1. Bevezetés

Számos vállalat vezetőjére egyre nagyobb nyomás nehezedik, amiatt, hogy vállalatukat fenntarthatóvá tegyék. A fenntartható fejlődés, fenntarthatóság iránti érdeklődés növekedésével párhuzamosan nőtt a figyelem a fenntartható vállalatok iránt is. Ezen fogalmak az élet minden területén jelen vannak, képviseltetik magukat. A vállalati fenntarthatóság gyökerei az érdekelt felek elméletében gyökereznek, melyben elismerik, hogy a szervezeteknek nem csak a részvényesek, hanem más érdekelt felek felé is vannak kötelezettségeik, mint például a vevők, beszállítók, munkavállalók és a szélesebb közönség számára is. Ahogy Staib (2005) fogalmaz, a vállalatok felelőssége a kezdetektől nagyobb annál, hogy tulajdonosai számára nyereséget termeljenek. Tény tehát, hogy a vállalatok – a környezethez és tágabban értelmezve, a társadalomhoz fűződő kapcsolatuk tekintetében – sosem voltak önálló szervezetek. Hiszen egyrészt mindenkor reagáltak a komplex és összefonódó környezetre, és az onnét származó információkra, de ugyanakkor – gazdasági tevékenységükből adódóan – függenek is attól (Staib, 2005). Ebből kifolyólag, a gazdaság, a társadalom és a természeti környezet viszonya, a közöttük lévő kölcsönhatás rendkívül összetett (Németh, 2006).

A fenntarthatóság fogalma mindenütt jelen van, legyen az a globalizáció, a vállalati működés vagy éppen a teljesítőképesség. Önmagában fogalmi szempontból ellentmondásos lehet és emellett rendkívül sok megfogalmazásával is találkozhatunk a szakirodalmak között, amelyekben keveredik, hogy mit is értünk pontosan a definíció alatt. A legtágabb értelemben a fenntarthatóság a jelenben tett intézkedéseknek a jövőben rendelkezésre álló lehetőségekre gyakorolt hatásával foglalkozik (Crowther, 2002). Így, ebben a megfogalmazásban azt jelenti, hogy a társadalom nem használhat fel többet egy erőforrásból, mint amennyit az regenerálni képes. Ezek az aggályok a társadalom egészének makroszintjén vagy a nemzetállam szintjén is relevánsak, de ugyanilyen fontosak a vállalat mikro szintjén is (Aras–Crowther, 2008).

A fenntarthatóság korai konceptualizációi viszonylag szűken a környezetvédelemre összpontosítottak, azonban az utóbbi évek kutatásai egyre inkább elismerik, hogy ez csak egy rész-halmazt képez a fenntartható fejlődésből és így a vállalati fenntarthatóságból is. Egyszerűbben fogalmazva, a szervezeteknek kifejezett figyelmet kell fordítaniuk a környezeti, gazdasági és társadalmi tevékenységük pozitív és negatív hatásaira egyaránt. Ha más szóval szeretnénk kifejezni, hogy a vállalatoknak mire van szükségük a fenntarthatóság kihívásainak kezelésére, akkor azt mondhatjuk, hogy rugalmas megközelítést igényelnek, amelyben a szervezetek folyamatosan vizsgálják környezetüket a prioritást élvező kérdések azonosításához és ehhez kapcsolódóan az üzleti stratégiák igazításához. A vállalatoknak minden esetben ki kell fejleszteniük egy olyan képességet, mely segítségével folyamatosan képesek foglalkozni a felmerülő kérdésekkel.

A gyakorlatban a szervezetek többnyire az erőforrás-felhasználás hatékonyságának növelésével törekednek a fenntarthatóságra, erre példa lehet egy energiahatékonysági program. Ami a vállalati fenntarthatóságot illeti, a zavart fokozza az a tény, hogy a fenntartható kifejezést az elmúlt 30 évben a menedzsment szakirodalomban (lásd például Reed–DeFillippi, 1990) pusztán a folyamatosságra használták. Így Zwetsloot (2003) ennek hatására összemosza a vállalati társadalmi felelősségvállalást a folyamatos fejlesztés és innováció technikáival, hogy azt sugallja, hogy ezáltal a fenntarthatóság biztosított.

1.1. Kutatási kérdés és hipotézis

Számos tényező készteti arra a különböző iparágakban tevékenykedő vállalatokat, hogy a fenntartható fejlődés elveit átültessék a saját, napi szintű vállalati gyakorlatukba. Kérdés az, hogy valóban képesek a gyakorlati világban is megtenni mindezeket a lépéseket? Ha igen, akkor milyen módon? Milyen eszközök segítségével, milyen tevékenységek mentén teszik ezt? Kutatásunk során ezekre a kérdésekre keressük a választ. Ehhez kapcsolódóan kutatási hipotézisünk a következő: *A hazai nagyvállalatokról nem lehet egyértelműen állítani, hogy azok mindegyike készít fenntarthatósági jelentést vagy éves energetikai szakreferensi riportot.* Alapvető célunk, annak vizsgálata és feltárása, hogy a hazai szintén működő, különböző iparágakban

tevékenykedő nagyvállalatok vállalati gyakorlatában a fenntartható fejlődés mely elemei, eszközei és milyen formában jelennek meg. A kutatási mintába a HVG által 2020-ban összeállított TOP 500 listán szereplő nagyvállalatokat vontuk be. Jelen tanulmányunkban az élelmiszer- és dohányipar, valamint a mezőgazdaság szektor vállalatait vizsgáltuk meg, hogy készítenek-e fenntarthatósági vagy klímajelentést. Ez összesen 36 nagyvállalatot jelent, s közülük 14 vállalat esetében találtunk a fenntarthatóság jegyében készült dokumentumot.

2. Szakirodalmi áttekintés

Napjainkban nem lehet panaszunk arra vonatkozóan, hogy az emberi tevékenység káros környezeti hatásaira vonatkozó nemzetközi, valamint az országos szintű erőfeszítések eltörpülnek a többi társadalmi vagy gazdasági probléma mellett (Zsóka–Zilahy, 2011). A vállalati szféra bevonása nélkül szinte lehetetlen válaszokat adni a környezeti kihívásokra. Széchy (2006) tanulmányában leírja, hogy az 1900-as évek közepétől kezdődően elméleti síkon is megjelenik a vállalati gyakorlatban az üzleti világ társadalmi felelősségvállalásának, felelősségének kérdése. Feltehetjük a kérdést, hogy vajon a vállalati profit növelése mellett kell-e törődniük azon szempontokkal, mint a szegénység, a környezet állapota vagy akár a munkanélküliség?

Egyre több tanulmány utal arra, hogy a vállalatok olyan vállalati fenntarthatósági stratégiákkal kell, hogy rendelkezzenek, amelyek célja a társadalom és a vállalat gazdasági, társadalmi, környezeti igényeinek stabilizálása a fenntarthatósági teljesítmény elérése érdekében (Saunila et al., 2019). Leegyszerűsítve az előbbieken leírtakat, a vállalati fenntarthatósági stratégia a környezeti és társadalmi dimenziókat a stratégiai menedzsment folyamatába illeszti. A fenntarthatósági kutatások során a vállalatok gyakran rendszerszemléletet alkalmaznak, melyek az üzleti szempontokra, műveletekre összpontosítanak. Baumgartner és Rauter (2017) azt javasolják, hogy a vállalati fenntarthatósági stratégia a környezeti és társadalmi szempontokat a stratégiai menedzsment folyamatába kapcsolja be, továbbá a vállalat stratégiai helyzetét hangsúlyozza a fenntartható fejlődés szempontjából.

Több szerző (Henriques–Sadorsky, 1995; Bansal–Roth, 2000; Lawrence–Morell, 1995) is leírja a vállalati fenntarthatósági menedzsment belső és külső meghatározó tényezőit, azonban még ha némelyikük figyelembe is veszi a vállalati fenntarthatóság gazdasági indoklását, a leíró kutatások összességében számos hiányosságot mutatnak. Ezeket lényegében két csoportra tudjuk osztani, egyik az összehasonlító tanulmányok hiányát tárta fel, míg a másik a vállalati fenntarthatóság gazdasági indoklaira való kifejezett összpontosítást említi problémaként (Steger et al., 2007). A fenntarthatóság a vállalkozások azon képességére utal, hogy azok előre haladjanak a hosszú távú, magas színvonalú működés és gondoskodás révén (Nicolăescu et al., 2015).

2.1. *A fenntartható fejlődés összekapcsolódása a vállalatok működésével*

A fenntartható fejlődés, mint fogalom a XX. és XXI. század mantrájává vált, megvalósulását globális, regionális és nemzeti szinten is hathatós ösztönzés övezi. Manapság a valódi hangsúly a mikrogazdasági szereplők szintjére helyeződött át, mivel a vállalatok tevékenysége alapvető befolyásoló erővel rendelkezik a koncepció megvalósulására (Ransburg–Vágási, 2011). Ha önmagában a fenntartható fejlődést, mint fogalmat vizsgáljuk, akkor megállapíthatjuk, hogy célja egy olyan társadalmi-gazdasági fejlődés megvalósítani, amely nem veszélyezteti a jövő generációk szükségletének kielégítését (WCED, 1987). Elkington (1998) szerint a fenntartható fejlődés három pillérének (gazdaság, környezet, társadalom) meghatározása a vállalati integrációs elvek megfogalmazását is elősegítették.

Howard R. Bowen 1953-ban megjelent „Az üzletember társadalmi felelőssége” (Social Responsibilities of a Businessman) című könyvében jelent meg elsőként a „vállalatok társadalmi felelőssége” (corporate social responsibility – CSR) definíció. E fogalom mára már széles körben elterjedt, hasonlóan a fenntartható fejlődés fogalmához. Egy másik, szintén lényeges, és e témában elsőnek számító mű, Rachel Carson (1962) „Néma tavasz” (Silent Spring) című könyve, mely a környezetvédelem és a fenntarthatóság kapcsolatára fókuszált (Staib, 2005;

Ván, 2012). Témánk szempontjából ez a két legelső fontos kiadvány, mely a kérdéskörrel foglalkozik, és amelyek már akkoriban a széles nyilvánosság elé tárták a vállalatok tevékenységének környezeti és társadalmi vonatkozásait. Ennek következtében, 1972-ben jelent meg a Római Klub „Növekedés határai” (The Limits to Growth) című jelentése, mely a gazdálkodó szervezetek tevékenységének káros következményeit tárgyalta (Meadows et al., 1972).

Az 1980-as évek súlyos környezeti katasztrófái, ipari szerencsétlenségei jelentősen felerősítették a környezeti kérdések iránti érdeklődést is, hiszen a vállalati tevékenységek ekkor már globális méreteket öltött környezeti problémákat idéztek elő. A környezeti katasztrófák egyértelműen rámutattak az emberi tevékenységek környezeti és társadalmi hatásaira, és előtérbe helyezték a gazdálkodó egységek környezetvédelmi tevékenységének szükségességét. A fenntarthatóság alapvetően az antropocentrizmus és az ököcentrizmus ellentétes nézeteiben gyökerezik, tulajdonképp e két nézet kompromisszumának tekinthető (Staib, 2005). E fogalom/szemlélet az elmúlt néhány évtizedben, a Brundtland-jelentés kiadása óta vált lényeges kérdéskörre az üzleti életben is. Az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottság, más néven Brundtland-bizottság ugyanis 1987-ben közzétette „Közös jövőnk” című jelentését, mely a gazdasági növekedés új korszakát sürgette. Olyan növekedést kívánt elérni, amely erőteljes, ugyanakkor társadalmilag és környezetileg egyaránt fenntartható (Gyulai, 2013, 797).

Egyik, talán széles körben leginkább ismert meghatározása szerint ez olyan fejlődést jelent, amely kielégíti a jelen szükségleteit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket (WCED, 1987). A Bizottság fenntartható fejlődésre vonatkozó akciótervét (Agenda 21) 1992-ben fogadták el a Riói Egyezmény keretében, mely alapvetően rákényszerítette a gazdálkodó egységeket arra, hogy felismerjék a környezeti menedzsment létjogosultságát, ezen túlmenően, mint a fenntartható fejlődés kulcselemét kezeljék (Madarasiné, 2009). Ezt követően a fenntartható fejlődés nemcsak a tudományos életben, hanem a gazdasági szereplők körében is kiemelt kérdéskörre vált, továbbá visszavonhatatlanul bekerült a köztudatba is.

2.2. A vállalati fenntarthatóság fogalma

A vállalati fenntarthatóság fogalma az utóbbi években mind a szervezeti elméletben, mind a gyakorlatban egyre nagyobb jelentőségre tett szert. Bár még mindig nem tisztázott, hogy mit jelent a vállalati fenntarthatóság és hogyan lehet azt a legjobban megvalósítani, sok kutató szerint a vállalati fenntarthatósági elvek elfogadásának útja a fenntarthatóságra orientált szervezeti kultúra elfogadásán keresztül vezet (Linnenluecke–Griffiths, 2010). Az elmúlt években számos szervezet vezetett be vagy változtatott politikákat, termékeket és/vagy eljárásokat a környezet-szennyezés kezelése, az erőforrás-felhasználás minimalizálása, valamint az érdekelt felek közötti kapcsolatok javítása érdekében (Crane, 2000).

Látható, hogy a már közhelyszámba menő fenntartható fejlődési definíciót a mai napig sem voltak képesek a gyakorlat nyelvére lefordítani. A másfél évtizedes történelme során rámutattak, hogy mit takar, azonban működése még mindig ködbe burkolódik. Ha másképpen fogalmazzuk meg ezt a feltételezést, akkor azt mondhatjuk, hogy magával az alapelvvel mindenki egyetért, de az emberiség még mindig nem tudja, hogy miként élheti életét egy fenntarthatóbb módon. Az üzleti szférát vizsgálva a fenntarthatóság szempontjából leginkább a vállalati társadalmi felelősségvállalás terjedt el (Szennay, 2020), mely már korábban is említésre került. Nagyságát tekintve az elmúlt fél évszázad óta széles körben bővült. Braun (2013) úgy fogalmaz, hogy ettől függetlenül a vállalati társadalmi felelősségvállalás az alakulás, diszciplinárizálódás folyamatában van, mivel az elméleti vitákat még a mai napig sem sikerült lezárni és az elmélettel kapcsolatos irányzatok száma folyamatosan nő. A definíció szempontjából a problémákat több szempont okozhatja (Matten–Moon, 2008): 1. nyitottság az alkalmazás szabályaiban, a fogalom versengő; 2. ernyőfogalomként több területtel áll kapcsolatban (fed le); 3. dinamikus definíció (Szennay, 2020).

Shrivastava (1995) a fenntarthatóságban környezeti dimenzióra helyezi a hangsúlyt, és azt teljes körű minőségi környezetgazdálkodásként valósítja meg. Starik és Rands (1995) szá-

mára a fenntarthatóság egy vagy több szervezet képessége (akár egyénileg, akár a többi szervezet számára együttesen), hogy hosszú távon fennmaradjanak és virágozzanak. Bansal (2005) bemutatja a vállalati fenntartható fejlődés fogalmát, amely három lapelvre épül: gazdasági, társadalmi és környezeti integritás. Tekintettel arra, hogy a fenntarthatósági gyakorlatok kulcsfontosságúak egy vállalat túlélése szempontjából, a vállalat stratégiáján belül a célzott fenntartható intézkedések valószínűleg a versenyelőny forrásai lesznek. Ez a megközelítés összhangban van a vállalati fenntarthatóság üzleti érvével, amely számos szempontot tartalmaz, mint például a perspektívákat (Boons–Lüdeke–Freund, 2013).

A fenntartható fejlődést vállalati szinten az Európai Unió a vállalati társadalmi felelősség koncepcióján keresztül értelmezi, melynek keretében a fenntartható fejlődésen keresztül lesznek a vállalatok társadalmilag felelősek (Ransburg–Vágási, 2011). Alaposabb vizsgálat mellett az Európai Bizottság (2001) CSR megfogalmazása az alábbi módon jellemezhető: „*a vállalatok önkéntes alapon beépítik a szociális és környezetvédelmi törekvéseket üzleti tevékenységeikbe és az érdekelt felekkel fenntartott kapcsolataikba*” (Európai Bizottság, 2001, 8).

A vállalati fenntarthatóság definícióját számtalan kritika is érte pozitívumai mellett. Több kutató is azt állítja, hogy a fogalom meghonosítását célzó tevékenységek, változások sok esetben elégtelenek, mivel azok felszínesek és nem járulnak hozzá megfelelően a fenntartható szervezetek és az iparágak kialakulásához (Hart–Milstein, 1999). Minden esetben a vállalatoknak nemcsak a környezeti és társadalmi kihívásokra kell választ adniuk, hanem jelentős kulturális változásokon is keresztül kell menniük (Post–Altman, 1994). A központi gondolat tehát az, hogy a szervezeteknek fenntarthatóság-orientált szervezeti kultúrát kell kialakítaniuk, ha a vállalati fenntarthatóság irányába szeretnének elmozdulni (Linnenluecke–Griffiths, 2010). Bár a fogalom nagy figyelmet kapott a közelmúltban a szervezeti menedzsmentben és a tanulmányokban, még mindig kevés betekintést nyertünk abba, hogy miként valósítható meg a vállalati fenntarthatóság a gyakorlat révén.

Ransburg (2006) szerint a fenntarthatósági jelentésekkel a vállalatok egyfajta önbevallást gyakorolnak és feltárják a fenntartható fejlődés három dimenziójához tartozó teljesítményüket. Továbbá, a kommunikációs csatorna egy részét is képviselik a jelentések. Összefoglalva, a fenntarthatósági jelentések segítségével a vállalatok bizonyos reakció kiváltását tűzik ki célul, mint például:

- részvényárfolyam stabilizálása, valamint a befektetők vonzása (egy transzparens és nyílt jelentéssel a vállalat a befektetők számára mérlegelhetőbbé teszi a befektetéssel járó kockázatokat);
- önmagában egy fenntarthatósági jelentés megalkotása azt jelentheti, hogy az adott vállalat képes és el is akarja fogadni a fenntarthatósági követelményeket;
- a valós kockázat és a kockázat érzete is csökkenthető, tehát bizalmat keltenek;
- hitelfelvétel esetén pozitív képet festhet a vállalkozásról a fenntarthatósági jelentések megléte (Ransburg–Vágási, 2011).

Természetesen a fenntarthatósági jelentések mind pozitív, mind pedig negatív tulajdonságuk szerint is megkülönböztethetők. Előnyük, hogy képesek rávilágítani olyan problémákra vagy folyamatokra, amelyek más módon nem kerülhettek volna napvilágra; a vállalat különálló funkcióit képes a stratégián belül egyesíteni, és nem utolsó sorban segíti a vezetőséget felmérni a fenntarthatósági teljesítményt (Ransburg, 2006). Az előnyökkel szemben sokszor vádak is érték a fenntarthatósági jelentéseket: bonyolultak lehetnek azok számára, akik átlagos ismeretekkel rendelkeznek; nem tudjuk eldönteni, hogy a bemutatott mérőszám alacsony vagy magas (nincs viszonyítás). Sokszor elveszhetünk a terjedelemben, éppen emiatt az értelmezés is nehézkes lehet, továbbá azt is mondhatjuk, hogy nincs meghatározva a célcsoport, akinek szól a jelentés.

Ugyan korábban nem volt konkrétan megszabott tartalom a fenntarthatósági jelentésekkel kapcsolatban, így arról írhattak (számolhattak be) a vállalatok, amiről csak szerettek volna (Asif et al., 2011). Manapság ez már nem igaz, ugyanis az Európai Unió nagymértékben hozzájárult a fenntarthatósági jelentések szabályozási keretének kialakításához a 2014-ben elfogadott

2014/Directive 95/EC irányelv kapcsán (Az Európai Unió Hivatalos Lapja, 2014). A megvalósítás megkönnyítése érdekében az EU 2017 júniusában útmutatót adott ki, amely segíti a vállalatokat a környezeti és társadalmi információk közzétételében.

2.3. A környezeti információk közzétételének jogszabályi háttere

A környezeti/fenntarthatósági jelentések tartalmának bemutatása előtt – egyfajta kitekintésként – fontosnak tartjuk megemlíteni, és feltárni, hogy a vállalatok tevékenységének környezeti hatásairól, környezetvédelmi tevékenységéről a 2000. évi C. törvény a számvitelről mit ír elő Magyarországon. Ahogy Riahi és Belkaoui (2004) fogalmaznak, a számvitel üzleti nyelvnek tekinthető. A számviteli rendszer arra hivatott, hogy a vállalatok teljesítményével kapcsolatos információkat minden érdekelt féllel közölje (Eugenio et al., 2010). A piacgazdaság működéséhez ugyanis nélkülözhetetlen, hogy a piac szereplői számára hozzáférhetően, döntéseik megalkotása érdekében a szervezetek vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetéről, valamint azok alakulásáról objektív információk álljanak rendelkezésre (2000. évi C. törvény a számvitelről).

A hagyományos számviteli rendszer nem szolgáltat információt a gazdálkodó szervezetek tevékenységének környezeti hatásairól. A környezeti számvitel a hagyományos számviteli rendszernek egyik szűken lehatárolt alrendszere, ugyanakkor lényegesen túlmutat e rendszer hagyományos értelemben vett lényegén. A környezeti számvitel a számvitel egyik ága, amely azokat a tevékenységeket, módszereket és rendszereket foglalja magában, amelyek egy meghatározott gazdasági rendszer környezetvédelmi problémáit vagy környezetvédelmi tevékenység gazdasági hatásait tartják nyilván, elemzik, jelentésbe foglalják” (Schaltegger et al., 1996; Schaltegger–Burritt, 2000, 63). Látható tehát, hogy felbontható további két nagy területre, a környezeti pénzügyi és a vezetői számvitelre.

Jelenleg Magyarországon nincs külön kidolgozott hatályos jogszabály a környezeti pénzügyi számvitel területére vonatkozóan. Azonban a vállalatok környezetvédelmi tevékenységével kapcsolatban a számviteli törvény konkrét előírásokat fogalmaz meg, valamint utalásokat tesz az egyes számviteli okmányok esetében, s ezekhez kapcsolódóan adatszolgáltatást is előír.

A beszámoló szöveges része, azaz a kiegészítő melléklet tartalma kapcsán az alábbi előírásokat fogalmazza meg a törvény:

- környezet védelmét közvetlenül szolgáló tárgyi eszközök – 92. § (1) bekezdése szerint – részletezett adatait külön be kell mutatni;
- a veszélyes hulladékok, környezetre káros anyagok nyitó és záró készletének mennyiségi és értékadatait, a veszélyes hulladékok, környezetre káros anyagok mennyiségének és értékének tárgyévi növekedését és csökkenését a vonatkozó jogszabály szerinti veszélyességi osztályok alapján kell bemutatni;
- jogcímenként elkülönítetten be kell mutatni a környezetvédelmi kötelezettségek, a környezet védelmét szolgáló jövőbeni költségek fedezetére a tárgyévben, illetve az előző üzleti évben képzett céltartalék összegét, továbbá a tárgyévben, illetve az előző üzleti évben környezetvédelemmel kapcsolatosan elszámolt költségek összegét, valamint a kötelezettségek között ki nem mutatott környezetvédelmi, helyreállítási kötelezettségek várható összegét (2000. évi C. törvény a számvitelről, 94. § (1), (2), (3)).

Továbbá, a közérdeklődésre számot tartó gazdálkodónak minősülő vállalkozásoknak az üzleti jelentésben külön be kell mutatniuk:

- a környezetvédelemnek a vállalkozó pénzügyi helyzetét meghatározó, befolyásoló szerepét, illetve a vállalkozó környezetvédelemmel kapcsolatos felelősségét;
- a környezetvédelem területén történt és várható fejlesztéseket, az ezzel összefüggő támogatásokat;
- a környezetvédelem eszközei tekintetében a vállalkozó által alkalmazott politikát;
- végezetül, a környezetvédelmi intézkedéseket, azok végrehajtásának alakulását. (2000. évi C. törvény a számvitelről 95. § (5)).

A számviteli törvény vonatkozó előírásain túl, fontosnak tartjuk megemlíteni a 2015. évi LVII. törvényt az energiahatékonyságról, mely törvényt „Az Országgyűlés a nemzeti energiahatékonysági célkitűzés teljesítéséhez szükséges feladatok végrehajtási feltételeinek biztosítása céljából, az energiaellátás és energia-felhasználás hatékonyságának átfogó biztosítására, s ezzel az energiafogyasztói költségek csökkentését, valamint a környezeti erőforrások jövő nemzedékek számára történő megővését elősegítve alkotta meg” (2015. évi LVII. törvényt az energiahatékonyságról). A jogszabály úgy rendelkezik, hogy a jelentős energiafogyasztással rendelkező nagyvállalatoknak energetikai szakreferenst kell alkalmazniuk, akinek a feladata az energiahatékonysági szemléletmód, energiahatékony magatartásminták meghonosításának elősegítése a szervezet működésében és döntéshozatalában. Ennek keretében többek közt figyelemmel kíséri a szervezet energiafelhasználásának változásait, az energiahatékonysági intézkedések megvalósítását, valamint meghatározott tartalmú és rendszerességgű jelentést készít (2015. évi LVII. törvény, 21/B. § (1), (2)). Munkánk során, a vizsgálatba bevont iparágak 36 nagyvállalata közül 8 esetében ugyan fenntarthatósági jelentést nem, de éves szakreferensi energetikai riportot találtunk. E vállalatok a következők:

- Bunge Növényolajipari Zrt.,
- Fornetti Kft.,
- Gallus Baromfitenyésztő Kft.,
- Hungrana Keményítő és Izocukorgyártó Kft.,
- Mogyi Kereskedelmi Kft.,
- Nagisz Zrt.,
- BAT Pécsi Dohánygyár Kft.,
- Tranzit-Ker Zrt.

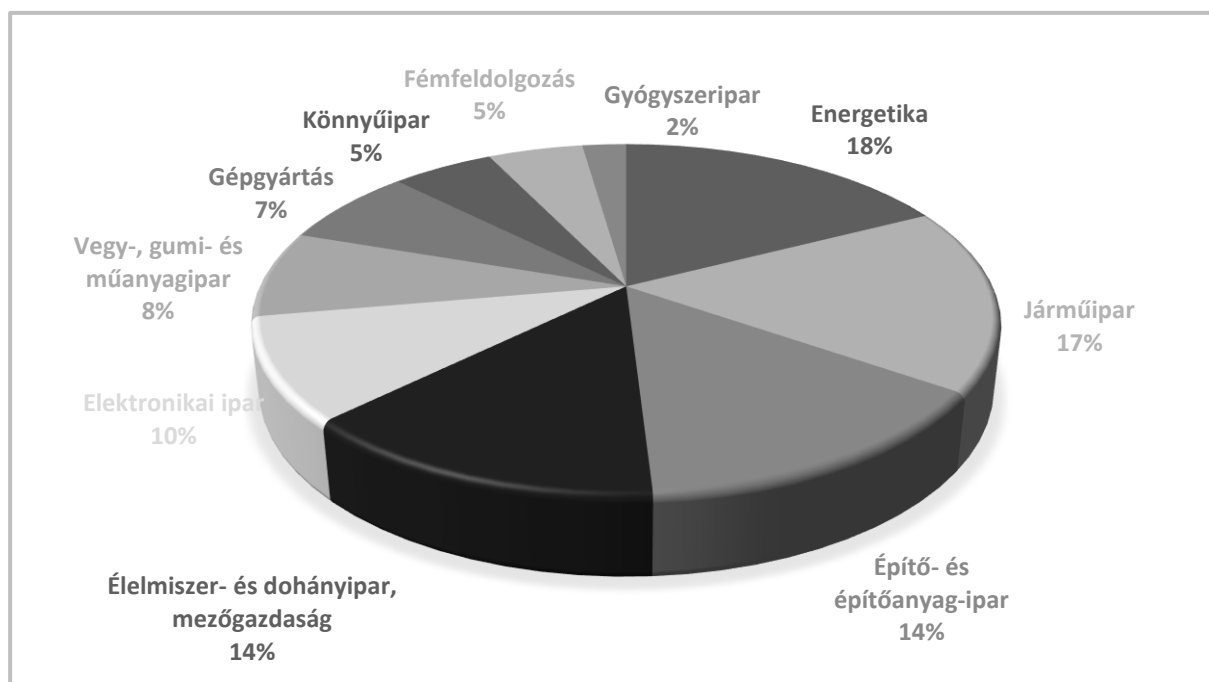
E jelentések tartalmát tekintve, elmondható, hogy a vállalkozások adott évi összesített energiafelhasználását, az energiahordozók felhasználásának megoszlását tárják fel egyrészt fajtájuk, másrészt részterületek szerint. Emellett a felhasznált energia CO₂ kibocsátásának értéke is meghatározásra kerül (tonnában). Kapcsolódva ehhez, az úgy nevezetett tölgyfa-egyenérték mutató is kiszámításra kerül, mely azt mutatja meg, hogy a vállalkozás adott évi energiafelhasználásának CO₂ kibocsátását hány egészséges tölgyfa képes semlegesíteni 50 év alatt. Ezen adatok ismertetésén túl, a jelentések végén a szervezet munkavállalóinak szemléletformálása kap helyet. Mindazonáltal, fontos leszögeznünk, hogy a vállalati fenntarthatóság azonban nem csupán a jogszabályoknak való megfelelést jelenti, mivel ez egy előfeltétele a vállalatok működési engedélyének. Emiatt arra vagyunk kíváncsiak, hogy a vizsgálatba bevont vállalatok közül melyek készítenek átfogó, részletes környezeti/fenntarthatósági jelentést, és abban mi szerepel.

3. Anyag és módszer

Látható, hogy valóban számos tényező készteti arra a vállalatokat, hogy a fenntartható fejlődés elveit átültessék a vállalati gyakorlatba. Kutatásunk célja annak vizsgálata és feltárása volt, hogy a hazai szintén működő nagyvállalatok vállalati gyakorlatában a fenntartható fejlődés mely elemei, eszközei és milyen formában jelennek meg. Azaz, túl a jogszabályi előírásoknak való megfelelésen, mit tesznek valójában a hazai nagyvállalatok a fenntartható fejlődés égisze alatt?

Vizsgálatunkat azon nagyvállalatok körében végeztük el, melyek termelő-szolgáltató tevékenységükből adódóan közvetlen kapcsolatban állnak természeti környezetükkel, ugyanis kutatásunk elején abból a feltételezésből indultunk ki, hogy alapvetően azon vállalatok körében játszik (véltetően) jelentős szerepet a környezetvédelem, a fenntartható fejlődés, melyek termelő-szolgáltató tevékenységükből adódóan közvetlen kapcsolatban állnak természeti környezetükkel, ezáltal működésük során hatást gyakorolnak rá. Így, kutatási céljainknak megfelelően, a kutatási mintába a 2020-ban összeállított Top 500 listán szereplő nagyvállalatok egy meghatározott körét vontuk be. A listát az energetika, járműipar, építő- és építőanyag-ipar, élelmiszer- és dohányipar, mezőgazdaság, elektronikai ipar, vegy-, gumi- és műanyagipar, gépgyártás,

könnyűipar, fémfeldolgozás, valamint gyógyszeripar ágazatokban működő legnagyobb magyar cégekre szűkítettük le. Ágazati megoszlásukat a 1. ábra szemlélteti.



1. ábra: A vizsgált nagyvállalatok ágazati megoszlása – HVG TOP 500

Forrás: Saját szerkesztés a HVG (2020) Top500 lista adatai alapján

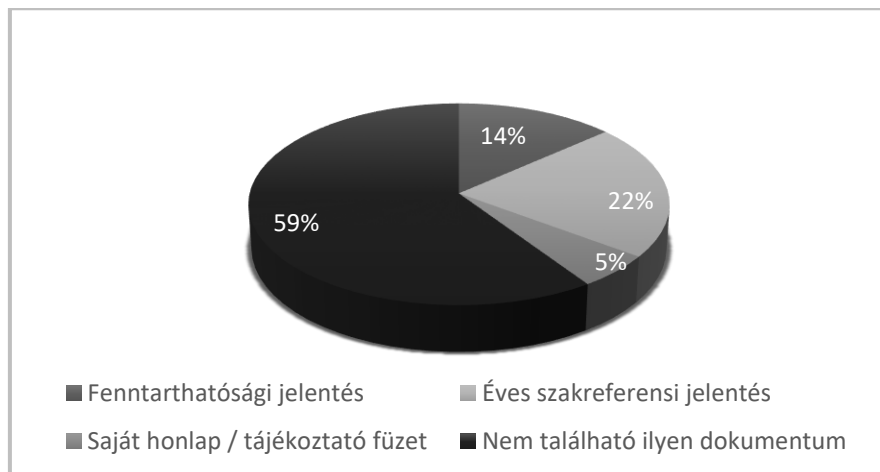
Tevékenységből adódóan a termelő vállalatok állnak közvetlen kapcsolatban a természeti környezetükkel, így kutatásunk során mindenképp rájuk szerettünk volna koncentrálni, ez így összesen 263 vállalatot jelent. Jelen kutatásunkban közülük a minta nagysága révén tovább szűkítettük a vizsgálatba bevont vállalatok körét és ezek alapján az élelmiszer- és dohányipar, mezőgazdaság ágazatokat választottuk ki. E szektorban összesen 36 vállalat fenntarthatóság zászlaja alatt tett tevékenységét vettük górcső alá. Közülük 14 esetben találtunk fenntarthatósági jelentést, vagy más, a fenntarthatóság jegyében készült dokumentumot. A tanulmány alapját képező kutatásunk tehát feltáró jellegű, kvalitatív kutatás.

4. Kutatási eredmények

Az általunk vizsgált vállalatok tevékenységből adódóan közvetlen kapcsolatban állnak természeti környezetükkel, hatást gyakorolnak rá. A HVG TOP 500-as listájának „*élelmiszer- és dohányipar, mezőgazdaság*” szektorhoz tartozó 36 nagyvállalat közül 14 vállalatot tudtunk vizsgálni a fent említett szempontok alapján. A fenntarthatósági jelentések segítségével a gazdasági mérőszámok mellett környezeti oldalról is megközelíthető egy vállalat tevékenységének sikere. Céljuk, hogy egyfajta önbevallást gyakoroljanak és feltárják a fenntartható fejlődés dimenzióhoz tartozó teljesítményüket. A nagyvállalatokat a fenntarthatósággal kapcsolatos információk dokumentációja szerint három csoportba tudjuk sorolni:

1. fenntarthatósági jelentést készítő vállalatok;
2. éves energetikai szakreferensi riportot közzé tevő vállalatok, valamint
3. a környezetvédelemmel kapcsolatos információkat saját honlapjukon, vagy tájékoztató füzetben megjelenítő vállalatok.

A 2. ábra szemlélteti a 36 vizsgált vállalat megoszlását annak tükrében, hogy milyen formában találtunk a fenntarthatósággal, környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenységeikről, törekvéseikről információt. Vizsgálatunkat ezek alapján az olyan „élelmiszer- és dohányipar, mezőgazdaság” szektorban tevékenykedő vállalatok csoportjával kezdtük, amelyek konkrét fenntarthatósági jelentést készítenek, ide tartozik például a Borsodi Sörgyár Kft., Coca-Cola HBC Magyarország Kft., Dreher Sörgyárak Zrt és még sok vállalat.



2. ábra: Vállalatok megoszlása a fenntarthatósággal kapcsolatos tevékenységeik, törekvéseik dokumentációja alapján

Forrás: a szerzők saját szerkesztése a vizsgált dokumentumok alapján

4.1. A fenntarthatósági jelentést készítő vállalatok

A *Borsodi Sörgyár Kft.* 2019-es évét fenntarthatósági jelentésében sikeresnek ítélte meg, ugyanis a fejlesztésekbe vetett erőfeszítések (ellátási lánc hatékonyságjavítása) megtérülni látszottak. Megerősítették egy olyan vállalat alapjait, amely képes a folyamatos megújulásra, a hosszú távú fenntartható fejlődésre, a biztos háttér megtartására alkalmazottai számára. A környezetre, fenntartható fejlődésre vonatkozó hosszú távú stratégiáját a 2025-ig terjedő időszakra dolgozták ki, melyben kifejezett figyelmet fordítanak a környezettudatos gyártási irányelvekre, hatásaként az ökológiai lábnyom¹ folyamatos csökkentésére törekcszenek. 2018-ban a Borsodi Sörgyár Kft. zéró hulladék eredményét a 2019-es év során is megtartotta. A vállalat vezetése úgy fogalmazott (Borsodi Sörgyár Kft., 2019), hogy a korszerű gyártósor a termelési kapacitás és a hatékonyság növelésén túl nagymértékben hozzájárul a fenntarthatósági célkitűzések teljesítéséhez is. A környezettudatos gyártás mellett a vállalat igyekszik minél többet visszaadni a közösségnek azzal, hogy munkavállalói önkéntes munkát végeznek, továbbá kiemelt figyelmet szentelnek a környezetre gyakorolt hatás csökkentésére. A fenntarthatóság megvalósítására három alapelvet határozta meg: *1. felelős frissítés, 2. környezettudatos gyártás, 3. közösen alkotás.*

Az első cél (*felelős frissítés*) arra vonatkozik, hogy a vállalat bővíti a felelős alkoholfogyasztásra vonatkozó programját, a címkéken található tápanyagtartalmat és nem utolsó sorban igyekszik meggyőzni a fogyasztóit arról, hogy az alacsonyabb alkoholtartalmú söröket fogyasztásák. A cél egy igen fontos részét teszi ki az inverz-logisztika, mely segítségével az alumínium sörösdobozokat még nagyobb számban lehet újrahasznosítani. A *környezettudatos gyártás* során a vízfelhasználás hatékonyságán, a széndioxid kibocsátás csökkentésén és a zéró hulladék megtartásán dolgoztak a vállalat vezetői és alkalmazottai egyaránt, folyamatosan keresik a fejlődési lehetőségeket a gyártási folyamatok optimalizálására. További cél, hogy hosszú távú kapcsolatokat alakítsanak ki és tartsanak fent a főbb alapanyagokat beszállító partnerekkel, szolgáltatókkal. A harmadik és egyben utolsó cél (*közösen alkotunk*) arra hivatott, hogy a vállalatot elismert munkáltatóvá tegye, mely támogatja a működési helyeinek közösségeit (Borsodi Sörgyár Kft., 2019).

¹ Ökológiai lábnyom (ecological footprint) definíciója Wackernagel és Rees (1996) nevéhez fűződik. Csutóra (2011) szerint: „az ökológiai lábnyom egy olyan elszámolási keretrendszer, amely bemutatja, hogy az ökoszisztéma termékeiből és szolgáltatásaiból mekkora részt képez a humán célú felhasználás, és ennek meghatározásához a termékek és szolgáltatások előállításához szükséges bioproduktív területek (szárazföld és tenger) nagyságát használja fel mutatóként” (Csutóra, 2011, 6).

A *Coca-Cola HBC Magyarország Kft.* 1993 óta van jelen a magyar piacon. A 2019-es fenntarthatósági jelentésükben öt kulcsfontosságú pillérre építettek, ezek ugyanis elengedhetetlenek a felelős és fenntartható növekedéshez, valamint az értékteremtő képességükhöz. A jelentés leírja, hogy a fenntarthatósági célok és felelősségvállalás elválaszthatatlanul kapcsolódnak a vállalati értékekhez. Hasonlóan a legtöbb fenntartható fejlődési, fenntarthatósági stratégiához, a Coca-Cola megközelítése is hosszútávon valósítható meg és jelentős mértékben összefügg, pontosabban az ENSZ által kidolgozott fenntartható fejlődési célok felépítését követik. Legfőbb vállalásaik a következők: előrehaladás biztosítása, újrahasznosított és/vagy megújuló anyagokból készült PET palackok arányának növelése, fajlagos szén-dioxid kibocsátás csökkentése, nyersanyagszükséglet csökkentése, vízfogyasztás csökkentése. A 2020-as fenntarthatósági célokra építve, valamint az ambíciókat magasabbra emelve új stratégiát hirdetett a Coca-Cola, melyben a fő hangsúlyt az egészségesebb táplálkozásra, hulladékmentes világra, PET palackok még erősebb mértékű újrahasznosítására, a megújuló energiaforrásokra, a károsanyag kibocsátás csökkentésére és a vízgazdálkodásra helyezték (Coca-Cola HBC Magyarország, 2019).

A vállalat olyan fenntartható növekedési stratégiát követ, amely sikeres, értékteremtő és megbízható vállalattá teszi a Coca-Cola-t. A társadalmi felelősségvállalás és a fenntarthatóság a vállalat kultúrájának legjelentősebb része, fontosnak tartják, hogy mint egy felelős gazdasági szereplő a működésből származó környezeti kockázatokat megfelelően és körültekintően kezeljék. Az energiahatékonyság javítása, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, a felelős vízgazdálkodás, a csomagolási hulladék visszagyűjtése és újrafelhasználása mind-mind hozzájárul a fenntarthatóbb környezet megteremtéséhez. Mindemellett gondoskodniuk kell arról is, hogy felelős, fenntartható működési folyamatokat alakítsanak ki munkavállalóik és fogyasztóik számára, mely párhuzamosan történik a tudatosság növelésével. A fenntarthatósági jelentésben kifejezett hangsúlyt helyez a Coca-Cola HBC a lineáris gazdasági modellről a körforgásosra való áttérésre, melyet egyedül nem tudnak megvalósítani. A körforgásos gazdaság az együttműködésre épül, ahol a fogyasztókkal, döntéshozókkal, iparági és szakmai szervezetekkel közös célért dolgoznak. A körforgásos gazdaság megteremtése olyan többszereplős együttműködést igényel, amelyet a Coca-Cola Magyarországnál is ösztönözni próbálnak. Ezek a tevékenységek hozzájárulnak ahhoz, hogy folyamatos fejlődést érhessenek el a tevékenységük során és az ENSZ fenntartható fejlődési céljai mentén könnyebben lehessen azokat értelmezni (Coca-Cola HBC Magyarország, 2019).

A *Dreher Sörgyárak Zrt.* elkötelezett a transzparens és átlátható működés mellett, ezért több, mint tíz éve ad tájékoztatást fenntarthatósági teljesítményéről. A tanulmányban bemutatott jelentés a 2019-es év teljesítményét, eredményeit tárja fel. Számukra a fenntarthatóság nem csak a gazdasági fenntarthatóságot jelenti, hanem figyelembe veszik a gyár belső és külső, szűkebb és tágabb környezetét, közösségeit is. A fenntarthatósági teljesítmény fokozásával elősegíthetik a társadalmi és környezeti problémák megoldását. A 2019-es évben kiadott jelentés öt fő fejezetben elemzi: a környezetet, a gazdaságot, a társadalmat, a termékeket és a sörgyári örökséget. A fenntarthatósággal kapcsolatos működés során a fenntartható fejlődési célokat (Sustainable Development Goals – SDGs) is figyelembe veszik. A Dreher Sörgyárak kiemelt célja a felelős és fenntartható víz- és energiafelhasználás, melynek eredményeként 2019-ben tovább nőtt a megújuló energiaforrások aránya a felhasznált energiamennyiségben. Tevékenységük során törekednek a rendelkezésre álló erőforrások hatékony felhasználására, a folyamatok optimalizálására, a fenntarthatóság biztosítására, a megújuló erőforrások használatára, a hulladékok mennyiségének csökkentésére (Dreher Sörgyárak Zrt., 2019).

Hiszik, hogy a vállalat sikeres működéséhez elkötelezett, elszánt, érdeklődő, együttműködő és felhatalmazó magatartásra van szükség. A fenntartható vállalati működés a Dreher esetében felmerül a mindennapi tevékenységek során is, például a beruházási döntések során mérlegelik a projektek gazdasági hatásai mellett a társadalmi és környezeti hatásokat is egyben. A fenntartható vállalati működés egyik fontos eleme az érdekelt felekkel, stakeholderekkel való kapcsolattartás. Számukra a fenntarthatóság nem csak a gazdasági fenntarthatóságot és a rendelkezésre álló szűkös erőforrások tudatos felhasználását jelenti, hanem figyelembe veszik

emellett a szűkebb és tágabb környezetet is. Hiszik, hogy a fenntarthatósági teljesítményük javításával elősegíthetik a különböző problémák megoldását is. Üzleti tevékenységünkkel hozzájárulnak egy fenntarthatóan működő társadalomhoz, partnerkapcsolataikban pedig a kölcsönös növekedés biztosítására törekszenek (Dreher Sörgyárak Zrt., 2019).

Bizonyos vállalatok, mint például a következőkben bemutatásra kerülő Givaudan esetén is csak az anyavállalatra vonatkozó fenntarthatósági jelentést találtunk. A vállalat globális iparági vezető szerepet tölt be az élelmiszer- és italgyártásban, valamint a szépségápolási termékek piacán. A 2020-as év folyamán bemutatták az újonnan meghatározott céljaikat, amelyek nem irányváltást vagy új módszert jelentettek, hanem inkább szavakba öntöttek egy olyan megközelítést, amelyet már egy ideje követek. A különböző érdekelt felektől kapott széleskörű visszajelzések segítették a vállalatot a céljaik kialakításában és a lényeges témák felülvizsgálatában. A fenntarthatósági jelentés felépítésére jellemző, hogy hasonlóan, mint a Coca-Cola és a Dreher Sörgyárak, az ENSZ fenntartható fejlődési céljaira épít. A fenntarthatósági célok, programok és tevékenységek összekapcsolására külön végrehajtó bizottságot neveztek ki. A vállalat szoros kapcsolatot bonyolít le a helyi termelőkkel és beszállítókkal, melynek során a helyben beszerzett nyersanyagokkal kapcsolatos tevékenységeket egy globális nyersanyag-beszerzési csoportba integrálták. Céljaikat tekintve hasonló paramétereket, jellemzőket láthatunk, mint az előzőekben bemutatott vállalatoknál (Givaudan, 2020).

A *Nestlé Hungária Kft.* „Fenntarthatósági és Közös Értékteremtés összefoglaló” című dokumentumot készít, mely dokumentumban külön alfejezetben, részletesen kerül bemutatásra a környezeti fenntarthatóság. A vállalat alapvető céljaként határozta meg, hogy működésének környezetre gyakorolt hatását semlegesítse. Ennek tükrében, globális vállalásai közt szerepel az üvegházhatású gázok kibocsátásának teljes semlegesítése, ezáltal vezető szerep betöltése az éghajlatváltozás kezelésében, továbbá a párizsi egyezmény céljának, a globális éghajlat-emelkedés 1,5 °C-ra szorításának támogatása (Nestlé Hungária Kft., 2019).

Szintén a fenntarthatóságot szolgálva, a vállalat 2019-ben nyitotta meg az élelmiszeriparban egyedülállónak számító Csomagolótechnikai Intézetet, ahol olyan kutatások folynak, amelyek az újratölthető és újrahasználatos csomagolóanyagok technológiai kérdéseit vizsgálják. 2020–2025 között a termékek csomagolásából világszerte eltávolítják a nem, vagy csak nehezen újrahasznosítható alapanyagokat, és azt alternatív anyagokkal, például papírral helyettesítik.

A magyar hulladék-újrahasznosítási rendszer működésének támogatása céljából, a HUMUSZ Szövetség szakmai támogatásával Újrahasznosítási kisokost készített a vállalat, melyben hasznos, gyakorlati tanácsokat fogalmaztak meg a fogyasztók számára a mindennapi hulladékkezelés kapcsán. Mindezek mellett, a jelentésben hangsúlyos szerepet kap a víz-, az energia- és a műanyagfelhasználás folyamatos csökkentése, melyet konkrét számadatokkal is alátámasztanak (Nestlé Hungária Kft., 2019).

4.2. Online elérhető információk és tájékoztató füzetek alapján jellemzett vállalat fenntarthatósági tevékenysége

A *Fornetti Kft.* fagyasztott pékárú gyártásával és értékesítésével foglalkozik, mely tevékenységek jelentős energiafogyasztással járnak. Az éves energetikai szakreferenci jelentésen túl a vállalat által összeállított, online elérhető tájékoztató füzetet is találtunk. A vállalat fontosnak tartja, hogy működését az energetikai és környezetvédelmi szempontokat figyelembe véve, átláthatóan végezze optimalizálva az energiaköltségeket, amellyel hozzájárulnak a környezetre gyakorolt hatás csökkentéséhez. Éppen ennek köszönhetően az energiapolitikai irányelveik a következők: azonosítani az energiafogyasztást meghatározó (felhasználó, megtakarító) technológiákat, folyamatokat; a gyártás során energiahatékonnyá válnak; energiateljesítmény mutatókat dolgozzanak ki (nyomkövetés); betartsák az energiafogyasztásra vonatkozó jogszabályokat. Továbbá, a munkatársakat folyamatos képzésnek vetik alá és olyan célokat, programokat tűznek ki maguk elé, melyekkel a működésben optimalizálják a felhasznált energia mennyiségét (Fornetti Kft., 2019).

5. Következtetések

A vállalati fenntarthatóságot nem tudjuk abszolutizálni, a vállalatok életciklusától függően nem tudjuk alkalmazni mindegyik életszakaszban és természetesen a körülményektől függetlenül nem mindig van összhangban a gazdasági jellegű racionalitással (Losoncz, 2008). Látható, hogy nem csak a fogalomról van nézeteltérés, hanem arról is, hogyan lehet a fenntarthatóságot a szervezeti gyakorlatban is megvalósítani (Daily–Huang, 2001).

Következtetéseinkhez összefoglalásához táblázatot készítettünk, amely arra hivatott, hogy bemutassa a vállalatokat (név, alapítás éve), megmutassa, milyen típusú dokumentummal demonstrálják a fenntarthatóság felé való átmenetet és továbbá azok legkiemelkedőbb céljait. Ennek alapján látható, hogy a bemutatásra kerülő, az élelmiszer- és dohányipar, valamint a mezőgazdaság területén tevékenykedő vállalatok igen eltérő módon tesznek a fenntarthatóságért. Vannak, amelyek valóban erős és látható lépéseket tesznek a fenntarthatóság irányába, míg mások leírják stratégiájukban, hogy mit szeretnének megvalósítani, azonban ezek kevésbé láthatók. A vizsgált vállalatokról készítettünk egy összesítő táblázatot (1. táblázat).

1. táblázat: A vizsgálatba bevont vállalatok fenntarthatósági törekvései

Vállalat neve	Alapítás éve	Fenntarthatósági dokumentum típusa	Megjelenés éve	Főbb definiált célok
<i>Borsodi Sörgyár Kft.</i>	1895/2009	fenntarthatósági jelentés	2019	Az ökológiai lábnyom folyamatos csökkentése. Zéró hulladék eredmény megtartása.
<i>Bunge Növényolajipari Zrt.</i>	1964/1992	éves energetikai szakreferensi riport	2019	
<i>Coca-Cola HBC Magyarország Kft.</i>	1968/1993	fenntarthatósági jelentés	2019	Áttérés a körforgásos gazdasági modellre.
<i>Dreher Sörgyárak Zrt.</i>	1854/1970	fenntarthatósági jelentés	2019	Felelős és fenntartható víz- és energiafelhasználás.
<i>Fornetti Fagyasztott Pékáru-termelő és Kereskedelmi Kft.</i>	1997	éves energetikai szakreferensi riport / online információk honlapról	2019	-
<i>Gallus Baromfitenyésztő és Keltető Kft.</i>	1991	éves energetikai szakreferensi riport	2019	
<i>Givaudan Hungary Kft.</i>	1895/2009	fenntarthatósági jelentés	2020	-
<i>Heineken Hungária Zrt.</i>	1895/1971	tájékoztató	2019	Az ENSZ „Fenntartható fejlődési céljaiból” hatnak eleget tenni.
<i>Hungrana Kft.</i>	1990	éves energetikai szakreferensi riport	2020	
<i>Mogyi Kereskedelmi Kft.</i>	1990	éves energetikai szakreferensi riport	2019	
<i>Nagisz Zrt.</i>	1992	energiafogyasztás éves jelentés	2019	
<i>Nestlé Hungária Kft.</i>	1980	fenntarthatósági jelentés	2019	2050-ig teljesen semlegesítési az üvegházhatású gáz kibocsátását. 100 százalékban megújuló villamosenergia felhasználása.
<i>BAT Pécsi Dohánygyár Kft.</i>	1970	éves energetikai szakreferensi riport	2018	
<i>Tranzit Ker Zrt.</i>	1991	éves energetikai szakreferensi riport	2019	

Forrás: A szerzők saját szerkesztése a vizsgált dokumentumok alapján

Megállapíthatjuk tehát, hogy a vállalatok által készített fenntarthatósági jelentések igen szerteágazók és emellett bizonyos nagyvállalatok tevékenységük hatásainak ellentétesen készít riportokat, gondolunk itt ebben az esetben arra, hogy bár a BAT Pécsi Dohánygyár Kft. igyekszik éves energetikai szakreferensi riportjában beszámolni energiahatékonyságáról, de nem fedezhetünk meg termékei egészségre ható káros hatásairól, ezzel pedig egyfajta ellentmondás alakul ki.

6. Összefoglalás

Napjainkban számos tényező készteti arra a vállalatokat, hogy a fenntartható fejlődés elveit átültessék a vállalati gyakorlatba. Vizsgálatunk során arra voltunk kíváncsiak, hogy a hazai nagyvállalatok ezeket az elveket hogyan ültetik át a vállalati gyakorlatba, milyen eszközök segítségével, milyen tevékenységek mentén teszik ezt. Kutatásunk során ezekre a kérdésekre kerestük a választ a vállalatok által készített fenntarthatósági jelentések áttekintése során.

Jelen kutatásunk alapvető célja annak vizsgálata és feltárása volt, hogy a hazai szintén működő nagyvállalatok vállalati gyakorlatában a fenntartható fejlődés mely elemei, eszközei és milyen formában jelennek meg. A kutatási mintába a HVG által 2020-ban összeállított Top 500 listán szereplő nagyvállalatok kerültek be. Jelen kutatásunkba az élelmiszer- és dohányipar, mezőgazdaság szektor vállalatait vontuk be, ez összesen 36 vállalatot jelentett. Közülük 14 vállalat esetében találtunk a fenntarthatóság jegyében készült és közzétett dokumentumot. A vizsgálatba bevont vállalatok közül 5 esetében találtunk részletesen kidolgozott és közzétett fenntarthatósági jelentést, 8 nagyvállalat éves energetikai szakreferensi jelentése volt elérhető, melyek közül egy vállalat a saját honlapján is közzétett környezetvédelmi, fenntarthatósági információkat, illetve egy vállalat készített online tájékoztató füzetet.

Összességében elmondható az általunk vizsgált fenntarthatósági jelentések felépítése kapcsán, hogy azok az ENSZ fenntartható fejlődési céljaira építenek. Jelentéseiből egyértelműen kiolvasható a fenntartható fejlődés iránti elköteleződésük, fenntarthatósági teljesítményük folyamatos javítására való törekvésük. Egyes nagyvállalatok konkrét célértékeket is rendeltek ezek eléréséhez. A fenntarthatósági jelentések segítségével a vállalatok bebizonyították, hogy a tevékenységeik sikerének méréséhez nem elegendő csupán a gazdasági mérőszámokat prezentálni, a siker mértéke ennél sokkal komplexebb. Ugyanakkor, fontos megjegyeznünk, hogy az elérhető fenntarthatósági jelentések száma alulmúlta várakozásainkat, hiszen a vizsgálatba bevont 36 vállalatnak csupán mintegy 14%-a esetében találtunk ilyen dokumentumot.

Irodalomjegyzék

- Aras, G. – Crowther, D. (2008): Governance and sustainability. An investigation into the relationship between corporate governance and corporate sustainability. *Management Decision*, 46(3), 433-448. DOI: <https://doi.org/10.1108/00251740810863870>
- Asif, M. – Searcy, C. – Zutshi, A. – Ahmad, N. (2011): An integrated management approach to corporate sustainability. *European Business Review*, 23(4), 353-367. DOI: <https://doi.org/10.1108/09555341111145744>
- Az Európai Unió Hivatalos Lapja (2014): *Az Európai Parlament és a Tanács 2014/95/EU irányelve a 2013/34/EU irányelvnek a nem pénzügyi és a sokszínűséggel kapcsolatos információknak bizonyos nagyvállalkozások és vállalatcsoportok általi közzététele tekintetében történő módosításáról*. Retrieved January 24, 2022, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0095&from=EN>
- Bansal, P. (2005): Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic Management Journal*, 26(3), 197–218. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.441>
- Bansal, P. – Roth, K. (2000): Why companies go green: a model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, 43(4), 717-736. DOI: <https://doi.org/10.2307/1556363>

- Baumgartner, R. J. – Rauter, R. (2017): Strategic perspectives of corporate sustainability management to develop a sustainable organization. *Journal of Cleaner Production*, 140, 81-92.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.146>
- Boons, F. A. A. – Lüdeke-Freund, F. (2013): Business models for sustainable innovation: State-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, 9–19.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.007>
- Borsodi Sörgyár Kft. (2019): *Fenntarthatósági jelentés 2019*. Retrieved November 29, 2020, from <https://borsodisorgyar.hu/docs/20200805-borsodi-fenntarthatosagi-jelentes-mod20201012-01-online-614090e97b3ca444099152.pdf>
- Braun R. (2013): A vállalatok politikája – vállalati, társadalmi felelősségvállalás, vállalati közösségek és a vállalati stratégia jövője. *Vezetéstudomány*, 44(1), 18–28.
DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2013.01.02>
- Coca-Cola HBC Magyarország (2019): *Fenntarthatósági jelentés 2019*. Retrieved May 13, 2021, from <https://hu.coca-colahellenic.com/content/dam/cch/hu/documents/media/Fenntarthat%C3%B3s%C3%A1gi%20Jelent%C3%A9s%202019.pdf.downloadasset.pdf>
- Crane, A. (2000): Corporate greening as a normalization. *Organization Studies*, 21(4), 673-696.
DOI: <https://doi.org/10.1177/0170840603024001341>
- Crowther, D. (2002): *A Social Critique of Corporate Reporting*. Ashgate: Aldershot.
- Csutora M. (2011): Az ökológiai lábnyom számításának módszertani alapjai. In: Csutora M. (Ed.): *Az ökológiai lábnyom ökonómiája*. Budapest: Aula Kiadó.
- Daily, B. F. – Huang, S. (2001): Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(12), 1539–1552. DOI: <https://doi.org/10.1108/01443570110410892>
- Dreher Sörgyárak Zrt. (2019): Innováció, tradíció, felelősség. A Dreher Sörgyárak Zrt. 2019. évi fenntarthatósági jelentése. Retrieved September 29, 2021, from https://www.dreherzrt.hu/wp-content/uploads/2020/11/Dreher_Sorgyarak_fenntarthatosagi_jelentes_2019.pdf
- Elkington, J. (1998): *Cannibals with Forks. The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing Limited.
- Eugénio, T. – Lourenco, I. – Morais, A. I. (2010): Recent developments in social and environmental accounting research. *Social Responsibility Journal*, 6(2), 286–305.
DOI: <https://doi.org/10.1108/17471111011051775>
- Európai Bizottság (2001): *Promoting a European framework for corporate social responsibility. Green Paper*. Letöltve 2021. szeptember 5.
http://ec.europa.eu/employment_social/soc-dial/csr/greenpaper_en.pdf
- Fornetti Kft. (2019): *Fenntarthatóság*. Letöltve 2021. július 30.
<https://www.fornetti.hu/rolunk/fenntarthatosag/energiahatekonysag>
- Givaudan (2020): *GRI Sustainability Report. Engage your senses*. Retrieved June 21, 2021, from <https://www.givaudan.com/files/giv-2020-gri-sustainability-report.pdf>
- Gyulai I. (2013): Fenntartható fejlődés és fenntartható növekedés. *Statistikai Szemle*, 91(8-9), 797-822.
- Hart, S. L. – Milstein, M. B. (1999): Global sustainability and the creative destruction of industries. *Sloan Management Review*, 41(1), 23–33.
- Henriques, I. – Sadorsky, P. (1995): The determinants of firms that formulate environmental plans. In: Post, J. E. (Ed.): *Research in Corporate Social Performance and Policy. Sustaining the Natural Environment: Empirical Studies on the Interface between Nature and Organizations* (pp. 67-97). Greenwich and London: JAI Press.
- HVG (2020): TOP 500. A legnagyobb magyar cégek. *HVG*, 46, 54-63.

- Lawrence, A. T. – Morell, D. (1995): Leading-edge environmental management: motivation, opportunity, resources, and processes. In: Post, J. E. (Ed.): *Research in Corporate Social Performance and Policy: Sustaining the Natural Environment: Empirical Studies on the Interface between Nature and Organizations* (pp. 99-126). Greenwich and London: JAI Press.
- Linnenluecke, M. – Griffiths, A. (2010): Corporate sustainability and organizational culture. *Journal of World Business*, 45, 357-366. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.08.006>
- Losoncz, M. (2008): A fenntartható vállalkozások elősegítése. *Vezetéstudomány*, 39(1), 1-12. DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2008.01.01>
- Madarasiné Szirmai A. (2009): *A pénzügyi kimutatások valóságtartalma a környezeti információk tükrében* (Doktori értekezés). Letöltve a BME adatbázisából <https://repositorium.omikk.bme.hu/bitstream/handle/10890/921/ertekezes.pdf>
- Matten, D. – Moon, J. (2008): Implicit and explicit CSR: A conceptual framework for a comparative understanding of corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 33(2), 404–424. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.2008.31193458>
- Meadows, D. H. – Meadows, D. L. – Randers, J. – Behrens, W. W. (1972): *The Limits to growth: A report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books. DOI: <https://doi.org/10.1349/ddlp.1>
- Németh P. (2006): *A vállalati környezetvédelmi tevékenység szerepe a versenyképességben, a piaci sikerességben* (Doktori értekezés). Letöltve a Corvinus adatbázisából http://phd.lib.uni-corvinus.hu/275/1/nemeth_patricia.pdf
- Nestlé Hungária Kft. (2019): *A Nestlé Magyarországon Fenntarthatósági és Közös Értéktéremtés összefoglaló 2019*. Letöltve 2021. április 10. <https://www.nestle.hu/sites/g/files/pydnoa246/files/2020-06/CSV-jelentes-Mo-2019.pdf>
- Nicolăescu, E. – Alpopi, C. – Zaharia, C. (2015): Measuring Corporate Sustainability Performance. *Sustainability*, 7, 851-865. DOI: <https://doi.org/10.3390/su7010851>
- Post, J. E. – Altman, B. W. (1994): Managing the environmental change process: Barriers and opportunities. *Journal of Organizational Change Management*, 7(4), 64–81. DOI: <https://doi.org/10.1108/09534819410061388>
- Ransburg B. (2006): A vállalati siker nem csak pénzben mérhető. *Marketing & Menedzsment*, 4, 4-11.
- Ransburg B. – Vágási M. (2011): A fenntartható fejlődés vállalati integrációja és kommunikációja. *Vezetéstudomány*, 42(10), 1-12.
- Riahi-Belkaoui, A. (2005): *Accounting Theory*. London: Thomson.
- Reed, R. – DeFilippi, R. J. (1990): Casual Ambiguity, barriers to imitation and sustainable competitive advantage. *Academy of Management Review*, 15(1), 88-102. DOI: <https://doi.org/10.2307/258107>
- Saunila, M. – Nasiri, M. – Ukko, J. – Rantala, T. (2019): Smart technologies and corporate sustainability: The mediation effect of corporate sustainability strategy. *Computers in Industry*, 108, 178-185. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compind.2019.03.003>
- Shrivastava, P. (1995): The role of corporations in achieving ecological sustainability. *Academy of Management Review*, 20(4), 936-60. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280026>
- Staib, R. (2005): *Environmental Management and Decision Making for Business*. London: Palgrave Macmillan.
- Starik, M. – Rands, G. P. (1995): The role of corporations in achieving ecological sustainability. *Academy of Management Review*, 20(4), 908–935. DOI: <https://doi.org/10.2307/258960>
- Steger, U. – Ionescu-Somers, A. – Salzmänn, O. (2007): The economic foundations of corporate sustainability. *Corporate Governance*, 7(2), 162-177. DOI: <https://doi.org/10.1108/14720700710739804>
- Szennay Á. (2020): A vállalati társadalmi felelősségvállalás megközelítései és a fenntartható fejlődés. *Közgazdasági Szemle*, 67(10), 1057-1074. DOI: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2020.10.1057>

- Ván H. (2012): A környezeti számvitel, mint a számviteli rendszer új kihívása. *Pénzügyi Szemle*, 57(4), 469-484.
- Wackernagel, M. – Rees, W. (1996): *Our Ecological Footprint: reducing human impact on the Earth*. Philadelphia: New Society Publishers.
- WCED (1987): *Our Common Future*. New York: United Nations.
- Zwetsloot, G. I. J. M. (2003): From management systems to corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*, 44(2-3), 201-207. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1023303917699>
- Zsóka Á. – Zilahy Gy. (2011): A vállalatok szerepe a regionális fenntarthatósági kezdeményezésekben. In *Fenntartható fogyasztás? A fenntartható fogyasztás gazdasági kérdései* (pp. 155-176). Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem.
2015. évi LVII. törvény az energiahatékonyságról
2000. évi C. törvény a számvitelről

Járvány, környezettudatosság, fenntarthatóság – mémelméleti áttekintéssel*Pandemic, Environmental Awareness, Sustainability – with a Meme Theory Overview***Dr. DÓRY István CSc**

egyetemi docens (Associate Professor)

*EDUTUS Egyetem Műszaki Intézet, Tatabánya**(EDUTUS University Technical Institute, Tatabánya, Hungary)*

dory.istvan@edutus.hu

Absztrakt

Ez a munka feltárja, hogy a mémeknek (evolváló információ részecskéknek) járványkörnyezetben is meg kell maradniuk. E mémek közül a Fenntarthatóság mémjének előtérbe kell szelektálnia és tovább kell léteznie, hatnia – rövid, közép és hosszú távon egyaránt. A vizsgálatban összehasonlítjuk a Fenntarthatóság mémjét a járvánnyal kapcsolatos mémekkel (pl. oltásellenesség, vírustagadás, maszk-mémek), amelyeknek rövid távú jellegzetességeik vannak. A Fenntarthatóság mém hosszútávú fennmaradási eszme, ezért közép és hosszú távon is túl kell élnie, hatnia kell. Itt a középtáv olyan súlyos körülményeket jelent, ahol a mémek száma hirtelen beszűkül (bottle neck), amin a Fenntarthatóság gondolatának túl kell jutnia. Ám ezek a körülmények súlyosabbak, mint a jelenlegi világjárvány.

Kulcsszavak: mémelmélet, világjárvány, fenntarthatóság*JEL-kódok:* C41, C52, I00, M39**Abstract**

This work reveals that memes (evolving information particles) must also survive in an epidemic environment. Out of these memes, the Sustainability Meme must be selected into the foreground and continue to exist and have an impact – in the short, medium and long term. The study compares the Sustainability meme with pandemic-related memes (e.g. vaccination resistance, virus denial, mask memes) that have short-term characteristics. The Sustainability meme is an idea of long-term survival, so it must remain and make an impact in the medium and long term as well. In this term the word „medium” means so severe circumstances where the number of memes suddenly narrows (bottle neck effect), beyond which the idea of Sustainability must pass. These conditions however are more extreme than the current pandemic.

Keywords: meme theory, pandemic, sustainability*JEL Codes:* C41, C52, I00, M39**1. Bevezetés**

Ebben a tanulmányban azt szeretnénk pontosítani, hogy mit jelent a fenntarthatóság mémje, vég nélkül terjedő gondolata. El kell távolodnunk a fenntartható fejlődés, fenntartható gazdálkodás szokásos megfogalmazásaitól, hiszen ezek is a mémevolúciónak vannak alávetve, mutálnak, korrumpálódnak, szelektálódhatnak. A fenntarthatóság lényegében fennmaradás, túlélés akár milyen távon – továbbá az erről való tudás, ennek a továbbadása.

2. Előzmények

Mém: minden olyan emberi eszme, gondolat, viselkedésmintázat, ami másolódhat, terjed, változik, szelekciónak van alávetve, túlélhet, evolvál, fejlődik, tökéletesedik. [1]

A környezettudatos fenntarthatóság mémjének hosszú távra vonatkozóan is van mondanivalója, tennivalója, ezért megmaradónak, nyerőnek kell lennie rövid, közép, és hosszú távon

is. Mindjárt definiálom ezeket a távokat. Viszont evolúció-nyilvánvalóság, hogy ha egy eszmének hosszú távra is van küldetése, akkor *addig minden távon meg kell maradnia* – az evolúció logikája szerint.

3. A téma kifejtése

A fenntarthatóságnak rövid távon meg kell maradnia, középtávon el kell terjednie, hosszú távon pedig hatnia kell, nyerőnek, mozgósítónak kell lennie. Itt a hosszú táv évtizedektől évmilliárdokig minden időtartamot átfog. Ezen a pályán kell nyerőnek lennie a mémnek – de azt még ugye meg is kell érn.

Rövid távon lényegében minden mém megmarad – ha találkozunk vele – legfeljebb különbözően terjedékeny – függetlenül a belső ellentmondásaitól. Ennek tulajdonképpen az az oka, hogy a (fosszilis) etetőgépezet mindenkinek enni ad. A gazdag, szabad világban extrém butaságokkal is lehet próbálkozni a mémek tengerében, hátha terjed.

A COVID-19 járvány felmutatott olyan „darwindíjas” eszméket, amik önmagukat gyérítették – ez azonban a ritka kivétel. Az oltás előtti időszakban ez a „juszt se húzok maszkot”, mostanában a „juszt se oltatom be magam”. Ezek a darwindíjas gondolatok bizony szedtek áldozatokat, a túlélő ismerősöknél pedig komoly visszatetszést keltettek. Mégis fennmaradtak, mégpedig azért, mert ez a járvány csak néhány százalékkal halálozással zajlik, főként az idősek körében. A fiatalabbak teli köhöghetnek, teli beszélhetik a világot olyan eszmékkel, amik alapvetően életveszélyesek.

Hosszú távon, ami megmarad, az marad meg – ez a fenntarthatóság eszméje. Viszont ha ez sorozatos létezési szelekcióval valósul meg (hogy tudniillik a mém hordozói elpusztulnak), akkor az nagyon fájdalmas, hosszadalmas, kétséges, veszélyes lesz. Közben akár ki is halhatunk.

Amde a mémvilágban lehet elméleti szelekció is, hogy esetleg valamilyen logikus szempontból eleve kifogásolom az adott gondolatot, ezért eldobom, nem adom tovább (nem véletlen az egyes szám), esetleg módosítom. Ez történik most.

Az a bölcs gondolat, hogy gyártsuk le, modellezzük a fennmaradó fenntarthatóság mémjét, és utána már csak annyit kell aludni a világbékéig, amennyi idő kell egy biztosan terjedő eszmének a világhódításhoz. Ez vallástörténeti analógiákból kiindulva néhány évtized. Sajnos nem tudjuk, hogy van-e néhány évtizedünk, de még vannak erre nézvést esélyeink.

4. Eredmények

A rövid táv és hosszú táv áthidalásában, a nyerő fenntarthatóság eszméjének megkonstruálásában segít ez a dolgozat. Mi a középtáv?

Közép távon ebben a mém-dolgozatban azt értjük, amikor egy kataklizma miatt a mémek készlete jelentősen beszűkül (bottle neck). A felkészített fenntarthatóság mémjének ekkor kell igazán nyerőnek, túlélőnek, vigasztalónak, terjedékenynek bizonyulnia. A kataklizma lehet ember által keltett (antropogén), vagy természeti (vissza)csapás. Mindegy. A Covid-ról sem tudjuk, hogy melyik igazából. Az viszont biztos, hogy nagyobb méretű kataklizmára kell számítani, mint a koronavírus járvány, mert ez a járvány megmutatta, hogy a bezártság, távoktatás, turizmus összeomlása, országok lezárása, gazdaság visszaesése még nem szűkítette be jelentősen a mémvilágot, sőt az interneten talán még a mémek divergálásához is vezetett. Ennél tehát nagyobb csapások közepette kell a fenntarthatóságnak közepes távon túlélnie. Ilyen csapások egészen biztosan lesznek is.

Érdemes megjegyezni, hogy a járvány során felhangzottak olyan gondolatok, hogy a járvány után nem kezdetünk mindent újra ugyanúgy ott, ahol abbahagytuk. Legalább a városi népsűrűsége, a repülésre, a kézmosásra, a turizmusra, az egészségügyre, a szórakozásra vonatkozóan vonjuk le az adekvát következtetéseket, amikre a járvány tanított. Megtettük-e?

Valójában azonban *mindenre*, a népsűrűsége, a világbékére, a biodiverzitásra, a légkörre, a vízre, a talajra, a klímára, az exponenciális függvényre, a pénzcsinálta fosszilis növekedésre, az energialátnyomra, az egészségre, a mémekre, a pszichénkre, a boldogságra, mindenre kell válaszunknak lennie – mégpedig egy jóval nagyobb krízis idején, mint ez a pándémia volt.

5. Záró megjegyzés

A nyerő fenntarthatóság mémje akkor és ott nem fog eszünkbe jutni. Ezt már ma ki kell gondolnunk (5 perc), és már ma (5 év) meg kell valósítanunk – úgy hogy közben ne legyünk azonnal darwindíjasok. Költözzünk vidékre, autó nélkül, de közben persze ne haljunk éhen. Műveljünk kertet, hőszigeteljünk, telepítsünk erdőt, alkossunk közösségeket, interneten IS terjesszük a mindenirányú fenntarthatóságra vonatkozó eszméinket a békéről, a Természet védelméről, a stresszmentes népsűrűségről, a pénzüilági reklámokról, a mémekről, a vigasztalásról, túlélőképességről, a boldogságról, egészségről, mozgásról, megújuló energiáról. Csak így remélhetjük, hogy egy mémeket letizedelő méretű krízis esetén majd ez a túlélő mém, ez a fenntartható létmód ott lesz a továbbterjedők között.

Felhasznált irodalom

Dawkins, R. (1989): The Selfish Gene. Oxford: Oxford University Press.

ISBN: 9780192860927, DOI: <https://doi.org/10.1093/OBO/9780199941728-0094>

A home office és a szervezeti kultúra egymásra gyakorolt hatásai a magyarországi multinacionális vállalatoknál – Kutatási tervezet¹

Interactions between Home Office and Organizational Culture at Hungarian Multinational Companies – Research Project

IONESCU Astrid

PhD-hallgató (PhD student)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics Széchenyi Economics and Management Doctoral School, Hungary)

ionescu.astrid@phd.uni-sopron.hu

Absztrakt

A világijárvány hosszú távú otthoni munkavégzésre kényszerítette az irodai dolgozók közel egészét. Számos szervezetnek egyik pillanatról a másikra kellett kidolgozni az alkalmazandó stratégiát és kiépíteni, megteremtteni az otthoni munkavégzéshez szükséges feltételeket. Alkalmazása és hatásai eltérő eredményeket és tapasztalatokat produkál annak függvényében, hogy milyen területen és milyen szemszögből vizsgáljuk.

Várhatóan a multinacionális vállalatoknál a jövőben is megmarad a hibrid munkavégzés, a munkaélet részévé válik a home office lehetősége vagy kényszere. Majdani kutatásom célja az otthonról történő munkavégzés előnyeinek és hátrányainak felkutatása – mind munkáltatói, mind munkavállalói szempontból –, a szervezeti kultúrára gyakorolt hatásainak vizsgálata, valamint a szervezeti kultúrában rejlő lehetőségek feltárása, amelyekkel integrálni tudja a hibrid munkavégzést a munkaéletbe. A kutatást magyarországi multinacionális szervezeteknél történő gyakorlatok és tapasztalatok vizsgálatával végzem mélyinterjúk és belső stratégiák feldolgozásával, valamint kérdőíves felméréssel.

Kulcsszavak: home office, szervezeti kultúra, krízismenedzsment

JEL-kódok: H12, O15, M14

Abstract

The pandemic forced almost all office workers to work long-term at home. Many organizations had to develop the applicable strategy from one moment to the next and create the necessary conditions for working from home. Its application and effects produce different results and experiences depending on the sector and perspective from which it is examined.

In the case of multinational companies, hybrid working will remain in the future, and the possibility or compulsion of the home office will become a part of working life. The aim of my research project is to explore the advantages and disadvantages of home office – from the perspective of employers and employees too –, to examine its effects on organizational culture, and to explore the possibilities of organizational culture to integrate hybrid working into working life. I carry out the research by examining the practices and experiences of Hungarian multinational organizations, by processing in-depth interviews and internal strategies, and by conducting a questionnaire survey.

Keywords: home office, organizational culture, crisis management

JEL Codes: H12, O15, M14

¹ Jelen publikáció az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növekedése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg.

1. Bevezetés

A 2019-es koronavírus járvány alapjaiban rendítette meg az egész világot. Nagy hatással volt a szervezetek működésére, a munkavégzés körülményeire és ezáltal a szervezeti kultúrára is. Magyarországon 2020 márciusában kijárási korlátozás lépett érvénybe, mely a munkába járást ugyan nem tiltotta, de a szervezeteknek muszáj volt lépéseket tenniük a munkavállalók egészségének érdekében, a járvány terjedésének lassítására, így azokon a területeken, ahol lehetett – mint például az irodai munka –, otthoni munkavégzésre álltak át, ami nehézségek és feladatok elé állította a vezetőséget.

Az otthoni munkavégzésről szóló kutatások nagyrészt előnyöket sorakoztatnak fel a home office mellett, amennyiben az egy alkalmankénti, eseti, időszakos lehetőség a munkavállaló számára. Hosszú távon viszont a rendszeres otthoni munkavégzésnek egyre több hátránya mutatkozik mind a munkavállalói, mind a munkáltatói oldalról vizsgálva. Nem kizárólagosan lényeges következményeket vet fel a szervezeti kultúra szempontjából is.

Céлом egy olyan „használati útmutató”, megoldásanyag kidolgozása, melyet felhasználnak a szervezetek, alapot nyújthat a hibrid munkavégzési rendszer megalkotásához, ezzel párhuzamosan pedig – alkalmazkodva hozzá – egy új HR stratégia, új teljesítményértékelési rendszer, új juttatási és motivációs eszközrendszer kidolgozásához, a szervezeti kultúra újraépítése, valamint a munkavállalók megtartása és a hatékony működés érdekében hosszú távon.

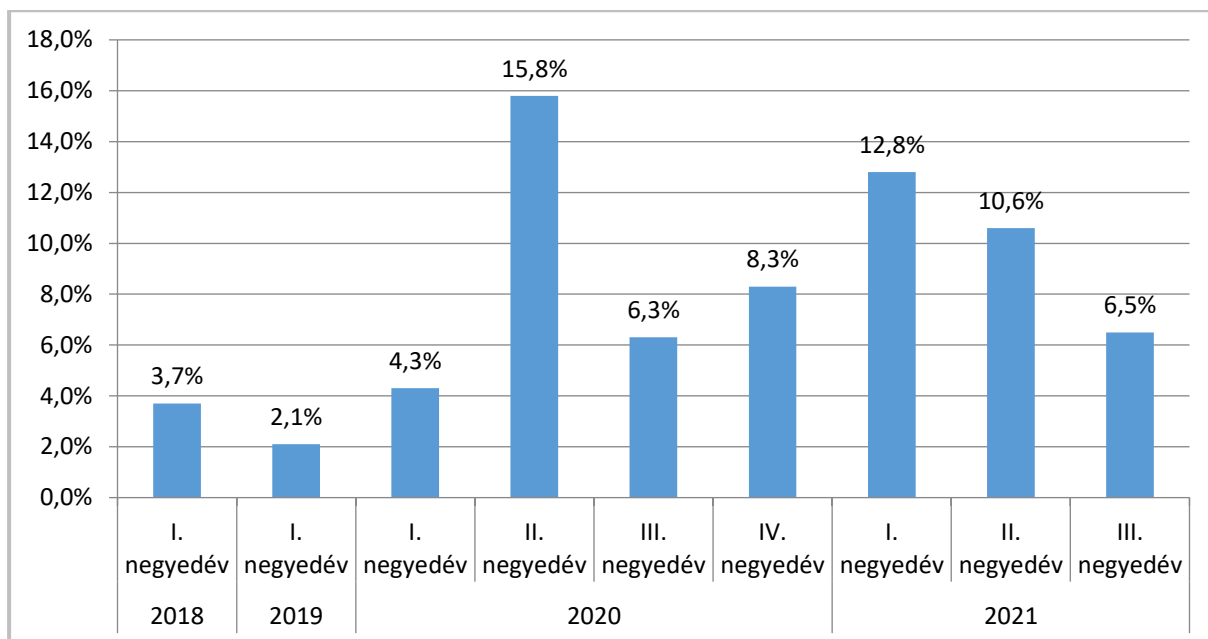
2. Elméleti háttér

A távmunka, a lehetőség a szervezet telephelyétől eltérő helyen történő munkavégzésre – így akár otthoni munkavégzésre is – az 1980-as évek végétől kezdett el terjedni Európában és a 2000-es évek elején jelent meg Magyarországon (Jáki, 2007). Elterjedése azonban nem volt jellemző egészen a COVID-19 vírus miatti járványügyi intézkedésekig. A KSH 2018 I. negyedévében végzett felmérése szerint a foglalkoztatottak csupán 3,7%-a – 144 ezer fő – dolgozott távmunkában (KSH, 2020). Ennek aránya 2019 I. negyedévében mindössze 2,1% (KSH, 2021).

Magyarországon a 2020-as év elején kezdett nőni a koronavírus fertőzöttek száma, így március közepén bevezetésre kerültek a korlátozó intézkedések a Kormány által. A munkáltatóknak is be kellett látniuk, hogy a vírus terjedésének lassítása, megállítása, illetve munkavállalóinak egészsége érdekében szintén intézkedéseket kellett tenniük. Azokban a munkakörökben, ahol lehetett, részleges, vagy teljes otthoni munkavégzést rendeltek el. A KSH 2021. áprilisi jelentésében a 2020 évre vonatkozóan felsorolja azokat a területek, ahol a legmagasabb volt a távmunkában vagy home office keretében dolgozók aránya:

- információ, kommunikáció: 39%;
- tudományos és műszaki tevékenység: 33%;
- pénzügyi szolgáltatás: 30%;
- oktatás: 21% (KSH, 2021).

A KSH 2021-es statisztikája alapján, 2020 I. negyedéves átlagában már lehet látni az emelkedést. Előző évhez képest duplájára, 4,3%-ra nőtt a távmunkában dolgozók aránya. A legmagasabb érték 2020 II. negyedévében látható (15,8%). A III. negyedévben – feltehetően a betegek számának csökkenése miatt – csökkent a távmunkában dolgozók száma, de ekkor is többszöröse a járványhelyzet előtti statisztikáknak. A következő negyedévekben a megbetegedések számával arányosan csökkent vagy növekedett az távmunkában dolgozók száma (KSH, 2021).



1. ábra: A távmunkában dolgozók aránya Magyarországon 2018-tól napjainkig

Forrás: Saját szerkesztés a KSH 2021-es statisztikája alapján

2.1. Távmunka vs. home office

A szakirodalom és köznyelv sok esetben összemossa a távmunka és a home office fogalmakat, de fontos tisztázni a különbséget közöttük (Herdon, 2020).

A távmunka egy atipikus foglalkoztatási forma, melyet jogi keretek szabályoznak. Az Mt. megfogalmazása szerint a „távmunkavégzés a munkáltató telephelyétől elkülönült helyen rendszeresen folytatott olyan tevékenység, amelyet számítástechnikai eszközzel végeznek és eredményét elektronikusan továbbítják”.² Feleknek a munkaszerződésbe foglalva kell megállapodniuk a munkavállaló távmunkában való foglalkoztatásáról.³ A munkavédelmi előírásoknak való megfelelés a munkáltató felelőssége (Pál, 2018). Eltérő megállapodás hiányában a munkáltató utasítási joga kizárólag a munkavállaló által ellátandó feladatok meghatározására terjed ki⁴ és rugalmas munkaidő-beosztás jellemzi.⁵

Ezzel szemben a home office leginkább egy lehetőség, vagy „jutalom” a munkavállaló számára – bizonyos esetekben kényszerhelyzet, pl. járvány idején. Nincsenek konkrét jogszabályi keretei – még –, és nem kell szigorú munkavédelmi szabályoknak megfelelni (Pál, 2018). A munkavállaló, a munkáltatója beleegyezésével időszakosan, alkalmanként otthonról dolgozhat – vagy sürgősségi helyzetben esetleg hosszabb távon otthonról kell dolgoznia. De ettől még nem lesz rugalmas a munkaidő-beosztása, és a munkáltató utasítási jogköre nem csak az ellátandó feladatokra terjed ki (Herdon, 2020).

A távmunkára az angol nyelvben is több kifejezés létezik (telework, eWork, telecommuting), melyek között szintén vannak eltérések (Lipták et al., 2021). Jack Nilles nevéhez fűződik a „telework” és a „telecommuting” kifejezések megalkotása (Forgács, 2009). Az ő megfogalmazásában a telework az, „ha a munkával kapcsolatos utazásokat az információ-technológia valamely formája (például távközlés vagy számítógép) helyettesíti” (Forgács, 2009). A telecommuting pedig, „amikor nem a dolgozó utazgat a munkahely és otthona között, hanem a munkája” (Forgács, 2009).

² Mt. 196.§ (1) bekezdés

³ Mt. 196.§ (2) bekezdés

⁴ Mt. 197.§ (1) bekezdés

⁵ Mt. 197.§ (5) bekezdés

3. Home office hatása: előnyök és hátrányok

Az otthoni munkavégzés hatásait számos kutatás vizsgálta már különböző szempontokból. Dambrin (2004) szerint, leggyakrabban az egyéni, a szervezeti és a társadalmi előnyöket és hátrányokat választják szét. Különböző eredményeket, és egyes tényezők akár ellentétes hatásokat is mutathat attól függően, hogy:

- milyen területen vizsgáljuk (pl: IT szektor, gyógyszeripar, termelő vállalat, szolgáltató vállalat) – nem mindegy ugyanis, hogy a feladat elvégzéséhez szükséges információk teljes egésze elérhető elektronikusan (pl. grafikus), vagy például szükséges a munkáltató telephelyén lévő eszközök használata hozzá (vegyész);
- hol van a munkavállaló hivatalos munkavégzési helye (nagyváros, vidék, belváros, iparterület) – milyen a megközelíthetősége;
- kinek a szemszögéből nézzük,
 - a munkáltatóéból: akinél fontos kérdés, hogy csökkennek a költségek az otthoni munkavégzéssel, vagy ráfordítás szükséges hozzá (rendelkezésre állnak-e a megfelelő eszközök és infrastruktúra); vagy, hogy a munkáltató teljesítménye nő vagy csökken a home office alatt; illetve hogy milyen a vezetők és a munkavállalók hozzáállása;
 - a munkavállalóéból: hol van (távolság, megközelíthetőség) és milyen típusú a lakóhelye (kertes családi ház vagy belvárosi garzon); milyen a családi állapota;
- milyen a munkavállaló személyisége – tud-e önállóan dolgozni, van-e önszorgalma, ha nincs közvetlen ellenőrzés alatt a felettese által, vagy hajlamos az otthoni teendőkkel tölteni a munkaidőt; milyen hatással van rá a magány, az izoláció;
- eseti/alkalmankénti, vagy rendszeres/hosszú távú otthoni munkavégzésről beszélünk.

A szakirodalmak zömében azonos hatásokat tártak fel vizsgálataik során, függetlenül attól, hogy a koronavírus előtt vagy alatt végezték a kutatást. Esetenként felfedezhető eltérés egyes tényezők előnyként vagy hátrányként való besorolásában, de nagyrészt ebben is meg egyeznek az eredmények.

Alábbiakban megpróbálom rendszerezni ezeket az előnyöket és hátrányokat munkavállalói és munkáltatói szemszögből vizsgálva a feldolgozott szakirodalmak alapján. Mivel az általam feldolgozott tanulmányokban többségében azonos eredményekre jutottak a szerzők (de Abreu e Silva–Melo, 2018; Forgács, 2011; Gajendran–Harrison, 2007a; Gosztola–Nagy, 2020; Hunton–Norman, 2010a, 2010b; Jáki, 2007; Kazainé Ónodi, 2020; Lipták et al., 2021; Mahler, 2012; Masuda et al., 2012; Mélypataki, 2019; Messenger–Gschwind, 2016; Raišienė et al., 2020; Tavares, 2017), alábbiakban ezeket összesítve, pontokba szedve ismertetem.

3.1. A home office előnyei és hátrányai a munkavállalók szemszögéből

Előnyök:

- nagyobb fokú szabadság;
- rugalmasabb időbeosztás – hasznos szünetek: házimunka, 10 perc alvás, vagy TV nézés, torna;
- időmegtakarítás – megspórolható a munkába járási és készülődési idő;
- nem kell mindig kiöltözni, fitten kinézni;
- csökkent a megfelelési kényszer és a stressz;
- nyugodtabb lehet a környezet – nincsenek folyton beszélő/kérdező/ügyféllel telefonáló kollégák, vendégek, zene;

Hátrányok:

- elmagányosodás, izoláció;
- leépülnek az emberi kapcsolatok, a személyes találkozások, megbeszélések, beszélgetések;
- az állandó otthoni tartózkodás korlátozza a karrierlehetőséget;
- nincs megfelelő informatikai háttér;
- ösztönzés és gyors segítség hiánya;

- bizalom hiánya;
- munkamánia;
- felborul a work life balance.

Néhány tapasztalat előnyként sorolja fel, de a hosszú távú otthoni munkavégzés inkább hátrányként hat a magánélet és a munka közötti egyensúlyra. Lehet, hogy az otthoni teendők elterelik a figyelmet a munkáról és háttérbe szorúlnak a feladatok, de az is lehet, hogy az otthoni teendők maradnak el és a munkaidő lejárta után is még a gép előtt ül a munkavállaló.

3.2. A home office előnyei és hátrányai a munkáltatók szemszögéből

Előnyök:

- olcsóbb, ha otthonról dolgoznak a munkavállalók – nem kell fenntartani egy irodahelyiséget – vagy elég egy kisebb –, nem kell rezsit fizetni – vagy legalábbis kevesebbet –, adott esetben nem kell utazási támogatást biztosítani;
- növekvő teljesítmény – ha jól ki tudja alakítani a szervezet az otthoni munkavégzés feltételeit és az emberek hozzáállása is jó, akkor képesek lesznek önálló döntéseket hozni és hatékonyabban oldják meg a problémákat, ezáltal a szervezetet is eredményesebb működés fogja jellemezni;
- megszűnnek a földrajzi távolságok – az ország vagy a világ bármely pontjáról lehetnek munkavállalói, szakemberei, ha elég a digitális jelenlét;
- környezetkímélő – javítja a szervezet fenntarthatóságát;
- növekedhet a munkavállalói lojalitás – a home office biztosítása – amennyiben lehetőség és nem külső körülmények miatti kényszer – mondhatjuk, hogy bizalmi kérdés, a munkáltató/vezető szerint a munkavállaló képes otthonról is elvégezni becsületesen és hatékonyan a feladatait és az időnkénti otthoni munkavégzés lehetőségével csökken a betegállományban töltött és a szabadságként kivett napok száma (pl. szerelőt, futárt vár a munkavállaló otthon, vagy a gyereknek nincs óvoda, iskola).

Hátrányok:

- korlátozódik a felettes, a munkáltató ellenőrzési és utasítási joga;
- nehezebben mérhetők az egyének teljesítménye;
- átalakul a beosztott és a felettes közötti viszony;
- akadályozhatja a csapatmunkát, együttműködést;
- csökkenhet a munkavállaló motivációja és elégedettsége;
- hanyatlak a szervezeti kultúra a hagyományos szervezeti formák megszűnésével.

4. Szervezeti kultúra

A gazdasági életre és a munkavégzésre nagy hatással voltak az elmúlt közel 2 év történései. A szervezeteknek jelentős változásokat kellett alkalmazni a járvány terjedésének lassítása, a munkavállalók egészségének védelme érdekében és a rendkívüli jogrendhez igazodva. A hosszú távú otthoni munkavégzés alaposan lerombolta a vállalatok szervezeti kultúráját is.

Egy vállalat kultúrájának felépítése nagymértékben függ az adott ország, közösség kultúrájától és fejlettségétől is. Számos külső – pl. a kormány szerepe, fejlesztési filozófia és stratégia, munkaügyi politika – és belső – pl. a szervezet életkora, mérete, profilja, autonómiája vagy függősége, struktúrája és természetesen az egyének – befolyásoló tényező alakítja. Érdekes kérdés, hogy egy Magyarországon működő vállalat szervezeti kultúrája mennyire tudta befogadni a hirtelen bevezetett otthoni munkavégzés tényét, hiszen sokan még bizalmatlanok a munkavállalóikkal szemben és szkeptikusan állnak az otthon végzett munka minőségéhez, hatékonyságához.

Hogy milyen átalakulásokat is eredményezett a home office egy adott vállalat szervezeti kultúrájában és hogy a szervezeti kultúra azt hogyan és milyen mértékben tudta integrálni a működésébe, azt Robbins (1993) 11 értékdimenzióján keresztül szeretném megvizsgálni.

1. *Az azonosulás mértéke* hogyan változott a munkakörrel szemben az otthoni munkavégzés során, és hogyan változott a szervezettel szemben az intézkedések és azok integrálási folyamata fényében.
2. *Egyén- vagy csoportközpontság*: (individualizmus – kollektivizmus) – az egyéni célok vagy a csoport érdekei érvényesültek inkább a változások bevezetésekor.
3. *Humán orientáció*: (feladat – kapcsolat) – mennyire vette figyelembe a vezetés a hosszú távú home office vagy annak hiánya emberekre gyakorolt következményeit.
4. *Belső függés – függetlenség*: a munkavállalók nagyobb mértékű önállósága, vagy a koordinált cselekvés jellemezte a home office-t.
5. *Erős vagy gyenge kontroll*: mennyire tudta vagy akarta a szervezet ellenőrizni a munkavállalókat az otthoni munkavégzés során.
6. *Kockázatvállalás – kockázatkerülés*: (bizonytalanság tűrése vagy kerülése) – mennyire elvárt a dolgozóktól az innovatív, kockázatkereső, rámenős magatartás home office-ban.
7. *Teljesítményorientáció*: hogyan alakul át a teljesítmény mérése és a jutalmazási rendszer otthoni munkavégzés mellett.
8. *Konfliktustűrés – konfliktuskerülés*: hogyan alakultak a konfliktusok, nézeteltérések, kritikák és azok rendezése az otthonról történő munkavégzés közben.
9. *Cél- vagy eszközorientáció*: a rendkívüli munkavégzési időszakban is a hatékonyság és az eredmények voltak a fontosak a vezetőség számára, vagy a folyamatot igyekeztek a legoptimálisabban irányítani mindkét fél érdekében.
10. *Nyílt (külső) vagy zárt (belső) rendszer orientáltság*: milyen gyorsan tudott reagálni a szervezet a külső környezeti hatásokra, intézkedésekre.
11. *Rövid vagy hosszú távú időorientáció*: a szervezet rövid távú, átmeneti megoldásként kezeli a home office lehetőségét, vagy hosszú távon is beépíti a szervezet működésébe.

5. Tervezett alkalmazandó módszertan

A szakirodalom feldolgozása mellett magyarországi multinacionális cégeknél szeretnék empirikus kutatást végezni, ahol megvizsgálnám a vállaltok szervezeti kultúrájának alakulását a vírushelyzet következtében, valamint feldolgoznám a szükséghelyzetben alkalmazott HR stratégiát. Azon munkavállalók körében, akik munkaidejük több, mint 50%-át otthon vagy a munkahelyüktől távol töltik, online kérdőíves felmérést végeznék, a kérdésekben kitérve az eddigi tapasztalatokra, az elégedettségre, a szervezet iránti lojalitás alakulására és a jövőre vonatkozó elvárásokra a home office-szal kapcsolatban. Mélyinterjúkat szeretnék végezni a HR vezetőkkel, cégvezetőkkel, a szervezeti kultúra megalkotásáért és fenntartásáért felelős személyekkel, illetve az átállást lebonyolító projekt felelősökkel.

Az eredményeket SPSS program használatával szeretném kiértékelni. Kapcsolatvizsgálatokat szeretnék végezni azokban a kérdésekben, mint például, hogy van-e összefüggés:

- az otthoni munkavégzéssel kapcsolatos tapasztalatok és a munkavállaló kora; családi állapota; beosztása; lakóhelyének típusa; településtípusa között;
- a lakóhely településtípusa; a lakóhely típusa; a családi állapot; a beosztás; az életkor és a jövőbeli home office-ban történő munkavégzés között;
- a karrierlehetőségek alakulása és az otthoni munkavégzés között;
- a dolgozói elégedettségének mértéke és az otthoni munkavégzés között;
- a dolgozók lojalitásának mértéke és az otthoni munkavégzés között;
- az otthoni munkavégzés sikeressége/bukása és az egyének hozzáállása (vezetők és beosztottak egyaránt) között.

A kapcsolatvizsgálatokat keresztábra-elemzéssel és khí-négyzet próbával végezném.

A különbségeket és hasonlóságokat varianciaanalízissel tárnám fel azok között a tényezők között, mint például, hogy:

- az otthonról dolgozó munkavállalók különböznek-e motiváltságuk; lojalitásuk; elégedettségük mértékében;
- a hosszú távú home office tapasztalatainak fényében különböznek-e a munkavállalók jövőbeli igényei a home office-ra vonatkozóan;
- a szervezetek, munkáltatók különböznek-e a home office-ban végzett munka (teljesítmény) értékelése szempontjából
- a szervezetek különböznek-e a home office jövőbeli alkalmazásának mértékében.

6. Összefoglaló

A koronavírus járvány okozta tömeges távmunkában vagy home office-ban való foglalkoztatás rengeteg megválaszolatlan kérdés és megoldandó feladat elé állította az országot, jogszabály alkotókat, gazdaságot és a szervezeteket egyaránt. A kutatások összességében pozitív eredményekről számolnak be az otthon végzett munka tapasztalatainak feldolgozása alapján, mind a munkavállalói és munkáltatói oldalról nézve. A munkavállalókban megjelent az otthoni munkavégzés lehetősége iránti igény a jövőre vonatkozóan is, és a vezetői hozzáállásban is pozitív irányú változásokra engednek következtetni az eredmények. Ezért esedékes lenne átgondolni és meghatározni ezek szabályozását, működési kereteit, hiszen a téma a közeljövőben is aktuális lesz. Sokak véleménye szerint a hibrid munkavégzés a jövő, az otthoni munkavégzés és a távmunka vélhetően a jövőben is a munkaélet része marad. Számos szervezet tett már intézkedéseket annak érdekében, hogy a hibrid munkavégzést beépítsék a szervezeti kultúrába és működési stratégiába, mert felismerték, hogy a távmunka és a home office nagymértékben hozzájárult a zavartalan működéshez, a fennmaradáshoz a koronavírus járvány idején.

A szakirodalomban többségben előnyöket sorolnak a home office számlájára, de természetesen hátrányai is előfordulnak. Véleményem szerint általánosságban elmondható, hogy a hátrányok nagyrészt a hosszú távú otthoni munkavégzés során merülnek fel. Az időszakos home office hatékonyabb, nyugodtabb, önállóbb, összeszedettebb és nem utolsósorban elégedettebb, lojálisabb munkavállalókat eredményez.

A szervezetek számára szükséges lesz a működés újragondolása. A hibrid munkavégzés bevezetésével, ahhoz igazodva, új HR stratégia, teljesítményértékelési rendszer, juttatási és motivációs eszközrendszer kialakításával újra kell alkotni a vállalt szervezeti kultúráját, vagy legalábbis annak egy részét a dolgozói elégedettség és lojalitás növelése, fluktuáció csökkentése és a hatékony működés érdekében. A témában való további kutatásoknak éppen ezért a közeljövőben is fokozott relevanciája lesz, hiszen nem mindegy, hogy a változásokat milyen irányban indítjuk el. Reményeim szerint az én kutatásom is ebben nyújt majd segítséget a szervezeteknek, szakembereknek.

Felhasznált irodalom

- Dambrin, C. (2004): How does telework influence the manager-employee relationship? *International Journal of Human Resources Development and Management*, 4(4), 358.
DOI: <https://doi.org/10.1504/IJHRDM.2004.005044>
- Daniels, K. – Lamond, D. – Standen, P. (2001): Teleworking: Frameworks for Organizational Research. *Journal of Management Studies*, 38(8), 1151–1185.
DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00276>
- de Abreu e Silva, J. – Melo, P. C. (2018): Does home-based telework reduce household total travel? A path analysis using single and two worker British households. *Journal of Transport Geography*, 73, 148–162. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.10.009>
- Forgács T. (2011): A távmunka elméleti vizsgálata. *Vezetéstudomány – Budapest Management Review*, 42(11), 49–62. DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2011.11.05>

- Forgács T. (2009): A távmunka elmélete és gyakorlati alkalmazásának lehetőségei. 196.
<https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/14812/forgacs-tamas-phd-2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gajendran, R. S. – Harrison, D. A. (2007a): The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *The Journal of applied psychology*. DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>
- Gajendran, R. S. – Harrison, D. A. (2007b): The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *The Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524–1541. DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>
- Gosztola J. – Nagy B. (2020): Rémesen kontrollmániás a legtöbb magyar főnök: Itt a nagy home office kutatás. <https://www.penzcentrum.hu/karrier/20200608/remesen-kontrollmanias-a-legtobb-magyar-fonok-itt-a-nagy-home-office-kutatas-1097106>
- Grzegorzczuk, M. – Mariniello, M. – Nurski, L. – Schraepen, T. (2021): Blending the physical and virtual: A hybrid model for the future of work | Bruegel.
<https://www.bruegel.org/2021/06/hybrid-work/>
- Gurchiek, K. (2021): Hybrid Work Model Likely to Be New Norm in 2021.
- Herdon, I. (2020): Fontos elhatárolás: Távmunka vagy home office jellemezte a járványügyi veszélyhelyzetet? ARSBONI. <http://real.mtak.hu/112646/>
- Hunton, J. E. – Norman, C. S. (2010a): The Impact of Alternative Telework Arrangements on Organizational Commitment: Insights from a Longitudinal Field Experiment. *Journal of Information Systems*, 24(1), 67–90.
- Hunton, J. E. – Norman, C. S. (2010b): The Impact of Alternative Telework Arrangements on Organizational Commitment: Insights from a Longitudinal Field Experiment (Retracted). *Journal of Information Systems*, 24(1), 67–90. DOI: <https://doi.org/10.2308/jis.2010.24.1.67>
- Jáki E. (2007): Távmunka és a vállalati profit. *Vezetéstudomány – Budapest Management Review*, 38(10), 55–63. DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2007.10.055>
- Kazainé Ónodi A. (2020): A távmunkában rejlő lehetőségek az alkalmazottak véleménye alapján. <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/5716/>
- KSH (2020, február 24.): Távmunka és „home office”. Központi Statisztikai Hivatal.
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/munkerohelyz/tavmunka/index.html>
- KSH (2021): 20.2.1.22. A 15–74 éves foglalkoztatottak távmunkavégzésének alakulása, háromhavi mozgóátlag. https://www.ksh.hu/stadat_files/mun/hu/mun0117.html
- KSH (2021. április): Felértékelődött a távmunka a Covid19 árnyékában.
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/koronavirus-tavmunka/index.html>
- Lipták K. – Horváthné Csolák E. – Musinszki Z. (2021): A távmunkáról alkotott vélemények a koronavírus-járvány időszakában. II. Multidiszciplináris tanulmánykötet a Kárpát-medence és magyarságának egyes társadalmi, gazdasági, környezeti jelenségeiről és kihívásairól, 84–94.
http://nski.hu/admin/data/file/20211125/ii-multidiszciplinaris-tanulmany-kotet_nski_2021.pdf#page=85
- Madari Z. (2020): Távmunka most és a jövőben... felkészültél? = Working remote now, and in the future... are you ready? *Közgazdaság*, 15(2), 65–68.
 DOI: <https://doi.org/10.14267/RETP2020.02.07>
- Mahler, J. (2012): The Telework Divide: Managerial and Personnel Challenges of Telework. *Review of Public Personnel Administration*, 32(4), 407–418.
 DOI: <https://doi.org/10.1177/0734371X12458127>
- Masuda, A. D. – Poelmans, S. A. Y. – Allen, T. D. – Spector, P. E. – Lapierre, L. M. – Cooper, C. L. – Abarca, N. – Brough, P. – Ferreira, P. – Fraile, G. – Lu, L. – Lu, C.-Q. – Siu, O. L. – O’Driscoll, M. P. – Simoni, A. S. – Shima, S. – Moreno-Velazquez, I. (2012): Flexible Work Arrangements Availability and their Relationship with Work-to-Family Conflict, Job Satisfaction, and Turnover

- Intentions: A Comparison of Three Country Clusters. *Applied Psychology*, 61(1), 1–29.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2011.00453.x>
- Mélypataki, G. L. (2019): Dematerialisation of workplace in non-classical labour law relations.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=ivnh_csAAAAJ&citation_for_view=ivnh_csAAAAJ:5U14iDaHHb8C
- Messenger, J. C. – Gschwind, L. (2016): Three generations of Telework: New ICTs and the (R)evolution from Home Office to Virtual Office—Messenger—2016—New Technology, Work and Employment—Wiley Online Library.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ntwe.12073>
2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről, Pub. L. No. I. törvény, 2012. évi Munka törvénykönyve 87 (2012). <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200001.tv>
- Nilles, J. (1975): Telecommunications and Organizational Decentralization. *IEEE Transactions on Communications*, 23(10), 1142–1147. DOI: <https://doi.org/10.1109/TCOM.1975.1092687>
- Ónodi A. K. (2021): A távmunka alkalmazási arányát befolyásoló kulturális tényezők Európában. *socio.hu*, 39–59. DOI: <https://doi.org/10.18030/socio.hu.2021.3.39>
- Pál L. (2018): A szerződéses munkahely meghatározása – a „home office” és a távmunka. *Munkajog*.
<https://munkajogilap.hu/a-szerzodeses-munkahely-meghatározása-a-home-office-es-a-tavmunka/>
- Raišienė, A. G. – Rapuano, V. – Varkulevičiūtė, K. – Stachová, K. (2020): Working from Home—Who Is Happy? A Survey of Lithuania’s Employees during the COVID-19 Quarantine Period. *Sustainability*, 12(13), 5332. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12135332>
- Robbins, S. P. (1993): *Organizational behavior*. Prentice-Hall.
- Tavares, A. I. (2017): Telework and health effects review. *International Journal of Healthcare*, 3(2), 30. DOI: <https://doi.org/10.5430/ijh.v3n2p30>

A könyvvizsgálók személyisége

The Personality of a Good Auditor¹

Dr. NEDELKA Erzsébet

egyetemi docens (Associate Professor)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

(University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary)

nedelka.erzsebet@uni-sopron.hu

Dr. HEGEDŰS Mihály

főiskolai tanár (College Professor)

Tomori Pál Főiskola

(Tomori Pál College, Hungary)

Absztrakt

A sikeres könyvvizsgálónak nem csak szakmai kompetenciával kell rendelkeznie, hanem számos egyéb készség is befolyásolja munkája eredményességét. Ezen készségek felmérésére a multinacionális tanácsadó vállalatoknak kiforrott rendszerük van, azonban a magyarországi KKV szektor lehetőségei már lényegesen korlátozottabbak. Célunk egy olyan szempontrendszer kidolgozása, mellyel segíthetjük a mind a hazai könyvvizsgálói tevékenységgel foglalkozó vállalkozásokat, mind azokat, melyek könyvvizsgálót alkalmaznak vagy szeretnének alkalmazni. ezzel is hozzájárulva az eredményes kiválasztáshoz. A kutatásunk első fázisában a HEXACO személyiségteszt alapján megvizsgáltuk, hogy milyen személyiségjegyek jellemzik a könyvvizsgálókat, illetve megkértük a szektorban dolgozókat, hogy jelöljenek meg minimum 5 olyan tulajdonságot, ami nélkülözhetetlen egy jó könyvvizsgáló számára és a kapott válaszokat összehasonlítottuk a teszteredményekkel. Az eredményeink egyértelmű párhuzamot jeleznek a megbízhatóság és őszinteség faktorok esetében.

Kulcsszavak: személyiség, könyvvizsgáló, kiválasztás

JEL-kódok: C9, M49, Z19

Abstract

A successful auditor should have not only professional competence but also many other skills that affect his or her work effectiveness. Multinational consulting companies have their own well-developed systems for assessing these skills, but the opportunities of the Hungarian SME sector are significantly more limited. Our goal is to develop a system of criteria that can help both domestic companies engaged in auditing and those that employ or wish to employ and auditor, thus contributing to the successful selection.

In the first phase of our research, we examined the personality traits of auditors based on the HEXACO personality test and asked those who work in the sector to mark at least five features that are essential to a good auditor. The responses obtained were compared with the test results and the outcomes indicate a clear comparison for the reliability and honesty factors.

Keywords: personality, auditor, selection

JEL Codes: C9, M49, Z19

¹ The research was conducted within the project RFBR and FRLC, number 21-510-23002 «The development of Russian and Hungarian border regions in the face of global challenges»

1. Bevezető

A vállalatok számára komoly kihívást jelent megfelelő könyvvizsgáló megtalálása. Nem elég ugyanis a szaktudás, számos egyéb képességgel, készséggel kell az feladatot ellátó személynek rendelkeznie. A legnagyobb hazai cégek rendelkeznek egy professzionális kiválasztási rendszerrel, melyben nemcsak a szakma szempontjából releváns tudást tudják felmérni, de a HR szakembereknek, pszichológusoknak köszönhetően azon készségeket és képességeket is, melyek alkalmassá teszik az illetőt, hogy ezen vállalatoknál dolgozzanak. Azonban a KKV szektor számára nem állnak rendelkezésre olyan mértékű források, melyekkel biztosítani tudnának egy megfelelő kiválasztási rendszert és sokszor a munkaerőhiány miatt már azt is elfogadják, ha valaki megfelelő szaktudással rendelkezik a feladatkör ellátásához.

A feladatkör fontosságát és összetettségét tekintve felmerült bennünk a gondolat, hogy vajon egy kiválasztási séma segítene-e a KKV vezetőinek, hogy könnyebben találjanak megfelelő könyvvizsgálót. A séma kialakításának első lépéseként felmértük a jelenleg szakmában dolgozók személyiség, továbbá megkértük a kérdőív kitöltőket, hogy gyűjtsenek össze olyan jellemző tulajdonságokat, amelyek a jó könyvvizsgálóra jellemzők és olyanokat, amelyekkel jobb, ha nem rendelkezik egy könyvvizsgáló. A kapott eredményeket – releváns szakirodalom hiányában – a szakmában dolgozó szakemberekkel értékeltettük strukturált interjú keretében. Tanulmányunkban kapott eredményeink rövid összefoglalását olvashatják.

2. A személyiség fogalma

Az egyik legelterjedtebb meghatározás szerint „A személyiség azon pszichofizikai rendszerek dinamikus szerveződése az egyénen belül, amelyek meghatározzák jellemző viselkedését és gondolkodását.” (Allport, 1980, 39). Az ember személyisége tehát rendszerszerűen szerveződik, egy integrációs folyamat eredménye, ami összefüggésben van a test működésével fizikai értelemben is, és nem csak egyszerűen tulajdonságok csoportja, halmaza. Ez azonban nem jelenti, hogy egységes koncepció lenne a személyiség, mint fogalom jelentését illetően. Az egyes elméletek, irányzatok más-más oldalról közelítik meg azt. Freud a személyiség dinamikáját ragadta meg; Jung a tudatos és tudattalan pszichikai folyamatokat használta a személyiség leírására; Erikson az életen áttartó fejlődést hangsúlyozta, melynek fontos részét képezik a kognitív és emocionális elemek egyaránt; Adler az individuum oszthatatlanságát emelte ki; a szociál-kognitív megközelítések úgy vélték, hogy a környezeti feltételek, a kognitív-személyiség tényezők és a viselkedés hármasa határozza meg; a pszicho-biológiai modellek az információ befogadásának, tárolásának és feldolgozásának folyamatát helyezik a személyiségvizsgálatok középpontjába; és természetesen vannak elméletek, melyek a biológiai folyamatok oldaláról közelítik meg a kérdést, mint például Marvin Zuckerman vagy Eysenk teóriája (Szakács, 1994).

Az elméletek többsége a vonásmeléletekhez sorolható, melyek feltételezik, hogy léteznek olyan eltérések az emberi viselkedésben, melyek térben és időben stabilak. Ezen irányzat egyik legismertebb képviselője és első kutatója Allport volt. Allport (1980) a személyiséget két részre osztja, temperamentumra és karakterre. A temperamentum képviseli az öröklött potenciálokat, a karaktert pedig a társadalom határozza meg, tehát az a környezeti hatásokat jeleníti meg. Továbbá úgy vélte, hogy vannak kardinális tulajdonságok, amelyek minden cselekvésben megnyilvánulnak; vannak centráris vonások, ezek különböző helyzetekben hatnak a viselkedésre, befolyásolják azt; és vannak másodlagos vonások, melyek csak egy-egy helyzetben jelennek meg – ezek nem alkalmasak adott személy általános jellemzésére.

Cattell szintén úgy vélte, hogy mind a biológiai, mind a környezeti tényezők hatást gyakorolnak a személyiségre. Feltételezte, hogy léteznek olyan vonások, amelyek a személyiség alkalmazkodását segítik, ezeket nevezte képességeknek, az érzelmi működésre hatókat tekintette a temperamentumnak, és a viselkedést befolyásolókat dinamikus vonásoknak nevezte. Illetve úgy gondolta, hogy vannak felszínes és forrásvonások is. Ez utóbbiak lehetővé teszik az alapvető, mélyen fekvő vonások meghatározását, míg a felszínes vonások az összetartozó magatartásmin-tákat jelenítik meg és közvetlen megfigyeléssel vizsgálhatók. Cattell megfogalmazásában, ezek az építőköveti a személyiségnek (Cattell, 1943). Fatoranalízis segítségével Allport és Odbert

munkásságára támaszkodva 16 forrásvonást sikerült meghatározni, melyeket később – a kollégáival közösen kifejlesztett – kérdőív segítségével is lehetett vizsgálni (Cattell, 1952). Cattell munkásságát azért is fontos megemlítenünk, mert kiemelkedő hatással volt a későbbi, úgynevezett Big Five elméletekre. A kutatók (Fiske–Norman–Smith–Goldberg–McCrae–Costa) úgy vélték, hogy Cattell 16 vonása tovább csökkenthető, mégpedig öt vonásra (Cherry, 2019). Az öt vonás Costa és McCrae (1985) megfogalmazásában az extraverzió, együttműködés, lelkiismeretesség, neuroticizmus és nyitottság a tapasztalatokra. Az együttműködés szokták még barátságosságnak, a neuroticizmust pedig emocionalitásnak is nevezni, illetve a nyitottság a tapasztalatokra faktor gyakran úgy jelenik meg, mint intelligencia, intellektus vagy kultúra. A Big Five mérésére számos kérdőív született (NEO-PI-R, BFQ, ZKPQ...) és tanulmányok ezrei foglalkoztak, foglalkoznak vele. A téma népszerűségét mutatja, hogy a Google Scholar 0,05 másodperc alatt közel 5 millió találatot hoz. Azonban nem mindenki értett egyet az öt vonással. Ashton és munkatársai áttekintve a korábbi kutatásokat számos európai és török, valamint koreai minta esetében úgy találták, hogy nem öt, hanem hat faktor rajzolódik ki (Ashton et al., 2004; Ashton–Lee, 2007). A hatodik, „H” faktorként is emlegetett vonás az őszinteség, becsületesség, alázat nevet kapta a magyar terminológiában, a további öt vonás pedig az emocionalitás, extraverzió, barátságosság, lelkiismeretesség és a nyitottság a tapasztalatokra. A HEXACO vizsgálatára kifejlesztett kérdőív a HEXACO-PI-R magyar nyelven is elérhető, azonban validálása még nem történt meg hazai mintán.

3. Személyiség és foglalkozás

Jung személyiségelméletére alapozva Myers és Briggs kidolgozott egy indikátorrendszert, mely alapján 16 személyiségtípus különböztethető meg az alapján, hogy valaki introvertált vagy extrovertált, érzékelő vagy intuitív, gondolkodó vagy érző és megítélő vagy észlelő. Ezen tulajdonságok egyesek szerint meghatározzák, hogy az egyénhez milyen foglalkozások illenek (Hammer, 1993; Schaubhut–Tompson, 2008; Martin, 2010). A könyvelőkhöz például Bealing, Baker és Russo (2006) kutatása alapján az ESTJ és az ISTJ személyiségtípusok illettek, tehát az extrovertált vagy introvertált, érzékelő, gondolkodó és megítélő típusú személyek.

Az elképzelést, hogy a személyiség alapján meghatározható, hogy egy egyénnek milyen foglalkozást kellene űznie, számos kritika érte, melyek közül Pittenger (1993) tanulmányát érdemes kiemelni, melyben a szerző tételesen cáfolja mind a tesztet, mind a teszt által meghatározott személyiség és a foglalkozás kapcsolatát. De nem csak a foglalkozás tekintetében nem sikerült kapcsolatot találni, magát a Myers-Briggs féle típuselméletet is sokan alkalmatlannak tartották egyes emberek személyiségének leírására/jellemzésére. Reyneirse (2009) egyenesen úgy vélte, hogy az elmélet – bár elvileg Jung munkásságán alapszik, valójában – nem illeszkedik Jung elméletéhez.

Az azonban több kutatásban is megerősítést nyert, hogy az egyes személyiségvonások (és nem típusok) hatással lehetnek arra, hogy mely feladatkörökben vagyunk sikeresebbek és melyekben kevésbé, illetve befolyásolja munkával való elégedettségünket is, így összességében orientálhat minket bizonyos foglalkozások irányába. Azok a személyek, akik magasabb értéket érnek el a neurocitás skálán ők kevésbé szeretnek döntést hozni, ezért olyan állást keresnek, ahol jellemzően ezt elkerülhetik (Cohrs–Abele–Dette, 2006; Grant–Langan-Fox, 2007; Griffin, 2001). A kevésbé nyitott személyek szintén kerülnek a döntéshozatalt (Hochwälder, 2006). Szintén a magas neurocítást elérő személyek érzékenyebbek a konfliktusokra, a munkahelyi feszültségre, az időnyomásra is (Spector–O’Connell, 1994; Kohn–Schooler, 1982). A lelkiismeretesség faktor is kapcsolatot mutat a munka jellegével. Azok, akik magasabb értéket érnek el, ők jellemzően magasabb fizetéssel rendelkeznek, és kevésbé felügyelik mások munkájukat, valamint egyes kutatások rámutattak, hogy ők jellemzően maguk szeretik meghozni a döntéseket (Kohn–Schooler, 1982; Parker–Sprigg, 1999), tehát jellemzően nagyobb kihívást jelentő munkákat és igényes munkahelyeket keresnek maguknak az ilyen személyek. Ha pedig összevetjük az extraverziót, a lelkiismeretességet és a neurocítást azt láthatjuk Roberts, Caspi és Moffitt

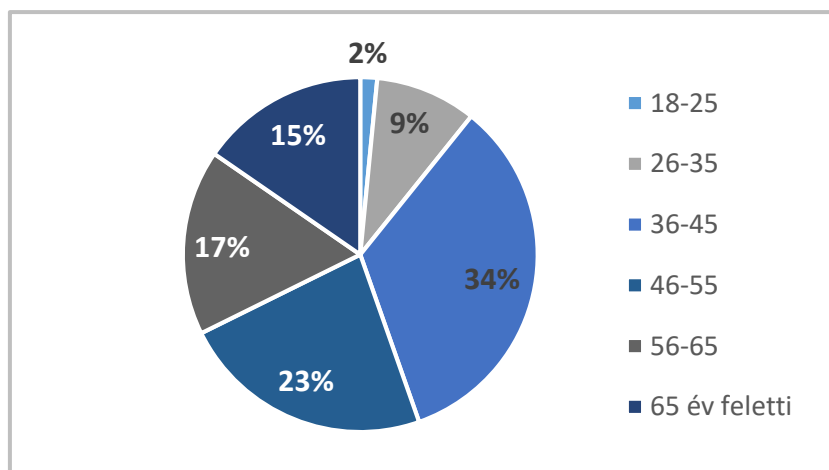
(2003) kutatása alapján, hogy ezek együttesen hatást gyakorolnak arra, hogy valaki fizikai vagy szellemi munkát végez.

Kutatásunk során összehasonlítjuk a válaszadó könyvvizsgálók személyiségvonásait és megvizsgáljuk, hogy kirajzolódik-e egy egységes minta a válaszadók között. Továbbá megkérdeztük a könyvvizsgálókat, hogy meglátásuk szerint melyek a legfontosabb tulajdonságok, amelyekkel ezen szakmában dolgozóknak rendelkeznie kell, illetve melyek azok, amelyek a jó könyvvizsgáló ellen hatnak. A kapott eredményeket összevetjük a könyvvizsgálók személyiségvonásaival.

4. Módszertan

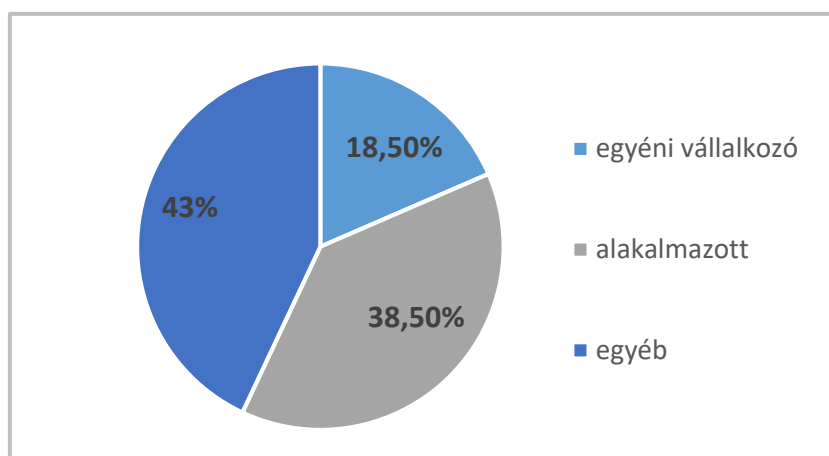
4.1. Résztvevők

A kérdőívet 130 fő töltötte ki maradéktalanul. A kitöltők 21,5%-a férfi, 78,5%-a nő volt. Az életkor tekintetében a legtöbb kitöltő a 36-45 közötti korosztályhoz tartozott, ők a teljes sokaság 33,8%-át jelentették, legkevésbé a 18-25 közöttiek voltak, mindösszesen 2 fő, akik a teljes sokaság 1,5%-át jelentették. A férfiak és nők életkorát tekintve tendenciózus különbség található ($\chi^2(5) = 10,65, p=0,059$). 50 fő, tehát a kitöltők 38,5%-a alkalmazott, 24 fő (18,5%) egyéni vállalkozó, 43% pedig egyéb formában dolgozik, mint például társas vállalkozóként vagy tag-sági viszony keretében.



8. ábra: A válaszadók életkor szerinti eloszlása

Forrás: Saját szerkesztés



9. ábra: A válaszadók megoszlása foglalkoztatási forma szerint.

Forrás: Saját szerkesztés

4.2. Eszközök

A kérdőív első felében demográfiai adatok kerültek felvételre (a kitöltő neme, korosztálya, foglalkozási formája), majd ezt követően a HEXACO személyiségteszt 60 ítemes változata². A kérdőív hat dimenzió mentén méri a személyiséget: Becsületesség, Emocionalitás, Extraverzió, Barátságosság, Lelkiismeretesség és Nyitottság. Az egyes dimenziókhöz/skálákhoz 10-10 tétel tartozik, amelyeket ötfokú Likert-skálán kell a kitöltőnek értékelnie. Egyes tételek fordítottak (Ashton–Lee, 2009). Végezetül megkértük a válaszadókat, hogy soroljanak fel minimum 5 olyan tulajdonságot, amelyet nélkülözhetetlennek tartanak a jó könyvvizsgálók számára és minimum 5 olyan tulajdonságot, amely hátrányt jelent számukra.

4.3. Eredmények

A válaszadók között a leíró statisztikát áttekintve jelentős különbségek mutatkoznak, amely felveti a kiugró érték vizsgálatának szükségességét. Az eredeti mintát tekintve a válaszadók inkább tekinthetők nyitottnak a tapasztalatokra 3,45-es átlaggal (SD=0,64), lelkiismeretesnek tekinthetők, mely skálán 3,99-es átlag figyelhető meg (SD=0,55), inkább extravertáltak (M=3,69, SD=0,67) és őszinték (M=3,79, SD=0,67), ugyanakkor kevésbé együttműködők (M=3,08, SD=0,53) és érzelmesek (M=3,0, SD=0,59). Ezen mintában megfigyelhetők jelentősen alacsony minimum értékek. A nyitottság a tapasztalatokra faktor minimum értéke 1,7 pont volt, a lelkiismeretessége 2,3, az együttműködésé 2,0, az extravertióé 1,7, az érzelmességé 1,8 és az őszintesége 1,4. A vizsgálatok folytatása előtt ezért szükséges volt egy kiugróérték elemzés, mely megmutatta, hogy mind a nyitottság a tapasztalatokra faktor, a lelkiismeretesség, az extravertió és az őszinteség esetében egyes válaszadók értékei jelentősen eltérnek a sokaságtól. A nyitottság a tapasztalatokra faktor kettő válaszadónál kiugróan magas értéket négy válaszadónál kiugróan alacsony értéket mutatott. A lelkiismeretesség és az extravertió két-két esetben mutatott kiugróan alacsony értéket, míg az őszinteség négy válaszadónál. Ezért őket kizártuk a további vizsgálatokból. Eredményeiket az 1. táblázat mutatja.

10. táblázat: A vizsgálatból kiugró értékek miatt kizárt válaszadók

ID	Nyitottság a tapasztalatokra	Lelkiismeretesség	Együttműködés	Extraverzió	Érzelmesség	Őszinteség
32	2,0	2,3	2,0	2,7	2,7	2,8
37	5,0	3,8	3,2	4,7	2,4	4,5
78	1,7	3,1	3,0	2,7	3,2	3,2
92	3,5	4,3	2,7	3,1	2,0	1,5
101	2,6	3,5	3,2	1,7	4,0	3,1
133	2,0	3,1	2,7	2,8	3,1	2,8
136	2,4	2,3	2,2	2,0	2,4	1,5
171	3,6	3,8	2,0	3,5	4,1	1,4
183	1,7	3,1	3,2	1,7	1,8	3,9
239	5,0	5,0	3,0	4,6	2,7	4,5

Forrás: Saját szerkesztés

A kizárást követően újra áttekintettük a leíró statisztikai adatokat. A nyitottság a tapasztalatokra faktor átlagértéke 3,49 (SD=0,54) lett, a lelkiismeretessége 4,03 (SD=0,48), az együttműködésé 3,11 (SD=0,51), az extravertióé 3,77 (SD=0,57), az érzelmesség nem változott, értéke továbbra is 3,0 (SD=0,57) maradt és az őszinteség 3,87 (SD=0,52) lett. A kizárt, kiugró adatoknak köszönhetően még jobban kirajzolódott, hogy a könyvvizsgálók személyiségében erőteljesen megjelenik a lelkiismeretesség, őszinteség és extravertió.

² A HEXACO nem engedélyköteles, széles körben elfogadott személyiségvizsgáló eszköz. Két változata áll a kutatók rendelkezésére, egy 100 és egy 60 ítemes. A 60 ítemes alkalmas a főbb dimenziók beazonosítására, míg a 100 ítemes egy részletesebb személyiségvizsgálatot tesz lehetővé. Kutatásunk szempontjából ez előbbi elégségesnek bizonyult.

Az együttműködéshez kapcsolódó pozitív melléknevek 24-szer kerültek megemlítésre, ezek közé tartozik az alkalmazkodókészség, a rugalmasság, a türelem is, illetve egy az együttműködés alacsonyabb értékét jellemző szó, a szkepticizmus 22-ször jelent meg.

Végül az érzelmesség faktort leíró kifejezések, mint az empátia, érzékenység, érzelgősség vagy az éppen a skálán elért alacsony értékkel összhangba hozható függetlenség, szívósság, magabiztosság, kiegyensúlyozottság összesen 42-szer kerültek említésre. Ez előbbi csoportba 17 kifejezés, míg ez utóbbiba 35-öt tartozott, ami összhangban áll a faktorra kapott átlagértékkel is.

5. Megvitatás

A témát feldolgozó szakirodalom hiányában, interjút készítettünk a szakmában elismert könyvvizsgálókkal és megkértük őket, hogy értékeljék eredményeinket. Összesen 13 főt kértünk meg, hogy a tapasztalataik alapján értékeljék, hogy az egyes személyiségvonásokhoz tartozó melléknevek mennyire jellemzik a szakmában dolgozókat, illetve, hogy szerintük szükséges lenne-e egy kidolgozott szempontrendszer, ami segítené a KKV-kat a kiválasztás során és, hogy összességében mennyire vélik fontosnak a személyiségvonásokat egy könyvvizsgáló esetében. Válaszaikból egyértelműen kirajzolódott, hogy a lelkiismeretesség és őszinteség faktorok magas értékeihez tartozó melléknevek valóban jól leírják a jó könyvvizsgálót. Ugyanakkor a harmadik legerősebb faktor, a barátságosság esetén jelezték, hogy az engedékenység és megbocsátás nem tekinthető előnyös tulajdonságnak, azonban a skála másik végén szereplő szigorúság, makacsság, kritikusság igen.

A tekintetben, hogy mennyire vélik úgy, hogy egy szempontrendszer hasznos lenne a KKV-knak, illetve, hogy alkalmaznák-e azokat, megoszlottak a vélemények. Négy fő egyáltalán nem értett egyet egy ilyen szempontrendszer kialakításával – volt, aki a szubjektív értékítélet lehetőségét, más a KKV-k hozzáállását említette meg problémaként. Hét fő pedig úgy vélte, hogy bár a rendszer (lehet, hogy) hasznos lenne, de ehhez szükség lenne a KKV-k vezetőinek pozitív hozzáállására is, illetve esetleges betanulási lehetőség biztosítására. Egy válaszadó véleményét pedig külön kiemelném, aki rávilágított arra a tényre, hogy bár jó lenne egy ilyen rendszer, valóban hasznos lenne, de egyelőre nincsenek olyan helyzetben az érintett vállalkozások, hogy válogatni tudnának és örülnek, ha egy szakmailag kompetens könyvvizsgálót sikerül találniuk, nemhogy még a személyiség alapján is „válogassanak”.

Az eltérő válaszok megerősítettek minket abban, hogy jelentős a bizonytalanság a kutatási kérdéskörünket illetően, ezért munkánkat tovább folytatva törekszünk egy olyan általános kiválasztási próbaverzió kialakítására, melyet tesztelhetünk a KKV-kon és ezen teszteredmények alapján döntünk a kutatás jövőjéről, illetve annak más kultúrákra történő kiterjesztéséről.

Irodalomjegyzék

- Ashton, M. C. – Lee, K. (2009): The HEXACO–60: A short measure of the major dimensions of personality. *Journal of personality assessment*, 91(4), 340-345.
DOI: <https://doi.org/10.1080/00223890902935878>
- Allport, G. W. (1980): *A személyiség alakulása*. Budapest: Gondolat.
- Bealing Jr., W. E. – Baker, R. L. – Russo, C. J. (2006): Personality: What it takes to be an accountant. *The Accounting Educators' Journal*, 16.
<https://www.aejournal.com/ojs/index.php/aej/article/view/37>
- Cohrs, J. C. – Abele, A. E. – Dette, D. E. (2006): Integrating situational and dispositional determinants of job satisfaction: Findings from three samples of professionals. *The Journal of psychology*, 140(4), 363-395. DOI: <https://doi.org/10.3200/JRLP.140.4.363-395>
- Grant, S. – Langan-Fox, J. (2007): Occupational stress, coping and strain: The combined/interactive effect of the Big Five traits. *Personality and individual differences*, 41(4), 719-732.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.03.008>
- Griffin, M. A. (2001): Dispositions and work reactions: A multilevel approach. *Journal of Applied Psychology*, 86(6), 1142. DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.6.1142>

- Hammer, A. L. (1993): *Introduction to type and careers*. CPP.
- Hochwälder, J. (2006): An empirical exploration of the effect of personality on general and job-related mental ill health. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 34(9), 1051-1070.
DOI: <https://doi.org/10.2224/sbp.2006.34.9.1051>
- Kohn, M. L. – Schooler, C. (1982): Job conditions and personality: A longitudinal assessment of their reciprocal effects. *American journal of Sociology*, 87(6), 1257-1286.
DOI: <https://doi.org/10.1086/227593>
- Martin, C. R. (2009): *Looking at Type: Your Career*. Center for Applications of Psychological Type, Incorporated.
- Parker, S. K. – Sprigg, C. A. (1999): Minimizing strain and maximizing learning: The role of job demands, job control, and proactive personality. *Journal of applied psychology*, 84(6), 925.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.6.925>
- Pittenger, D. J. (1993): Measuring the MBTI... and coming up short. *Journal of Career Planning and Employment*, 54(1), 48-52.
- Reynierse, J. H. (2009): The Case Against Type Dynamics. *Journal of Psychological Type* 69 (1), 1-21.
- Roberts, B. W. – Caspi, A. – Moffitt, T. E. (2003): Work experiences and personality development in young adulthood. *Journal of personality and social psychology*, 84(3), 582.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.582>
- Schaubhut, N. A. – Thompson, R. C. (2008): Technical brief for the MBTI® Form M and Form Q assessments. https://ap.themyersbriggs.com/content/Research%20and%20White%20Papers/MBTI/Technical_Brief_AUS_MBTI_Form_M_Q.pdf
- Spector, P. E. – O'Connell, B. J. (1994): The contribution of personality traits, negative affectivity, locus of control and Type A to the subsequent reports of job stressors and job strains. *Journal of Occupational and Organizational psychology*, 67(1), 1-12.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1994.tb00545.x>
- Szakács F. (1994): Személyiséglélektani szöveggyűjtemény. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó

A pandémia hatásainak kommunikációja a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett vállalatoknál

Communication of the Effects of the Pandemic by Companies Listed on the Budapest Stock Exchange

Dr. BARTÓK István János

egyetemi docens (Associate Professor)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary)

bartok.istvan@uni-sopron.hu

Absztrakt

A jelenlegi COVID pandémia eltérő hatással bírhat a vállalatokra tevékenységük jellege és terjedelme szerint. Jelen kutatás célja annak felmérése, milyen hatással bír a pandémia a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett vállalatokra és azok hogyan reagáltak erre. A kutatás középpontjában a jegyzett vállalatok befektetőknek szóló hivatalos kommunikációja áll. A befektetői kommunikáció tartalma elérhető a Budapesti Értéktőzsde weboldalán hozzáférhető vállalati weboldalakon. A kutatás az éves jelentések alapján vizsgálja a vállalatok kommunikációját. A kutatás alapján kiderült, hogy a pandémia negatívan érintette a vállalatok termékei iránti keresletet. Ugyanakkor a vállalatok igyekeztek a negatív hatásokat fejlesztések révén kiküszöbölni és ebben sikert értek el, mivel árbevételük és nyereségük jellemzően kismértékű növekedést mutatott.

Kulcsszavak: Menedzsment, Vállalatgazdaságtan, A vállalat üzleti céljai, Felelős vállalatirányítás

JEL-kódok: M10, M21, L21, G34

Abstract

The present COVID pandemic may or may not have an impact on companies depending on the nature and scope of their business. The aim of the research is to explore how companies listed on the Budapest Stock Exchange are effected by and reacted to the pandemic. The research concentrates on the messages listed corporation sent in their official communications to their investors. The content of the investor communication is available on the webpages of the companies on the Budapest Stock Exchange webpage. The research focuses on the annual reports published by the companies involved. Based on the research the pandemic had a negative impact on the demand towards the products of the corporations. Nevertheless, the corporations made efforts to counterbalance the negative effects with the help of development projects and they achieved success in this as their revenues and profits typically showed some increase.

Keywords: Management, Business Economics, Business Objectives of the Firm, Corporate Governance

JEL Codes: M10, M21, L21, G34

1. Bevezetés

A jelenlegi COVID pandémia eltérő hatással bírhat a vállalatokra tevékenységük jellege és terjedelme szerint. Jelen kutatás célja annak felmérése, milyen hatással bír a pandémia a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett vállalatokra és azok hogyan reagáltak erre. A kutatás középpontjában a jegyzett vállalatok befektetőknek szóló hivatalos kommunikációja áll. A befektetői kommunikáció tartalma elérhető a Budapesti Értéktőzsde weboldalán hozzáférhető vállalati weboldalakon. A kutatás a publikus éves jelentések alapján vizsgálja a vállalatok kommunikációját.

1.1. A környezet váratlan változása

A vállalati működés környezete közel sem állandó; hasonlóan a világhoz folyamatosan változik és ezen változások felismerése és kezelése kihívást jelent a vállalatok vezetői számára (Nadkarni–Barr, 2008). Természetesen, ez különösen igaz egy világvárvány idején, melyre senki sem számított és mely hirtelen csapott le a világra.

A tőzsdei vállalatokra különösen nagy felelősség hárul ilyen esetben, hiszen, tulajdonosaik akár túlnyomó többsége nem követi nyomon a vállalat tevékenységét, hanem a nyilvános vállalati jelentések, hozamok és árfolyamok segítségével tájékozódik. Ebben a vállalati körben különös jelentőséggel bír a tulajdonosok tájékoztatása, melynek világos és egyértelmű üzeneteket kell tartalmaznia annak érdekében, hogy a befektetők megérthessék a változások hátterét és következményeit egyaránt (Li–Zhang, 2020). Ezért különösen érdekes, hogy egy ilyen extrém helyzetben milyen jelzéseket küldenek a vállalatok tulajdonosaik és befektetőik számára. Jelen vizsgálat célja a vállalati jelzések vizsgálata a pandémia idején a Budapesti Értéktőzsde jegyzett vállalatainak kontextusában.

1.2. A vállalati célok és a vállalati értékteremtés kettős volta

Az üzleti vállalkozások olyan gazdasági egységek, mely termékeket és szolgáltatásokat állítanak elő profit létrehozása céljából (Chikán, 2008, 24). Ez a definíció a közgazdaságtan nézetével egybevetően fogalmazza meg a vállalkozások és vállalatok társadalmi és gazdasági szerepkörét. Chikán Attila szerint (2003) az alapvető cél megvalósításához egy kétdimenziós értékteremtési folyamaton vezet át az út: a vállalatnak értéket kell létrehoznia egyrészt a tulajdonos számára, másrészt pedig a fogyasztó számára. Mindegy, hogy értelmezzük a nyereséget, mindegy, hogy melyik definíciót használjuk, ez a kettősség mindenképpen létezik. Ez az elgondolás, megintcsak teljesen megfelel a közgazdaságtan általánosan elfogadott alapelgondolásainak. Nem kérdőjelezhető meg sem az, hogy a vállalatok dolga a gazdasági javak előállítása és ez piacgazdasági környezetben csak úgy valósulhat meg, hogy a vevők megvásárolják a termékeket. Az is világos, hogy vállalatok veszteségesen nem képesek fennmaradni, valamint a tulajdonosok akkor fektetnek be egy vállalatba, ha ez számukra elfogadható hozamot biztosít. Tehát, a gazdaság körforgása, piacgazdasági körülmények között nem tartható fenn a kettős értékteremtési folyamat megvalósítása nélkül.

1.3. A vállalati célok változó rendszere

Ugyanakkor, azt is látni kell, hogy a társadalom viszonya a gazdasághoz és abban a vállalatok működéséhez sokat változott az utóbbi évtizedekben. Ennek a változásnak egyik vetülete, hogy megjelentek és elterjedtnek váltak a fenntarthatósággal kapcsolatos új elgondolások, melyek általában véve érintik a gazdaság szabályozását és a vállalatok tevékenységét. Ezt tükrözi a tőzsdén jegyzett vállalatok működése iránt megjelenő újfajta befektetői elvárások, melyeknek a vállalatok igyekeznek megfelelni. Ez a vállalati és befektetői törekvés jelenik meg az úgynevezett ESG (environmental, social, and governance), azaz környezeti, társadalmi és vállalatirányítási kérdésekkel foglalkozó jelentésekben, melyek egyre nagyobb szerepre tesznek szert a befektetések megszerzésében (Hartzmark–Sussman, 2019). Mivel a vállalatok azért jelennek meg tőzsdén, hogy hozzáférjenek a befektetői megtakarításokhoz és így kielégítsék növekvő tőkeszükségletüket, így érthető, hogy az új elvárásokat figyelembe veszik céljaik kijelölésekor. A Budapesti Értéktőzsde is kibocsátotta útmutatóját (BÉT, 2020), mellyel a magyar tőzsdei cégek felkészülését kívánja szolgálni a jelentések készítésére.

Az ESG jelentésekhez képest is radikálisabb elképzelést tett közzé az Egyesült Államok legnagyobb tőzsdei vállalatait reprezentáló Business Roundtable (1919). Javaslatuk szerint a vállalatok négy alapvető céllal rendelkeznek, melyek:

- 1) a vevői érték létrehozása, mely megegyezik a klasszikusan vett vállalati alapcéllal;
- 2) az alkalmazottak befektetésként történő kezelése, mely magába foglalja a méltányos bérezést, és emellett az alkalmazottak képzését, fejlesztését valamint korrekt kezelését;

- 3) a szállítók fair és etikus kezelése, mely nemcsak a beszállítók partnerként történő kezelését jelenti, de a helyi közösségek megbecsülését és a fenntarthatóság figyelembevételét;
- 4) a részvényesi érték létrehozása, mely szintén megfelel a klasszikus felfogásnak.

A Business Roundtable nyilatkozata, tulajdonképpen az ESG jelentések tartalmi szempontjainak a beemelését jelenti a vállalati alapcélok körébe. Amellett, hogy a törekvés érthető, azért maradnak kérdőjelek abban a vonatkozásban, hogy ezek a célok vajon minden vállalat és vállalkozás esetében érvényes lenne, vagy csak a nagy tőzsdei vállalatokra kellene vonatkoznia? A kérdés megválaszolásához szempont lehet, hogy amennyiben a befektetők elvárásai között erősödik erre az igény, akkor a nyilvános részvénytársaságok esetében ésszerű lehet reflektálni arra és igazodni hozzá. Másfelől, a nem tőzsdei vállalatok és vállalkozások esetében, ha nem jelenik meg ez az elvárás a szabályozásban, akkor mint önkéntesen vállalt törekvés jelenhet meg a szereplők egy részénél. De aligha valószínű, hogy minden piaci szereplő magáévá teszi az ESG szempontjait.

2. A nyilvánosan működő részvénytársaság Magyarországon

A 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről 3:211. szakasza szerint az a részvénytársaság, amelynek részvényeit tőzsdére bevezették, nyilvánosan működő részvénytársaságnak (Nyrt.) minősül. Ugyanezen törvény 3:258. szakasza szabályozza a tulajdonosok tájékoztatáshoz való jogát. Az első bekezdés szerint a közgyűlés napirendjére tűzött ügyre vonatkozóan az igazgatóság köteles minden részvényesnek a napirendi pont tárgyalásához a szükséges tájékoztatást megadni, úgy, hogy a részvényes – a közgyűlés napja előtt legalább nyolc nappal benyújtott írásbeli kérelmére – a szükséges felvilágosítást legkésőbb a közgyűlés napja előtt három nappal megkapja.

Normálisan ez azt jelenti, hogy az éves rendes közgyűlés keretében a számviteli törvény (2000) által szabályozott és a tőzsdei elvárásoknak megfelelő tartalmú éves beszámolót tesznek közzé a részvénytársaságok. Ez utóbbi kitételt azért szükséges megtenni, mivel a befektetők igényeinek is meg akarnak felelni a társaságok, ezért közzétesznek olyan mutatókat, mint például az EBIT vagy EBITDA, melyek nem szerepelnek a számviteli szabályok által előírtak között, de segítik a befektetőket a társaság működésének jobb megértésében.

A törvény tartalmaz előírást a tájékoztatás időben történő megjelentetése vonatkozásában, mivel a második bekezdés előírása szerint az igazgatóság a beszámolónak és az igazgatóság, valamint a felügyelőbizottság jelentésének lényeges adatait a közgyűlést megelőzően legalább tizenöt nappal köteles a részvényesek tudomására hozni.

A tájékoztatás fontos garanciáját tartalmazza a harmadik bekezdés, miszerint semmis az alapszabály olyan rendelkezése, amely a részvényesek tájékoztatáshoz való jogát korlátozza vagy kizárja.

2.1. A Budapesti Értéktőzsde által kínált előnyök a nyilvános részvénytársaságok számára

A Budapesti Értéktőzsde további fejlődéséhez szükséges a sikeres kibocsátók számának és a tőzsdei részvényforgalomnak a növelése. Ezen cél elérésének egyik eszköze a potenciális kibocsátók tájékoztatása (BÉT, 2021a) a tőzsdei jelenlét előnyeiről. A potenciálisan elérhető előnyök között első helyen szerepel a kibocsátó ismertségének növelése Magyarországon, mely a marketing területén jól kamatoztatható. A Budapesti Értéktőzsdén jegyzett társaságok ismertségének növekedése előnyt jelent a vevők körében, melyet kihasználhatnak részben az üzleti forgalom növelésére, másrészt pedig bizalom ébresztésére a vevők körében. A tőzsdei jelenlét szintén előnyt jelent, abból a szempontból, hogy akár a vevők, akár a beszállítók és stratégiai partnerek számára a nyilvánosan elérhető információk révén jobb átláthatóságot biztosít, így hozzájárulhat a kapcsolatok elmélyítése vonatkozásában.

A Budapesti Értéktőzsde előnye a hazai vállalatok számára, hogy az ismert környezetben biztosít lehetőséget tőke kibocsátására egy likvid piacon, melyen erőteljesen jelen vannak külföldi befektetők is pozitív környezetet biztosítva a dinamikus és növekvő vállalatok számára. Sőt, a bevezetés költségei csökkentése érdekében a BÉT díjkedvezményeket is biztosít.

3. A kutatás

3.1. A minta

A vizsgálat idején összesen 45 vállalat szerepelt a Budapesti Értéktőzsde részvény kategóriáiban (bét.hu). Értelemszerűen, az alacsony elemszám erőteljesen korlátozza a többváltozós matematikai statisztikai eszközök igénybevehetőségét a jegyzett vállalatok magatartásában megjelenő különbségek magyarázatára. Ugyanakkor, azt gondolom, mégis érdemes áttekinteni a Budapesti Értéktőzsdén szereplő vállalati körben érzékelhető gazdasági hatásokat és a vállalati válaszokat a kialakult helyzetre való tekintettel.

1. táblázat: A Budapesti Értéktőzsdén jegyzett vállalatok megoszlása kategóriánként, 2021.10.24.

BÉT kategória	N
Részvények Prémium	21
Részvények Standard	15
Részvények T	2
Xtend Piac	7
Összesen:	45

Forrás: A bét.hu alapján saját szerkesztés

Az 1. táblázat alapján jól látható, hogy a sokezres magyar nagyvállalati populáció töredék része, összesen 45 társaság jelenik meg csak a tőzsdén. A fejlődő kisebb vállalatok számára lehetőséget biztosító Xtend piac is nagyon alacsony érdeklődést mutat a hét jegyzett társaság alapján. Ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy bár vannak sikertörténetek, a tőzsdére történő bevonás tekintetében, egyelőre csak mérsékelt sikerrel teljesíti a tőzsde azon küldetését, hogy lakossági megtakarítások segítségével biztosítson erőforrásokat a magyar vállalatok fejlődéséhez.

Az egyes kategóriákban eltérő elvárások érvényesülnek a kibocsátókkal szemben (BÉT, 2021b). A prémium kategória estében a bevezetésre kerülő részvénytársaság árfolyamértékének meg kell haladnia az 5 milliárd forintot úgy, hogy a közkezhányadnak meg kell haladnia a huszonöt százalékot, vagy a kétmilliárd forint értéket, vagy az ötszáz tulajdonost. A standard kategóriában szereplő kibocsátónak legalább kétszázötven millió forint árfolyamértéket kell elérnie, tíz százalékos közkezhányad mellett, vagy a százmillió forint árfolyamérték mellett, vagy minimum száz tulajdonos mellett. Az Xtend kategóriában ilyen követelmények nincsenek.

Különbségek érvényesülnek a kategóriák között a tájékoztatási kötelezettségek vonatkozásában is. Míg a standard kategóriában a felelős társaságirányítási jelentést már a bevezetéskor közzé kell tenni, addig a standard és Xtend kategóriákban ezt elég megtenni az azt követő évben.

3.2. A járvány hatása a társaságok piacaira

A tőzsdén szereplő társaságok kitettsége a járvány hatásainak függ a tevékenységük jellegétől, így például iparági hovatartozásuktól. Míg például a számítástechnikai eszközök forgalma bővült az otthoni iskolához és munkavégzéshez szükséges eszközök beszerzése, addig a turizmus és a vendéglátás területén az igénybe vett szolgáltatások jelentős csökkenése következett be. A piaci hatások megítéléséhez az éves jelentésekben közöltek vettem alapul, így a bemutatott számok a 2020-as évre vonatkoznak.

2. táblázat: A COVID járvány piaci hatása BÉT kategóriák szerint 2020-ban

COVID hatás BÉT kategória szerint	N	Piac nő	Piac stagnál	Piac csökken
Részvények Prémium	21	2	5	14
Részvények Standard	15	5	0	2
Részvények T	2			
Xtend Piac	7	3	0	2
Összesen	45	10	5	18

Forrás: Saját szerkesztés

A 2. táblázatban közölt adatok alapján jól látható, hogy a részvénytársaságok beszámolóí alapján inkább a termékeik iránti kereslet csökkenése volt a jellemző (18 társaság), míg növekedésről vagy stagnáló piacról összesen 15 vállalat számolt be. Szintén látható a táblázatban, hogy vannak különbségek a kategóriák között. A piac csökkenése jobban érintette a nagyobb méretű, a prémium kategóriába sorolt társaságokat. A standard és az Xtend kategóriába sorolt kisebb, növekedés orientált társaságok nagyobb arányban számoltak be piacuk bővüléséről éves jelentéseikben. A táblázat alapján azt is láthatjuk, hogy a különleges helyzetben, a társaságok egy része jelentésében nem számolt be a piaci körülmények változásáról.

3.3. A járvány hatása az árbevétel és nyereség változására

A járvány egyenlőtlenül befolyásolta az egyes iparágak helyzetét, ugyanakkor az egyedi vállalkozási megoldások eltérhetnek és minden bizonnyal el is térnek egymástól, mely eltérések megjelenhetnek a mutatott vállalati teljesítményben. Ez különösen igaz lehet a magyar gazdaság egyfajta elitjét megtestesítő tőzsdei társaságok esetében.

3. táblázat: Az árbevétel és a nyereség éves változása a tőzsdei társaságoknál, 2020/2109

BÉT kategória	N	Árbevétel 2020/2019	EBITDA 2020/2019	ÁB arányos adózott eredmény 2020
Részvények Prémium	21			
átlag		112%	151%	16%
szórás		95%	193%	23%
medián		102%	103%	6%
Részvények Standard	15			
átlag		162%		-2 183%
szórás		170%		9 409%
medián		97%		7%
Részvények T	2			
Xtend Piac	7			
átlag		1 734 964%	39%	0%
szórás		3 004 726%	0%	11%
medián		285%	39%	1%

Forrás: Saját szerkesztés

A prémium kategóriában szereplő társaságok esetében, jellemzően, kismértékű árbevétel növekedés mutatnak az éves jelentések. Ugyanerről az enyhe javulással leírható helyzetről számolnak be az eredménymutatók.

A standard kategória vállalatai átlagosan jelentős árbevétel növekedésről számoltak be, de nagymértékű különbségekkel. A társaságok egy részénél a szokásostól jelentősen eltérő üzletmenetről számoltak be, melynek következtében radikálisan változott az árbevétel, a nyereség, vagy mindkettő. Így aztán a kialakuló kiugró értékek következtében jelentős torzítás jelent meg az átlagok és a szórás tekintetében. A standard kategória tekintetében jellemző helyzet inkább az enyhe árbevétel csökkenéssel írható le.

Az Xtend piac társaságai esetében viszont a jelentős árbevétel bővülés és általános expanzió a jellemző, magas EBITDA növekedés és csekély árbevétel arányos növekedés mellett. Hasonlóan a standard kategóriához itt is jelen van néhány olyan társaság, melyek esetében ugrásszerű változások következtek be, melyek megzavarják az átlagokat.

A szórásban megmutatkozó nagy eltérések arra világítanak rá, hogy az egyéni vállalati helyzetekben és teljesítményekben jelentős különbségek alakultak ki a pandémia következtében.

3.4. A társaságok által adott stratégiai válaszok a kialakult helyzetre

Arra is kíváncsi voltam a kutatás során, hogy milyen módon kommunikálták éves jelentéseikben a váratlanul kialakult krízishelyzetre adott stratégiai válaszaikat a jegyzett részvénytársaságok.

4. táblázat: A járvány hatásaira adott vállalati válaszok

Válasz	Befektetés	Innováció	Befektetést halaszt	Finanszírozás átalakítása	Nincs hatás
Részvények Prémium	15	3	1	1	1
Részvények Standard	6	4		1	1
Részvények T					
Xtend Piac	4	1			

Forrás: Saját szerkesztés

A 4. táblázat alapján jól látható, hogy a társaságok nagyobb része, szám szerint huszonöt cég, befektetéseik bővítésével reagált a kialakult váratlan krízishelyzetre. Nyolc vállalat az innovációt emelte ki jelentésében, mint kulcskérdést a krízis kezelésében. Tehát, a legtöbb piaci szereplő proaktív stratégiai lépéseket alkalmazott a válság kezelése során. Egy vállalat számolt be arról, hogy elhalasztott befektetést a járvány következtében. Két vállalat döntött úgy, hogy átalakítja finanszírozási szerkezetét. Szintén két vállalat jelezte, hogy nem érzékelt említésre méltó hatást a járvány helyzetben.

4. Összefoglalás

A jegyzett társaságok éves jelentéseikben általában megfelelő tájékoztatást nyújtottak a járvány hatásairól, azaz világosan leírták, miként érintette árbevételük és nyereségük alakulását. A járvány hatásaként általában csökkent a kereslet termékeik iránt. A tőzsdei vállalatok törekedtek a negatív piaci hatások kiküszöbölésére és ebben sikert értek el: jellemzően nőtt az árbevételük és nyereségük, miközben a társaságok kisebbsége esetében csökkenésről vagy éppen ugrásszerű változásokról számoltak be. A járvány negatív hatásainak pozitívrá átfordítását proaktív, a jövőt befolyásoló lépésekkel, jellemzően befektetések és innováció révén érték el.

Irodalomjegyzék

2000. évi C. törvény a számvitelről.

2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről

BÉT (2020): ESG Jelentési Útmutató a Budapesti Értéktőzsde kibocsátói számára. BÉT. Budapest

BÉT (2021a): A tőzsdei jelenlét előnyei. <https://www.bet.hu/Kibocsatok/vallalati-tudastar/A-tozsdei-jelenlet-elonyei> 2021.10.24.

BÉT (2021b): A bevezetés feltételei. <https://www.bet.hu/Kibocsatok/vallalati-tudastar/A-bevezetes-feltetelei> 2021.10.24.

Business Roundtable (2019): Statement on the Purpose of a Corporation. August 19. 2019. Letöltve: 2020.11.02.

<https://s3.amazonaws.com/brt.org/BRT-StatementonthePurposeofaCorporationOctober2020.pdf>

Chikán A. (2003): A kettős értékteremtés és a vállalat alapvető célja. Vezetéstudomány – Budapest Management Review, 34 (5). pp. 10-12.

- Chikán A. (2008): Vállalatgazdaságtan. Aula Kiadó. Budapest. p. 24.
- Hartzmark, S. M. – Sussman, A. B. (2019): Do investors value sustainability? A natural experiment examining ranking and fund flows. *J. Finance* 74 (6), 2789–2837.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jofi.12841>
- Li, Y. – Zhang, J. (2020): Stakeholder orientation and stock price crash risk. *Finance Research Letters*. Volume 37, November 2020, 101370. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.101370>
- Nadkarni, S. – Barr, P. S. (2008): Environmental Context, Managerial Cognition, and Strategic Action: An Integrated View. *Strategic Management Journal* 29. pp. 1395–1427.
DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.717>

4. SZEKCIÓ:
VÁLLALATI DÖNTÉSEK A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY
IDEJÉN

SESSION 4:
CORPORATE DECISIONS DURING THE CORONAVIRUS
PANDEMIC

Corporate Strategy in a Disruptive Economic Environment – Foremost A Strategic Alignment Topic?

Thorsten SCHMUDE

PhD Student

Catholic University of San Antonio in Murcia, Spain

schmude@ts-consulting.com

Abstract

Out of uncertainty, new strategic opportunities can arise—opportunities which, in ordinary, stable situations would be almost unthinkable. The disruption of the pandemic caused by the new coronavirus has unleashed a crisis that will determine the future strategy of all businesses. However, the effects of this pandemic are set to be much more disruptive than the disruptive events usually considered in the academic literature. Of course, disruptions (= drastic destructive change) can lead to differences, and this means risks as well as opportunities. Even though such a situation makes planning difficult, companies can see new demand and the opening up of new markets, and it is the opportunities that can be developed and exploited over time that will likely turn out to be the most profitable. In times of uncertainty, a fast and thorough implementation of strategic moves is becoming even more vital for companies. The detection of opportunities is not of value by itself, clearly only the alignment of the corporation to the strategic options, and the accordingly updated strategic path can open up new profitable segments for the future. Aligning the business and all its aspects, foremost the people, towards the strategy in a timely manner and one which wastes as few resources as possible is the research domain for a qualitative study based on the research design of the *Grounded Theory Methodology* (GTM).

Keywords: Corporate Strategy, Disruptive Changes, Strategy Implementation, Strategic Alignment, Dynamic Strategy

JEL Codes: M10, M19

1. Introduction, Scope and Objective

1.1. Pandemic: The Major Disruption in the 21st Century

After 20 months of the Covid-19 pandemic we are still in the middle of the crisis. Lockdowns, vaccination, death rates – none of this is a regional phenomenon, such as SARS, rather Covid-19 became a global problem within weeks. In March 2019, offices, schools and social life were all shut down where possible. Home-Office, Home-Schooling and other forms of virtual work became the norm, with all, unnecessary, meeting in person suspended. In most cases, these virtual forms of working and learning were put in place almost overnight, without the time for training or other supportive activities.

Indeed, it is looking increasingly certain that the world *post-Covid* will be a different one, with back to ‘normal’, the *ante-Covid* era as we knew it, seemingly impossible. Of course, this has meant business models and corporate strategies have needed to be adjusted to these global changes. To be clear, within days, the behavior of consumers changed, in turn leading to more and more disruptive errors across global supply chains (*Figure 1*).

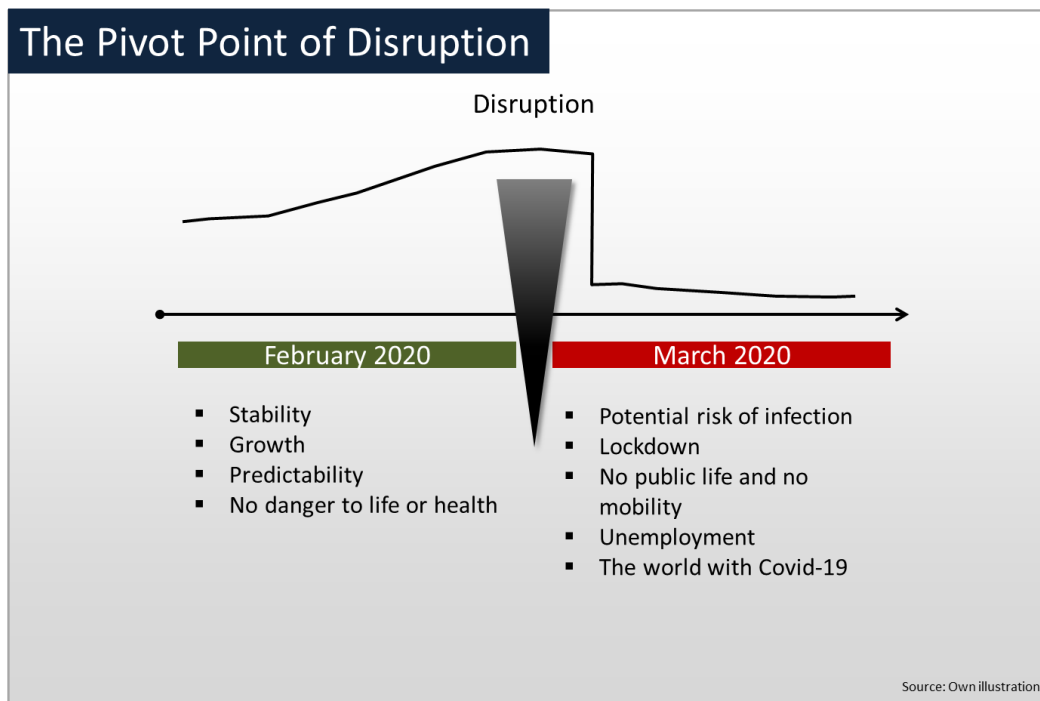


Figure 1: Extreme Disruption leads to a Strategic Pivot Point

Source: Own Illustration, Schmude (2020)

The scenario of a worldwide pandemic similar to the Spanish flu in 1918 with an estimated 17–50 million deaths and 500 million confirmed cases has for decades been seen as a potential trigger for a worldwide crisis (Barry, 2009). The Spanish flu was the first pandemic caused by the H1N1 influenza virus, the second being swine flu in 2009. Even in broader communities, e.g. politics and leading companies, the latent problem of a pandemic has been discussed. The effects of a pandemic have been dealt with fictitiously in movies, such as in 2011's *"Contagion"* (Soderbergh, 2011), where the *Nipa* virus, a virus from Asia which causes meningitis, was used to build the storyline. In many ways this film reminds us of what has happened in recent times: after a business trip to Hong Kong, one of the main characters in the movie becomes sick as the result of an unknown infection and later dies. The virus in the film shows as symptoms coughing and pneumonia, a virus which originally transferred from the bat to the pig, and from there to human beings. This transfer from farm animals to humans is a narrow step in spreading the virus, which typically becomes more dangerous once it has crossed the boundary of a species. Scenarios of a pandemic of this size are also described in Garrett's 1996 text, *"The Coming Plague"* (Garrett, 1996).

Indeed, it is the handling and trade of wild animals that led to the SARS epidemic in 2002 (civet cat), the MERS epidemic in 2012 (camel), and now the SARS-CoV-2 (bat, pangolin). One problem is that a significant amount of this trade in wild animals is illegal. To illustrate the point, out of an annual turnover of €48 billion annually, one fourth of this is made up of illegal trading and, in Asia, this is often controlled by organized crime (Wirtschaftswoche, 2020). Zoonoses have been known to be a danger for a very long time. Back in the 16th century, yellow fever was transferred by a special mosquito. Until the clearance of the rainforests, the disease only circulated among monkey populations. Today, however, the Zika (causing yellow fever) or Ebola viruses lead to diseases in these regions. In fact, approximately 500,000 people die each year as a result of diseases transferred by mosquitos.

Another development of global proportions besides the current health crisis are environmental challenges such as climate change and overpopulation. For companies, sustainability and an ecologically-clean footprint have been almost irrelevant in the past. However, the current pandemic has shown that external factors can lead directly to disruptions, if not complete breakdowns, in all value chains. With profit maximization as the company's the ultimate goal, this

means a political or *anti-capitalist* correction factor is required to bring the companies into line. Unfortunately, it is absolutely certain that, without massive political intervention, the current crisis, or any potential future crises, could not be solved.

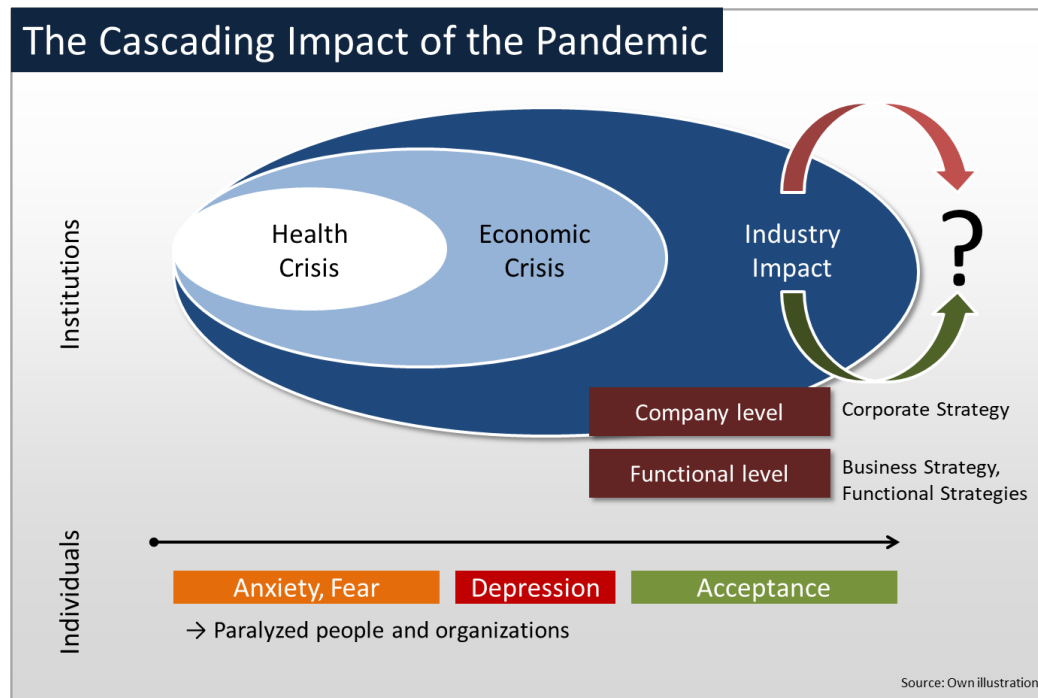


Figure 2: From Health-Crisis to Impact on Corporate Strategy

Source: Own Illustration, Schmude (2021)

Returning to Covid-19, it is the viral infection that was the trigger that led to the health crisis which then almost simultaneously gave rise to an economic crisis where companies found themselves constrained either by the numerous lockdowns, or by some other disruption in the supply chain (Figure 2). As a basic comparison, the current situation is viewed as being the most dramatic event since the Second World War. Indeed, for the last 70 years, Europe and Germany have experienced relatively stable development and growth. However, over what is now almost two years, the media has bombarded us with new Covid-19 concerns, rules and regulations on a daily basis. In light of these developments, this scientific paper attempts to show the linkage between the economic changes brought about by the coronavirus to the strategic implications for companies.

CONCLUSION: The pandemic is not yet over, and a specific end, which seemed more likely in the summer of 2021 as a result of the vaccinations, is no longer in sight.

1.2. Research Objectives and Domain of Interest

Research on Corporate Strategy and Business Strategy started in the 1960s with *Igor Ansoff*, who is considered the founder of US-style 'strategic management' (Freedman, 2015). Prior to this, the historian *Chandler* used the corporate history of General Motors as a case study for his book "*Strategy and Structures*" (Chandler, 1962 (1975 printing)). He used his connections to the Du Pont family to make further observations and he later became one of the first influential consultants for McKinsey (Freedman, 2015). Of course, entrepreneurs like Rockefeller (Chernow, 2000), for example, had a *strategy*, just not a strategy in the formal and scientific sense that has emerged over the last 50 years (Freedman, 2015). Following *Ansoff*, strategic thinking was particularly in vogue for large enterprises over the next two decades. After the year 2000, strategic thinking began to be more influenced by traditional strategic thinking that had originated from politics and the military, with the term 'business as war' becoming especially popular (Freedman, 2015). Accordingly, these new interpretations brought the works of *Clausewitz* and his teacher *Scharnhorst* back into focus (Paret, 2014).

The value of an approved strategy can only be achieved through full implementation (Lee–Puranam, 2016). This brings us to the subject of research for this study. In grounded theory, rather than use the word ‘research question’, it is the ‘main concern’ or ‘domain of interest’ (DI) that is referred to and is the interest or problem investigated in the grounded theory research project (Walsh–Holton–Mourman, 2020).

Initially, the focus was exclusively on German companies, but this preselection was too narrow, so companies and participants from other countries could be integrated into the study, e.g., Austria and Switzerland.

By using theoretical sampling, grounded theory makes it possible to adjust the selection of participants, as far as this is possible within the research time.

Research Problem/ Domain of Interest	Identifying the appropriate methods and processes to optimize the strategic alignment of a company in times of uncertainty can be a major asset to future corporate performance.
Core Question	How can strategic alignment as the main function within strategy implementation be linked to economic changes?

This domain of interest is very practically-oriented and requires an applied research approach (Döring et al., 2015).

In quantitative research, it is the testing of existing theories that is the focus. The number of factors or dimensions which can be observed is limited to one or a small number. The reality is multi- or x-dimensional. If no applicable model is available, the influential factors and dimensions can be defined. This is the point where qualitative and explorative research methods come into play.

The grounded theory is a human cognitive practice following *Kant* and *Popper* (Kruse, 2015). The special methodological language legitimizes the GT for qualitative research (Kruse, 2015). The particular benefit of grounded theory is an establishing procedure with its own terminology that can be adapted by researchers to the individual research design. Understandably, the philosophical foundations do not offer pragmatic tools or a research process.

CONCLUSION: The domain of interest is clear on strategy implementation, and especially strategic alignment. So far, there is no generally accepted definition for strategic alignment. However, grounded theory is the appropriate research approach for strategic research in a time of great uncertainty.

2. Explaining the Issue and Relevant Literature

2.1. Grounded Theory and Literature Review

The late integration of literature and other theories as well as complementary or contradictory models is a central principle in the research according to grounded theory. This prevents any kind of ‘forcing’ towards a given direction from literature, named conceptual pollution, with a barrier to emergence (Walsh et al., 2020). Grounded theory works as a kind of greenfield thinking, ignoring the existence of other schools of thought. This allows for more creativity and fresh thinking about the research subject. After data gathering in iterative stages in combination with the analysis of ‘open coding’ and ‘selective coding’, the literature is reviewed and integrated into the grounded theory research process.

The current situation in which we find ourselves can also be seen as stimulating because, as a result of global disruption, new opportunities for companies are emerging. Therefore, it is important to examine the implementation of new strategies and systematic strategic alignment that reflect the new reality in a scientific study. For this study, the main data sources are open interviews with experts in the field of strategy and strategy implementation. The approach of theoretical sampling provides the guide through the process of relevant interview partner selection. The usual scientific interview techniques, which are often also used outside of science, for example in consulting, are applied here (Kaiser, 2014). The first draft of a questionnaire for a ‘*Strategic Alignment Survey*’

(SAS) was developed just before the outbreak of the pandemic. It was hoped that the responses from these interviews would deliver further insights and different perspectives. However, given the current stage in the pandemic, this meant the relevant managerial levels were burdened by more day-by-day decisions and were hence not available to take part in the interviews.

The corporate strategy is the starting point for the entire business planning and budgeting processes. The first step in building a strategy is the analysis of the market and its customers as well as existing and potential competitors. However, where there is substantial disruption, much of these data become obsolete.

The second source for strategy planning is to study patterns from the past combined with theories, models and practical approaches. Learning from the past and drawing conclusions and building models from these analyses is the main approach in strategic scholarship. This scientific approach is often referred to as *'history to theory'* (Argyres et al., 2020).

There is no general definition for the term 'strategy' (Freedman, 2015), nor has there to date been a generally binding definition for 'Strategic Alignment'. In the article, *"How aligned is your organization?"* a sort of working definition is given: the value chain has to be aligned with the five following components: 'Enterprise purpose', 'Business strategy', 'Organizational capability', 'Resource architecture' and 'Management systems' (Trevor-Barry, 2017). Furthermore, a requirement is formulated for the actual strategy because this should be flexible and adjustable.

CONCLUSION: To have a general preconception or pre-understanding of the research subject helps in selecting the right participants. The last step in the coding-phase is theoretical sampling, where existing models and published theories are integrated in the construction of a grounded theory for the domain of interest.

2.2. Selected Theories of Strategic Alignment

The emergence of theories is a central element of grounded theory (Equit-Hohage, 2016). Emerging strategies are the core idea in Mintzberg's concept, where the intended strategy is influenced and the strategic pathway is deflected by an upcoming emerging strategy. It remains unclear how this strong strategic driver arises. The 'unrealized strategy' is simply a lack of implementation or strategy execution. The 'emergent strategy', however, has its own source. *Figure 3* below depicts how the emergent strategy is initiated by the impact of disruption, a kind of implosion of traditional business models and the related strategies (Mintzberg, 1994).

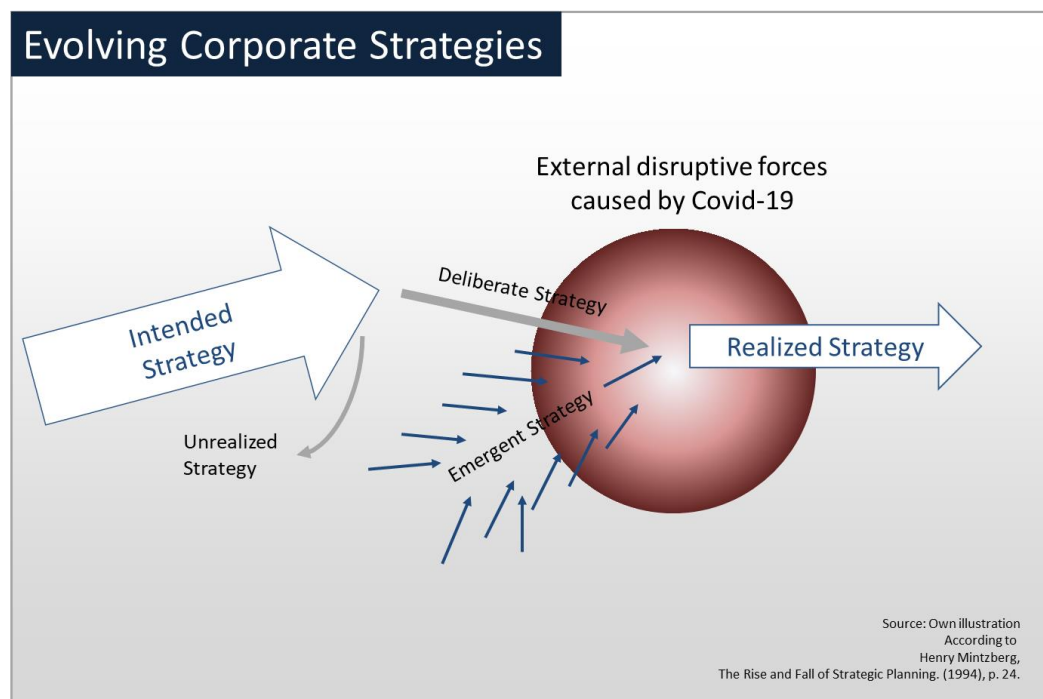


Figure 3: Disruption leads to emergent strategies with opportunities and risks
Source: Own illustration based on Henry Mintzberg (1994)

Disruption results in misalignment within the corporation. The alignment vector of *Verweire* shows the alignment of the corporation with a large vector symbolizing the general strategic direction and smaller vectors for internal organizational or business units, their initiatives, and the strategy action executed by them (*Figure 4*). The terms ‘alignment’ and ‘commitment’ are used here synonymously. The degree of alignment can be visualized by the direction and size of the vectors. *Verweire* lacks a clear concept as to how this diagram may be used in strategic planning or strategy implementation controlling. Later in his work, he discusses a ‘Product-Leadership-Pentagon’ – a radar-chart with five dimensions, each with three subcategories (Verweire, 2014). Interdependencies between the categories and linkages or relations are ignored in this model. Leadership and communication are not addressed in the chart.

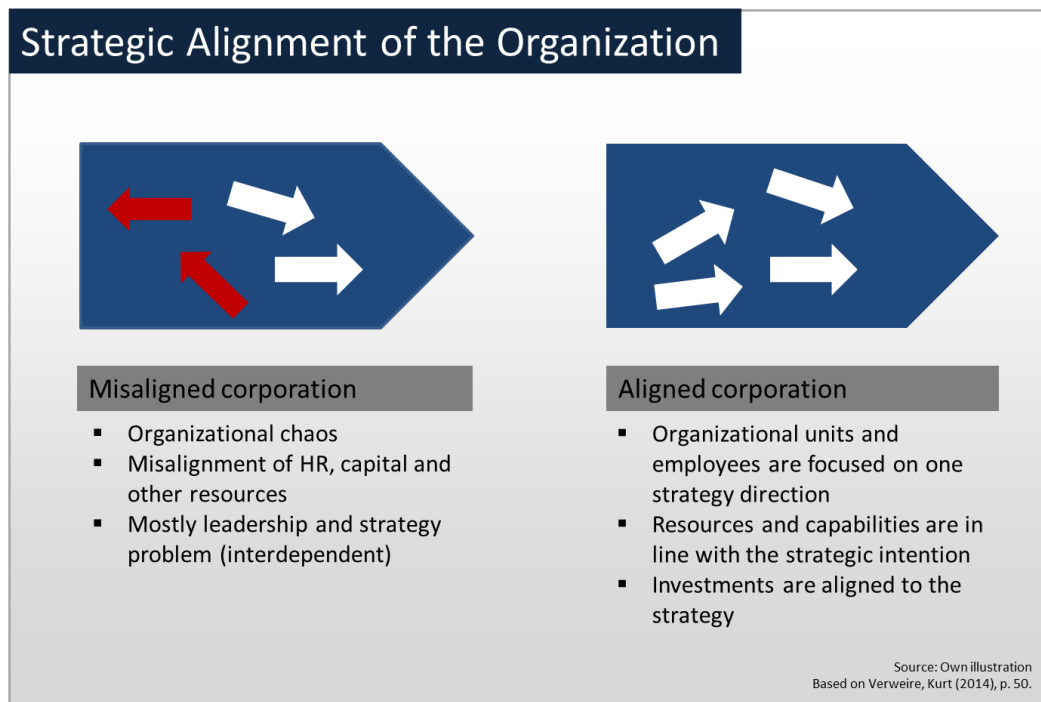


Figure 4: Alignment Vector
Source: Own Illustration based on Verweire (2014)

In this context, it should be mentioned that the use of arrows to represent strategic actions has a longer history. The most influential abstraction of strategic moves created by the engineer *Charles Joseph Minard* in 1869 illustrates Napoleon’s Russian campaign, with his defeat at the gates of Moscow at Borodino in 1812 (Schneider–Ernst–Wöpking, 2016).

The strategic alignment of IT with the business side of the organization was first recognized by *Henderson* and *Venkatraman* in 1990, their research being directly funded by the computer industry – specifically, IBM. The main aspect here is to bring the organization in line with all its existing human resources and processes with the latest computer technology (Henderson–Venkatraman, 1990). The IT perspective dominates this alignment model. The integration of IT Strategy and Business Strategy is the core element, viewed from either an internal or external perspective. In this model then, IT and business strategies stand side by side, as equally important. The market, competitors or customer needs are not addressed within the model. As the overall driver of strategy, the model places technology at the forefront and ignores management and human aspects. Indeed, strategy history is full of examples supporting the notion that technology enables new strategies (Freedman, 2015).

In “*Alignment*”, the fourth of a five-book series by *Kaplan* and *Norton*, the authors emphasize the importance of hands-on tools for strategic alignment, foremost the Balanced scorecard (BSC). The alignment within the organization is achieved through a scorecard system and indicators defined for the individual situation in the company (Kaplan–Norton, 2014). A specific indicator for the measurement of alignment, such as value at risk (VAR) in the field of risk

management, is not proposed. Perhaps it is simply impossible to find a generic alignment indicator.

It may be useful to break down the alignment issue into sub-aspects and find indicators for these. The relevance of aligning board expertise with the company's future risks was highlighted recently by a study based on published information from accessible databases. It is a human resource-related alignment problem (Schnatterly–Calvano–Berns–Deng, 2021). The main finding of the study is that the expertise and capabilities of the board members should relate to the firm's risks, which leads to an improvement in performance.

CONCLUSION: A comprehensive view of the alignment of business activities – and not just the organization or individual positions such as the board of directors – has not, to date, been systematically examined. Generally speaking, strategy implementation is a topic area that has received far less attention than strategy development.

3. Methodology and Data Sources

3.1. Formal Grounded Theory

For this research project, a methodological approach was used which makes it possible to find new solutions and concepts in an environment of uncertainty and permanent changes. The traditional testing of existing theories seems only partially useful and is related to existing models. The 2021 disruption requires future-oriented methods with the inherent target to build up new concepts or even new theories. Traditionally, case studies are used to analyze strategic aspects for research and lectures. These studies are limited to a single case, e.g., one company, or a specific field with contrasting different perspectives, e.g., two competitors with different strategies. To draw conclusions and to generalize from the individual case to an abstract method is possible, but it comes with many limitations (Eisenhardt, 1989). With its iterative process of data collection and analysis, grounded theory integrates a broader view and leads to a more valuable theoretical approach (Walsh et al., 2020).

Qualitative research based on grounded theory goes back 50 years to the publication of "*The Discovery of Grounded Theory*" by Glaser and Strauss (Glaser–Strauss, 1967). Grounded theory is a research process that results, according to the authors, in a theory – or at least in a theoretical concept – a building block towards a new strategy.

Initially, no manual or textbook was available for the application of grounded theory and publications included only basic thoughts on the subject. Indeed, it is only in recent years that a research process has been established which can be applied in various sciences. From the beginning, grounded theory was based on three central principles:

1. *Emergence*: The concepts or results in a grounded theory study must emerge from the analysis of data.
2. *Constant Comparative Analysis*: Data are analyzed and coded iteratively until the point of theoretical saturation.
3. *Theoretical Sampling*: The data are not collected based on a predefined sample or unit. They are iteratively sampled throughout the entire research process (Walsh et al., 2020).

The openness to different sources such as observations with interviews and the integration of additional data, e.g., documents and material provided by the interviewee, leads to a deeper understanding of the research subject and provides data far beyond interviews. Data sources can be in any format, e.g., numerical or verbal format (Walsh et al., 2020).

Theoretical sampling is the central aspect of the research process: the researcher selects interview partners according to the idea of a *theoretical saturation* within the research process, meaning one after another, the interview is conducted, analyzed and then the next interview samples are selected. To cover a full range of samples, rather than similar samples it is important to find those which are different, and which can contribute data for the analysis, the coding and abstraction of the material.

If the interview partners are similar or have the same background, correspondingly similar statements and data are to be expected. However, the aim of sampling is not to prove conformity of opinions or methods, but to obtain as broad a database as possible.

The research process in loops (Figure 5) is conducted until a pattern, a theory emerges. Therefore, a predefined sample is compared to other research methods not required – indeed it is not even possible. Knowledge is gathered throughout the process, and similarities and differences are realized in the coding process. In the grounded theory literature this is referred to as ‘constant comparative analysis’ (Walsh et al., 2020).

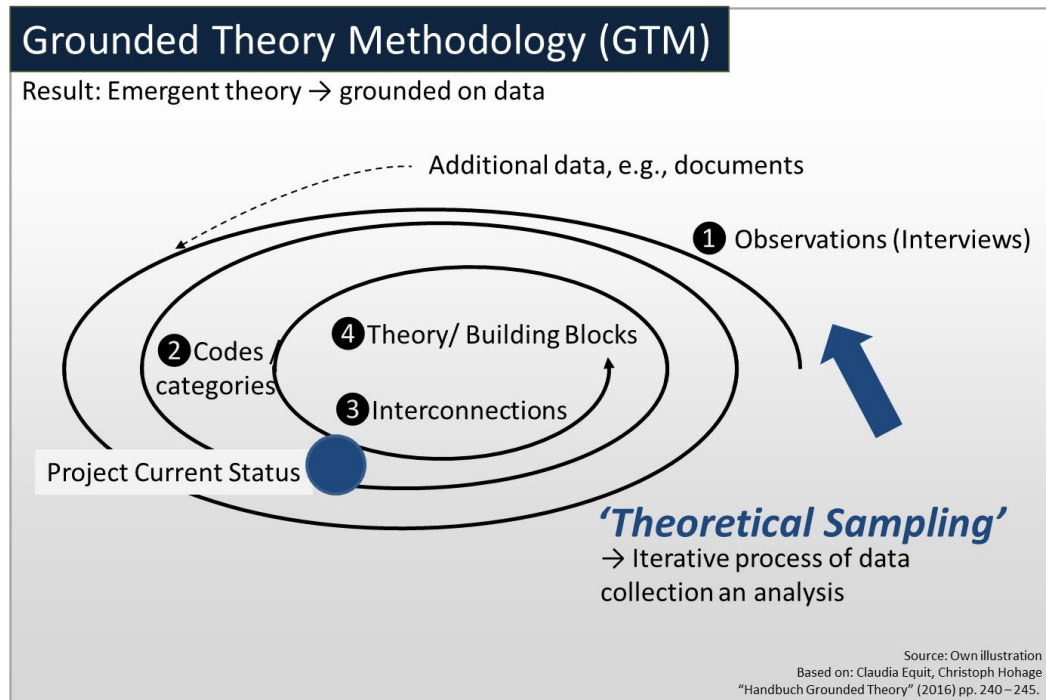


Figure 5: Grounded Theory Methodology for Theory Building

Source: Own Illustration based on Equit et al. (2016)

Another advantage of so-called *classical* or *formal* grounded theory is the openness to different data sources: traditionally, the primary source for qualitative research are interviews. In grounded theory, additional sources such as informal conversations, notes collected during meetings, etc., can be captured as ‘fieldnotes’ and integrated into the data sampling (Walsh et al., 2020).

The adaptability to different research situations is a further benefit to the different versions of grounded theory. The integration of different data sources is the central aspect of the mixed-method GT (MM-GT) (Creamer, 2021). The second path of grounded theory, which may help in this research effort, is *reflexive* ground theory which accepts and integrates that the researcher is not a neutral person with full scientific objectivity (Breuer–Muckel–Dieris, 2019). This shows the range from the formal or, classical grounded theory, to the latest developments in this field. In this research project, classical GT is applied and customized to the needs of the subject and specific situation.

For the coding of content, a ‘Content Analysis’ according to Mayring is an oft-used method in Germany. This is for coding of communication set in writing, mostly transcripts of interviews, based on very strict rules, for example, where interviews may be psychologically sensitive, or where a hermeneutic interpretation is required and another truth of information is suspected behind the words being said. Some aspects of this method—which is more rule-based than grounded theory—are useful but for interviews with specialist in the field with additional information, e.g., presentation sides, screen-shots. For this research project, the content analysis in this form does not match the requirements (Mayring, 2015). The coding of the content analysis is too close to the individual word and wants to derive abstracting categories from it.

If interview partners know that their spoken words are technically recorded, this has a direct influence on their response behavior. The willingness to provide information openly and unconditionally is then limited. In research, however, the aim is fundamentally to achieve the opposite: information that is open and based on truth and does not need to be obscured by tactical or personal considerations. This finding is opposed by the evidential function of the sound recording: the researcher himself must prove that the data he uses actually exist.

Without prior knowledge and contacts with relevant executives, no appointment for an interview would be made at all. The mentioned reflexive grounded theory can incorporate the personal and individual experience and business contacts in a systematic and transparent way. The researcher himself has more than twenty years of experience in the field of consulting and strategy planning. It is simply impossible to completely block out or ignore this knowledge and the experience associated with it. Clearly then, the mixed-methods and the openness to a wide range of data sources combined with a systematic integration of these data into the research process, mainly the coding and theory building, are a particular strength of grounded theory.

CONCLUSION: Grounded theory is the appropriate approach for qualitative research in the field of strategy implementation and strategic alignment. This allows for the adjusting of relevant samples during the process of data gathering and analysis.

3.2. Research Plan and Research Setting

Conducting oral interviews in the current times of lockdowns and restrictions to traveling and organizing in-person meetings is a new challenge. These restrictions require a different research design than what might have been used before the pandemic. Videoconferences and telephone interviews are therefore the primary way of conducting these interviews.

The research exposé was completed before the pandemic began in February 2020. The topic of the research is directly affected by the pandemic and the way corporate strategy is defined and implemented in companies throughout Germany. In July 2020, when the research project started, the pandemic was omnipresent, and all management issues were already being influenced by the global impact of the pandemic.

To plan and organize the research a guideline was worked out, called the ‘Strategic Alignment Survey 2021’ (38 pages). Of course, getting in contact with new participants for interviews requires communication and the building of trust before a date for an open interview can be scheduled.

To select relevant interview partners, a preselection and data gathering step with a phone survey of around 15 to 20 minutes is part of the process (Porst, 2014). The investment of time and energy is limited for both sides, hence this is a pragmatic way to check interviewee ‘fit’, that is as regards an interviewee’s readiness and capability to provide substantial information to the research topic. The phone survey also serves to establish a relationship between interviewee and interviewer, building trust for the next step.

Three test interviews were conducted in the first month of 2021. The interviews were planned with managers and consultants in the field of strategy implementation (a consultant for strategy communication, a general manager within a legal entity of a holding unit, and a line manager large insurance company). Each of them was able to answer the questions related to their own business experiences. At the beginning, the intention was not to use the findings and data from these interviews for the study, but the results were found to be of a quality that supports the research directly. The testing was a reality check and not just a methodological testing or a technical testing regarding the process and its timing.

Interviews were conducted and coded throughout 2021. Memos in the form of researcher notes documented the observations and findings. The Core Category and the related concepts emerged from the data, and the main relationships and aspects became clear. Currently, the research finds itself at Step 3 of the process, with saturation not yet having been reached (*Figure 6*). Further interviews will be scheduled, as there is still a demand for new and fresh data. Of course, in a stable situation such as was the case before the pandemic, saturation would probably have been reached sooner.

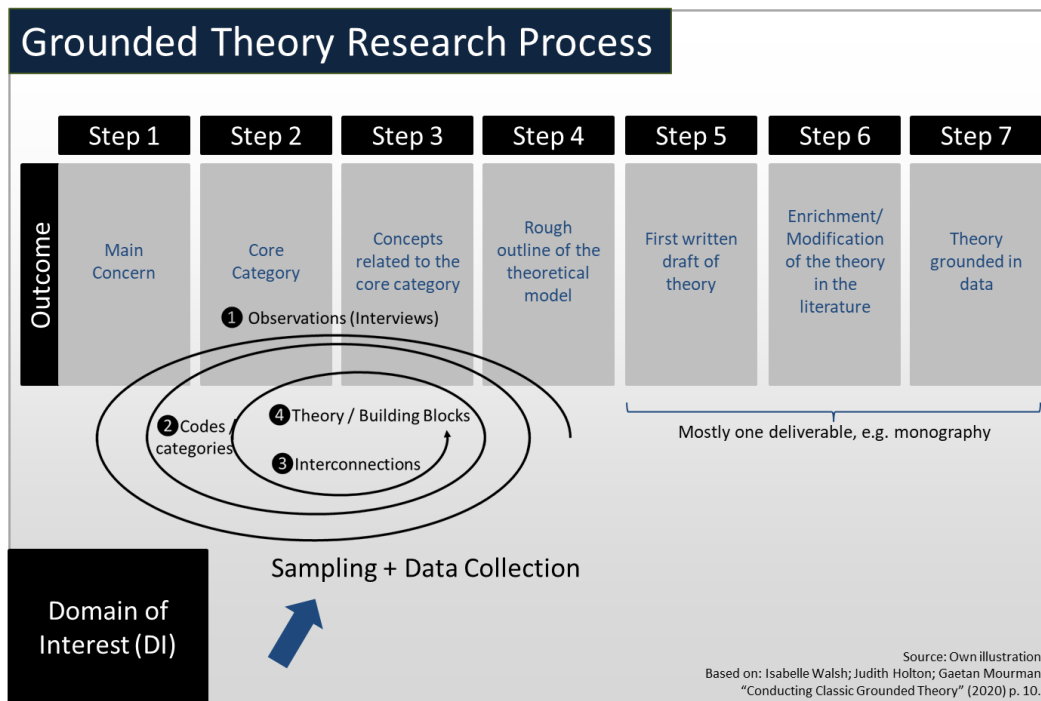


Figure 6: Research Process for Grounded Theory Research Project
Source: Own Illustration based on Walsh et al. (2020)

CONCLUSION: The initial findings from the interviews reveal relationships and the elements for contemporary strategic alignment. The first drafts of conceptual ideas can be laid out for a comprehensive presentation in text form. Researcher's notes provide observations, ideas and first sketches.

4. Description of Results and Findings

Finding relevant theories which can contribute to a researcher's own work is not limited to his own scientific field. To see the cross-science relationship between theories is the most difficult aspect because, as researchers, we are highly specialized in our own field of interest but the contacts and communication with other fields are limited. Especially in corporate strategy and strategy fulfillment, the connection to psychology, communication, history and, e.g., political and military science, could lead to a more general and abstract, and therefore better model. The Internet allows for both public and broad research but not preselection. The book, "Dictionary of Theories", provided a well-edited alphabetical overview of theories from different areas in science and coherent terminology allows for cross-scientific references but, as a result of Internet research, this book is no longer issued (Bothamley, 1993).

For the corporate world today, the Post-Covid-19-Strategy represents the current challenge. A structural problem is that most strategies are not defined in a way that allows management to adjust the strategy in an ongoing process flexible to internal and external events, e.g., an agile approach (Löffler, 2018). Thus, dynamic strategic management is in the mind of managers but not backed by efficient routines and procedures that allow for instant strategic changes in line with the governance of the owners and other stakeholder groups (Schmude, 2015).

Political interventions, mostly with subsidies and relaxation in legislation and suspension of law, e.g., in Germany the main parts of insolvency law have been suspended for more than one year now, are a predominant strategic driver. Securing jobs is a major goal with short-time work and payments from the public sector. The well-known and established view in strategy, such as the market-based or resources-based perspective, have been rendered obsolete in the current situation. Indeed, had competition and the impact of markets been allowed free reign, then entire industries, such as hospitality, cruise ships and tourism, may have already disappeared.

The results from the grounded theory research process are gathered one after the other and the analysis, including coding takes time. The decision when to end the process with a sufficient saturation of data, concepts, relationships, and memos (researcher's notes) depends on the individual perspective of the researcher. Clear is that the findings (codes, concepts, theories) must emerge, and this requires that all findings must mature. The published number of qualitative open interviews for saturation depends on a large number of influential aspects, e.g., the participants, the subject (research domain), the experience and personal background. Around 20 interviews is seen as being average. In this research project, five interviews have thus far been conducted, coded, etc., which means about 25% of the data collection is complete. The first conclusion is that similarities are very clear, and that the differences are marginal. What is important to find now in the sampling is different points of view.

The final step in grounded theory is the building of a model or specific framework. First as a descriptive text, but also as one summarizing presentation (Walsh et al., 2020). A graphic format used for summarizing is commonly the flow-chart or different sorts of tables, matrices and structures but, whatever is used, it is unlikely that all components, relationships and their properties can be shown. We have learned throughout our education how to formulate texts and express ourselves precisely but, when it comes to visualization, we are mostly self-taught (Schneider et al., 2016). Hence, whether or not it is possible to show the highly complex interdependencies in strategy implementation and the alignment of corporate reality to the defined strategic path continues to be a major challenge for this research project.

This elaborate study is focused on companies in Germany and limited to approximately one year. Strategic issues require a research horizon of a long-term perspective. A longitudinal study would, of course, be more suitable for the subject, because of the mostly long-term nature of strategic issues.

CONCLUSION: Given the enormous complexity, assembling the findings in a systematic manner into tables, charts or another kind of visualization is a major challenge.

5. Summary

The current situation requires models for the time after the pandemic and theories which help to bring the strategy not only more quickly, but also more thoroughly into practice. It is time to review the old models critically. It is clear that the global health crisis has had an impact not only on the business/corporate level but also on political power. To build the future strategies creativity and practical frameworks are of a particular value. Strategies for upcoming situations, e.g. a new financial crisis emerged from the parallel financial systems like bitcoins, must allow corporate leaders to get ahead of the situation, meaning they do not need to react to daily developments.

The first results from this sophisticated study with detailed data from the field of investigation is the basis for a *post-covid* strategy (or *ante-covid* strategy) implementation. The time pressure and the acceleration of external influence have reached a new peak – driving the company leaders to new business models with more flexible structures. However, the time for organizational change and strategic adjustments is almost zero – indeed, start-ups have often shown themselves to be better adaptors: they can grow by a growth value of several hundred percent per year and have no initial waste of resources.

Elastic strategies can be adjusted to the shock of a disruptive event. The strategic fulfillment or implementation should be linked towards the decided strategy in a flexible manner that allows for rapid reaction.

Today we are in a situation where creativity is required for innovative strategies and where imagination and anticipatory thinking are called for. The post-disruption strategy cannot be based on old theories (*Figure 7*). This would ignore the game-changer effect of disruption completely.

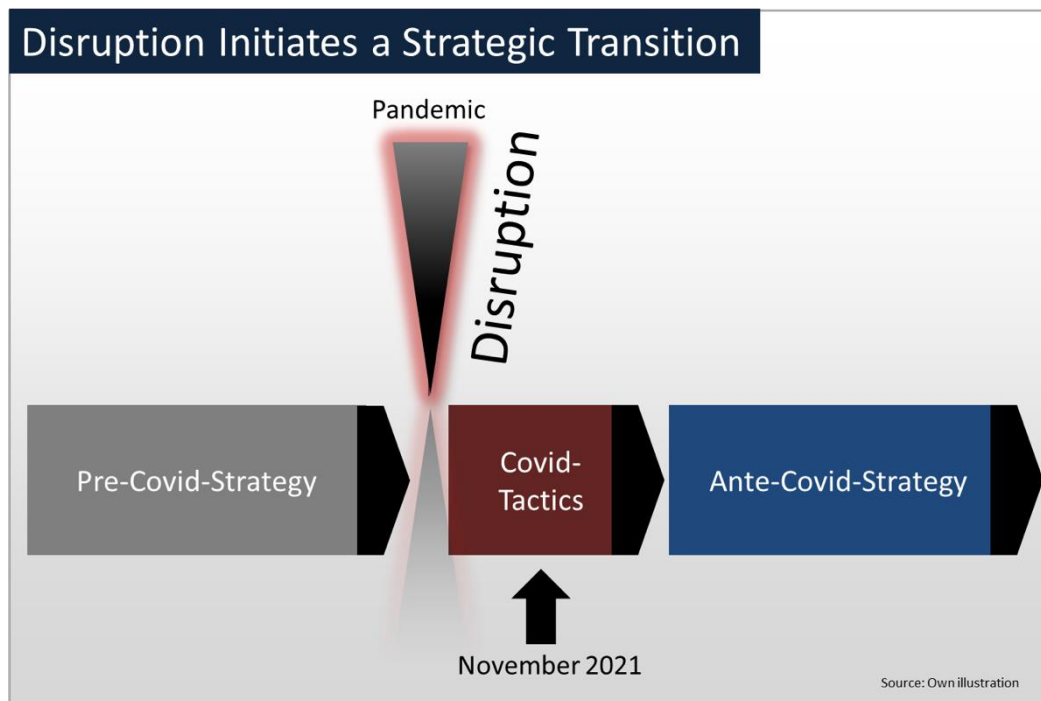


Figure 7: Alignment towards the disruptive requirements

Source: Own Illustration, Schmude (2021)

Unfortunately, Covid-19 has forced upon us ‘covid-tactics’, whereby new actions are tried, used and, in case of a failure, these are corrected. This is not a strategic approach. Clearly then, there is a need to think and plan ahead to prepare the post-covid or ante-covid strategies and to roll these out before the competition dominates the market.

An ever-increasing specialization in the sciences also leads to the necessity of thinking across the board and searching for solutions – particularly in these times of disruption.

References

- Argyres, N. S. – Massis, A. de – Foss, N. J. – Frattini, F. – Jones, G. – Silverman, B. S. (2020): History-informed strategy research: The promise of history and historical research methods in advancing strategy scholarship. *Strategic Management Journal*, 41(3), 343–368.
DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.3118>
- Barry, J. M. (2009): *The Great Influenza: The story of the deadliest pandemic in history*. New York: Penguin Books.
- Bothamley, J. (1993): *Dictionary of Theories*. Washington, D. C.
- Breuer, F. – Muckel, P. – Dieris, B. (2019): *Reflexive Grounded Theory: Eine Einführung für die Forschungspraxis* (4. Aufl. 2019). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint: Springer VS. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22219-2>
- Chandler, A. D. (1962 (1975 printing)): *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise / Alfred D. Chandler*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Chernow, R. (2000): *John D. Rockefeller: Die Karriere des Wirtschaftstitanen* (1. edition). Rosenheim: Börsenverlag.
- Creamer, E. G. (2021): *Advancing grounded theory with mixed methods* (1st). London: Routledge.
DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429057007-1>
- Döring, N. – Bortz, J. – Pöschl, S. – Werner, C. S. – Schermelleh-Engel, K. – Gerhard, C. – Gädde, J. C. (2015): *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (Fifth edition). *Springer-Lehrbuch*. Berlin, Heidelberg: Springer.
DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>

- Eisenhardt, K. M. (1989): Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308385>
- Equit, C. – Hohage, C. (Eds.) (2016): *Handbuch Grounded Theory: Von der Methodologie zur Forschungspraxis*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa. Retrieved from http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783779942320
- Freedman, L. (2015): *Strategy: A history* (1. iss. as an Oxford Univ. Press paperback). Oxford: Oxford Univ. Press.
- Garrett, L. (1996): *The coming plague: Newly emerging diseases in a world out of balance*. London: Penguin Books.
- Glaser, B. G. – Strauss, A. L. (1967): *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter.
- Henderson, J. C. – Venkatraman, N. (1990): *Strategic Alignment: A Model for Organizational Transformation via Information Technology*. Cambridge, Mass: Center for Information Systems Research.
- Kaiser, R. (2014): *Qualitative Experteninterviews*. Springer Fachmedien Wiesbaden. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-02479-6>
- Kaplan, R. S. – Norton, D. P. (2014): *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Kruse, J. (2015): *Qualitative Interviewforschung: Ein integrativer Ansatz* (2., überarbeitete und ergänzte Aufl.). *Grundlagentexte Methoden*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Lee, E. – Puranam, P. (2016): The implementation imperative: Why one should implement even imperfect strategies perfectly. *Strategic Management Journal*, 37(12), 1529–1546. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2414>
- Löffler, S. (2018): Agiler Strategieprozess: Mit Sprints aus der Krise – ein Erfahrungsbericht. *ZfO Zeitschrift Für Führung + Organisation*. (6), 403–409.
- Mayring, P. (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12. überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Mintzberg, H. (1994). The Fall and Rise of Strategic Planning. *Harvard Business Review*. (January/February).
- Paret, P. (2014): *Clausewitz in his time: Essays in the cultural and intellectual history of thinking about war/Peter Paret* (1st). New York: Berghahn Books.
- Porst, R. (2014): *Fragebogen: Ein Arbeitsbuch* (4. edition). Wiesbaden: VS Verlag. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-02118-4>
- Schmude, T. (2015): Dynamische Strategie trägt die Unternehmensentwicklung. *Die BANK*. (December), 47–51.
- Schnatterly, K. – Calvano, F. – Berns, J. P. – Deng, C. (2021): The effects of board expertise-risk misalignment and subsequent strategic board reconfiguration on firm performance. *Strategic Management Journal*, 42(11), 2162–2191. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.3291>
- Schneider, B. – Ernst, C. – Wöpking, J. (Eds.) (2016): *Diagrammatik-Reader: Grundlegende Texte aus Theorie und Geschichte*. Berlin, Boston: De Gruyter. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783050093833>
- Soderbergh, S. (Director) (2011): Warner Brothers (Producer). *Contagion*.
- Trevor, J. – Barry, V. (2017): How Aligned is Your Organization? *Harvard Business Review*, February.
- Verweire, K. (2014): *Strategy implementation*. Abingdon, Oxon: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315849447>

Walsh, I. – Holton, J. – Mourman, G. (2020): *Conducting classic grounded theory: For business and management students* (1st edition). *Mastering business research methods*. Thousand Oaks CA: SAGE Publications.

Wirtschaftswoche (2020): Stoppt das Coronavirus den Handel mit Wildtieren? *Wirtschaftswoche*. (9.4.2020), 8.

Sustainability and EU Law. Latest Tendencies in the Field of Public Participation in Environmental Matters

Dr. Ágnes VÁRADI PhD

Research Fellow

Centre for Social Sciences Institute for Legal Studies

Abstract

“Environmental issues are best handled with the participation of all concerned citizens, at the relevant level”. The wording of Principle 10 of the Rio Declaration draws the attention to the fact that public participation is a crucial element of ensuring environmental sustainability. The current paper aims to present developments related to two aspects of public participation in environmental matters at the level of EU law: the role of public consultation in environmental decision-making and access to justice in environmental matters. Concerning the first topic, the paper raises the question how public consultations appear in the recent case-law of the Court of Justice of the European Union, how their efficient implementation can be verified. As regards the second topic, the paper covers the new proposal, which aims to widen the possibility of access to justice for non-governmental organizations in environmental matters. Through the combination of the descriptive-analytical and the case-based approach, the findings of the current research can give useful insights into the practical and theoretical questions of public participation in environmental matters at the level of EU-law. At the same time the conclusions can support the more efficient participation of all concerned citizens in environmental matters.

Keywords: sustainability, access to justice, public consultation, Aarhus Convention

JEL Codes: K32, K33, K41

1. Introduction

“The fish cannot go to court [...] The environment cannot protect itself if it is threatened or harmed. It is public good and should be supported by public voice.” These words of Advocate General Sharpston (cited by Notaro–Pagano, 2019) summarize the rationale of public participation in environmental matters in a very concise and vivid manner.

From the theoretical point of view, public consultations, as central elements of transparency, support accountability, sustain confidence in the legal environment, make regulations more secure and accessible, less influenced by special interests (OECD, 2010, 71; OGP, 2011). Regarding the human rights aspect, the main connecting factor is the right of every citizen to take part in the conduct of public affairs (safeguarded among others in Article 25 of the International Covenant on Civil and Political Rights). From the practical point of view, public participation can be seen as a tool, which contributes to a higher level of commitment from the citizens: *“Recent political events show that game-changing policies only work if citizens are fully involved in designing them.”* (European Commission, 2019).

In the context of environmental matters, these goals are enshrined in several policy-documents – like the European Green Deal (European Commission, 2019) – and international declarations – like the Rio Declaration (United Nations, 1992) or the Paris Agreement (United Nations, 2015).

Furthermore, they are defined in the Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters (hereinafter: Aarhus Convention or Convention) at a normative level (UNECE, 1998). The European Union concluded the Aarhus Convention by its decision of 17 February 2005 (Council of the European Union, 2005) and is a Party to the Aarhus Convention since May 2005. By becoming a party to

the Aarhus Convention, the European Union undertook to ensure, within the scope of European Union law a general principle of access to environmental information, including in EU law at the same time the right to participate in environmental decision-making and the right to review procedures to challenge public decisions alleged to violate environmental law.

The current paper aims to present developments related to two aspects of public participation in environmental matters at the level of EU law: the role of public consultation in environmental decision-making and access to justice in environmental matters.

2. Background and methodology

The question of public participation in democratic processes is a thoroughly examined topic in the relevant literature (Gray et al., 2017; Fraenkel-Haeberle et al., 2015; Quick–Bryson, 2016; Edwards, 2013; OECD, 2005). In the field of environmental matters, the provisions of Aarhus Convention also stand in center of attention (Bándi, 2014; Lee, 2014; Kingston, 2013; Holder–Lee, 2012; de Sadeleer et al., 2005), with special regard to administrative cases and access to justice rights (Harlow–Leino–della Cananea, 2017; Hedemann-Robinson, 2014; Mendes, 2011; Harding, 2007). In the most recent literature, appears also the question of efficient judicial cooperation in environmental matters (Squintani–Kalisvaart, 2020).

The current paper aims contribute to this scientific discourse by raising the above mentioned two specific topics. Concerning the first topic, the paper examines the question how public consultations appear in the recent case-law of the Court of Justice of the European Union (hereinafter: CJEU), how their efficient implementation can be verified. As regards the second topic, the paper covers the new proposal, which aims to widen the possibility of access to justice for non-governmental organizations in environmental matters. Through the combination of the descriptive-analytical and the case-based approach, the findings of the current research can give useful insights into the practical and theoretical questions of public participation in environmental matters at the level of EU-law. At the same time the conclusions can support the more efficient participation of all concerned citizens in environmental matters.

3. Public consultation in environmental decision-making and the case-law of the CJEU

When analyzing the approach of the CJEU to public consultations, the starting point is the understanding of the role of public consultation. Firstly, holding a public consultation is a formal requirement that can be part of the analysis of the factual background and taken into account as a necessary step in the legislative or project planning procedure.¹ Secondly, it appears as an element of legitimacy generally raised by the parties or in the opinion of the Advocate General.² In other cases, however, the role of public consultation is strongly related to the specific legal

¹ C-669/16, *European Commission v United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*, judgment of 18 October 2018 [ECLI:EU:C:2018:844] paras 21–27.

C-58/08, *The Queen, on the application of Vodafone Ltd and Others v Secretary of State for Business, Enterprise and Regulatory Reform*, judgment of 8 June 2010 [ECLI:EU:C:2010:321] para 5.

C-260/07, *Pedro IV Servicios SL v Total España SA*, judgment of 2 April 2009 [ECLI:EU:C:2009:215] paras. 58, 65.

Opinion of Advocate General Mengozzi [ECLI:EU:C:2017:925] delivered on 30 November 2017 in case C-5/16, *Republic of Poland v European Parliament, Council of the European Union*, para 48. See also the judgment in the same case of 21 June 2018 [ECLI:EU:C:2018:483] para 144.

Opinion of Advocate General Kokott [ECLI:EU:C:2011:755] delivered on 17 November 2011 in case C-567/10, *Inter-Environnement Bruxelles ASBL and Others v Région de Bruxelles-Capitale*, para 6.

² Opinion of Advocate General Campos Sánchez-Bordona [ECLI:EU:C:2017:910] delivered on 28 November 2017 in joined cases C-259/16 and C-260/16, *Confederazione Generale Italiana dei Trasporti e della Logistica (Confetra) and Others v Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni and Ministero dello Sviluppo Economico*, para 59.

Opinion of Advocate General Tanchev [ECLI:EU:C:2017:82] delivered on 2 February 2017 in case C-102/16, *Vaditrans BVBA v Belgische Staat*, para 63.

C-150/11, *European Commission v Kingdom of Belgium*, judgment of 6 September 2012 [ECLI:EU:C:2012:539] para 69.

Opinion of Advocate General Mazák [ECLI:EU:C:2010:743] delivered on 7 December 2010 in case C-375/09, *Prezes Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów v Tele2 Polska sp. z o.o., devenue Netia SA*, footnote 30.

dispute. The results of the public consultation – especially if connected to the impact assessment – can serve as an argument when assessing the necessity and proportionality of a given decision-making procedure.³

As regards the specific aim of public consultations this instrument appears in the case-law mainly as a tool to discover alternatives of the planned project or regulation.⁴ In certain cases, public consultations are treated – as a consequence of the practice followed by the European Commission – as part of the impact assessment of legal acts.⁵ In other cases, however, a certain separation of the two concepts can be perceived: impact assessment and public consultation appear as separate elements of the decision-making procedure.⁶

The exact relationship of these concepts is extremely important as it defines the material scope of public consultations. If, public consultation is treated as part of the impact assessment, the findings of the evaluation of social, economic, environmental consequences cannot be commented on by the public concerned or this is at least significantly aggravated⁷ (as the factors to be assessed are for the public much more difficult to discover on its own than to react on preliminary findings). The participation of the public concerned in identifying all possible consequences, however, could be also a significant task of public involvement.⁸

Such an interpretation is derivable from Regulation 1367/2006 (hereinafter: Aarhus Regulation) as well. Article 9 of the Regulation stipulates, namely, that „*Community institutions and bodies shall provide, through appropriate practical and/or other provisions, early and effective opportunities for the public to participate during the preparation, modification or review of plans or programmes relating to the environment when all options are still open.*” From this formulation would follow that the material scope of public consultations should be determined in a way that allows the broadest possibility for the public to express their views on the given project.

This argumentation seems to be applicable in the general context as well. In an opinion of the CJEU, the Advocate General mentioned that the public consultation brought to light practical problems in the given context.⁹ This example shows that public consultation can contribute to finding the best regulatory or planning alternative; it helps to discover whether there is a problem that shall be addressed by means of legislation and to determine the extent and features of the given problem. Therefore, an interpretation should be preferred – and this would also be in line with the interpretation of the CJEU despite the conceptual uncertainties – which ensures that during the public consultation the results of the impact assessment can be commented on as well.¹⁰

As far as the personal scope of public consultations at EU level is concerned, the main dilemma is that widening the scope of public consultations could on the one hand enhance

³ Opinion of Advocate General Saugmandsgaard Oe [ECLI:EU:C:2018:241] delivered on 12 April 2018 in case C-151/17, *Swedish Match AB v Secretary of State for Health*, para 6 and the judgment in the same case of 22 November 2018 [ECLI:EU:C:2018:938] paras 41, 45.

⁴ Opinion of Advocate General Tanchev [ECLI:EU:C:2020:874] delivered on 29 October 2020 in case C-389/19 P, *European Commission v Kingdom of Sweden*, para 20.

⁵ Opinion of Advocate General Saugmandsgaard in case C-151/17, para 6.

⁶ C-671/16, *Inter-Environnement Bruxelles ASBL and Others v Région de Bruxelles-Capitale*, judgment of 7 June 2018 [ECLI:EU:C:2018:403] para 20.

⁷ C-58/08, *The Queen, on the application of Vodafone Ltd and Others v Secretary of State for Business, Enterprise and Regulatory Reform*, judgment of 8 June 2010 [ECLI:EU:C:2010:321], para 65.

⁸ “*In the course of the public consultation which followed that decision, L and others raised objections to that plan, in particular on environmental protection grounds.*” C-463/11, *L v M*, judgment of 18 April 2013 [ECLI:EU:C:2013:247] para 15.

⁹ “*It is clear from the responses of most Member State governments to the public consultation on the right to family reunification carried out in 2012 (see http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/what-is-new/public-consultation/2012/consulting_0023_en.htm) that there is little in the way of statistical data on the extent of the phenomenon of forced marriage in the European Union.*” Opinion of Advocate General Mengozzi [ECLI:EU:C:2014:288] delivered on 30 April 2014 in case C-338/13, *Marjan Noorzia v Bundesministerin für Inneres*, footnote 5.

¹⁰ C-105/09 and C-110/09, *Terre wallonne ASBL (C-105/09) and Inter-Environnement Wallonie ASBL (C-110/09) v Région wallonne*, judgment of 17 June 2010 [ECLI:EU:C:2010:355] para 40.

legitimacy, but on the other hand, due to the number and the divergence of the opinions obtained, one single argument could hardly have a real impact on the decision-making process. At the same time it can make it more difficult for decision-makers to properly evaluate and react to all arguments raised. Attention shall be drawn to a decision, in which the CJEU stated in the context of the Directive on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment that it “*allows Member States to place certain conditions on participation by members of the public concerned by the project. Thus, under that provision, the Member States may determine the detailed arrangements for public information and consultation and, in particular, determine the public concerned and specify how that public may be informed and consulted.*”¹¹ At the same time, however, this solution has as disadvantage that it limits the voices heard. That is why a model based on consultation with only the interested groups can make it at least questionable, whether a sufficiently broad public involvement is safeguarded.

The broadest possible involvement is further supported by a general argument of the CJEU case-law as it states that the more effective public participation in the decision-making process can increase, “*on the part of the competent bodies, the accountability of decision-making*” and contribute to “*public awareness and support for the decisions taken*”.¹² All these findings confirm that the CJEU interprets questions related to public consultations in line with the principle of presumption of public participation (for a detailed analysis of this aspect in relation to the single pillars of the Aarhus Convention see Váradi, 2018). The optimal balance between the need for public involvement and the room for manoeuvre of authorities shall be ensured by the details of the relevant legislation (including e.g. rules on how authorities should deal with the comments received, how the comments should be taken into account, how they shall be answered etc.)

4. New developments in the field of access to justice for non-governmental organizations in environmental matters

In case of access to justice for non-governmental organizations in environmental matters the standards and expectations towards legislation and implementation of laws are much clearer defined. Taking the EU’s Aarhus Regulation as an example, the UNECE Aarhus Compliance Committee concluded that EU law does not comply with the requirement of access to justice of the public under the Convention; neither the relevant legal provisions, nor the case law of the CJEU ensure the implementation of or compliance with the relevant provisions of the Aarhus Convention as a) it covers only administrative acts, or omissions to adopt such acts, that have legally binding and external effects; b.) it covers only laws relating to the environment “adopted” under environmental law under the Convention instead of any that act may contravene environmental law; c.) it covers only acts of individual scope; d.) it limits as regards access to justice public participation to certain NGOs. (UNECE, 2017).

In October 2020, the European Commission presented a legislative proposal on the amendment of Regulation (EC) No 1367/2006 of the European Parliament and of the Council of 6 September 2006 on the application of the provisions of the Aarhus Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters to Community institutions and bodies (hereinafter: Proposal) as part of a wider effort to improve access to justice in environmental matters. The Proposal primarily due to the declared high commitment of the current Commission to promote sustainability and foster environmental protection as enshrined in the European Green Deal intends to remedy the shortcomings identified by the Compliance Committee.

¹¹ C-216/05, *Commission of the European Communities v Ireland*, judgment of 9 November 2006 [ECLI:EU:C:2006:706] para 38.

¹² C-673/13 P, *Commission v Stichting Greenpeace Nederland and PAN Europe*, judgment of 23 November 2016 [ECLI:EU:C:2016:889] para 80. C-57/16 P, *ClientEarth v European Commission*, judgment of 4 September 2018 [ECLI:EU:C:2018:660], para 98.

The major innovation of the Proposal can be summarized as follows: “[w]hereas currently an administrative review can only be requested for acts of ‘individual scope’ (acts which are directly addressed to a person or where the person affected can be distinguished individually), in the future NGOs will also be able to request review of administrative acts of ‘general scope’. (...) The amendment removes the phrase ‘under environmental law’ from the definition of administrative act. (...) It provides clarity and legal certainty on the fact that any administrative act that contains provisions which may contravene EU environmental law may be challenged, irrespective of the act’s legal basis or policy objective, as it is required under Article 9(3) of the Convention.” (European Commission, 2020)

This solution reacts to two problems identified by the Compliance Committee, but raises also new questions.

A problematic aspect stems from the exception of those provisions of the act concerned for which Union law explicitly require implementing measures at Union or national level. Some authors argue that the exclusion clause “does not appear to be limited to provisions for which the decision under review explicitly requires implementing measures” and therefore, “there is a substantial risk that the exclusion clause would eventually be interpreted broadly”. (Paloniitty–Leino-Sandberg, 2021; similarly: ClientEarth, 2021)

Another concern stems from the fact that in case of administrative acts defined by the Regulation an internal review is possible in line with Article 10 of the Regulation and – by virtue of Article 12 of the Regulation – this may result in proceedings before the CJEU in accordance with the relevant provisions of the Treaty. A possible consequence of this solution is that it might not allow challenging the initial act adopted by the institution and forming the object of the internal review.

If the internal review request has been considered inadmissible, the measure that will be the subject of the judicial proceedings established under Article 12 of the Regulation will be the “written reply” from the institution not the original act. Therefore, it might be questionable whether the internal review procedure provides for adequate and effective remedies in accordance with Article 9 Paragraph (4) of the Aarhus Convention (Friel, 2020).

Not denying the relevance of these questions, it shall be recalled that a very important principle of interpretation of the Convention (Váradi, 2020) is the presumption for public participation, which is strongly related to the aims of the Convention, namely to the efficient protection of the environment.¹³ Consequently, the provisions restricting public participation shall be interpreted narrowly, while other provisions ensuring the right of public involvement cannot be interpreted in a restrictive way. At the same time, relying on the principles of both the Convention and EU law in general can contribute to solutions that respect the role of public involvement but foster solutions that take the complexity and sensitivity of these issues into account also with regard to the specificities of EU law, competences and interests of Member States.

5. Conclusions

As a conclusion the following general consequences can be derived. The topic of public participation in environmental matters, with special regard to the provisions of the Aarhus Convention, is an equally substantial question at the level of legal regulation and political cooperation. The developments of the case-law and legislative proposals show a growing need for finding balance between different legal and non-legal factors.

In case of public consultations the need for the legislator to frame public policies with a sufficient margin of appreciation and the requirement of democratic control and efficient participation of the public concerned are the two main elements that shall be balanced. In the field of litigation in environmental matters based on the Aarhus Regulation, the Proposal seems to

¹³ Case 470/16, *North East Pylon Pressure Campaign Limited and Maura Sheehy v. An Bord Pleanála and Others*, judgment of 15 March 2018 [ECLI:EU:C:2018:185] para 53.

be a compromise to broaden the access to justice rights of NGOs without provoking any far-reaching modification in the standard case-law of the CJEU.

These solutions necessarily imply unclarified questions. Therefore, the general principles of the Aarhus Convention might play a crucial role in improving openness and accountability in the field of environmental protection in the EU thus contributing to a more intense involvement and commitment of the public and of all stakeholders to the protection of the environment.

Literature

Bándi, Gy. (Ed.) (2014): *Environmental Democracy and Law*. Zutphen: Europa Law Publishing.

ClientEarth (2021): *Amending the Aarhus Regulation: an internal review mechanism that complies with international law*. Retrieved 25 November 2021 from https://www.clientearth.org/media/luppotkx/position-paper_clientearth-eeb-je_aarhus-regulation_2021-02-23_final_clean.pdf

Council of the European Union (2005): *Decision 2005/370/EC of 17 February 2005 on the conclusion, on behalf of the European Community, of the Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters*. OJ L 124, 17.5.2005, p. 1–3.

de Sadeleer, N. – Roller, G. – Dross, M. – Bélier, S. (2005): *Access to Justice in Environmental Matters and the Role of NGOs: Empirical Findings and Legal Appraisal*. Zutphen: Europa Law Publishing.

Edwards, V. L. (2013): A theory of participation for 21st century governance. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, Vol. 16 No. 1, 1-28.
DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOTB-16-01-2013-B001>

European Commission (2019): *Communication from the Commission on the European Green Deal*, COM(2019) 640 final. Retrieved 25 November 2021 from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=HU>

European Commission (2020): *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on amending Regulation (EC) No 1367/2006 of the European Parliament and of the Council of 6 September 2006 on the application of the provisions of the Aarhus Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters to Community institutions and bodies*. COM(2020) 642 final. Retrieved 25 November 2021 from https://ec.europa.eu/environment/aarhus/pdf/legislative_proposal_amending_aarhus_regulation.pdf

European Parliament and the Council. *Regulation (EC) No 1367/2006 of the European Parliament and of the Council of 6 September 2006 on the application of the provisions of the Aarhus Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters to Community institutions and bodies*. OJ L 264, 25.9.2006, p. 13–19.

European Parliament and the Council. *Directive 2011/92/EU of the European Parliament and of the Council of 13 December 2011 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment*, OJ L 26, 28.1.2012, p. 1–21.

Fraenkel-Haeberle, C. – Kropp, S. – Palermo, F. – Sommermann, K.-P. (2015): *Citizen Participation in Multi-level Democracies*. Leiden-Boston: Brill Nijhoff.
DOI: <https://doi.org/10.1163/9789004287945>

Friel, A. (2020): *The Aarhus Regulation Amendment: Cause for cautious celebration*. Retrieved 25 November 2021 from <https://www.clientearth.org/projects/access-to-justice-for-a-greener-europe/updates/the-aarhus-regulation-amendment-cause-for-cautious-celebration/>

Gray, S. – Paolisso, M. – Jordan, R. – Gray, S. (2017): *Environmental Modeling with Stakeholders: Theory, Methods, and Applications*. Cham: Springer.
DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-25053-3>

- Harding, A. (2007): *Access to Environmental Justice: A Comparative Study*. Leiden–Boston: Martinus Nijhoff Publishers. DOI: <https://doi.org/10.1163/ej.9789004157835.i-380>
- Harlow, C. – Leino, P. – della Cananea, G. (2017): *Research Handbook on EU Administrative Law*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781784710682>
- Hedemann-Robinson, M. (2014): EU Implementation of the Aarhus Convention’s Third Pillar: Back to the Future over Access to Environmental Justice? – Part 1. *European Energy and Environmental Law Review*. Vol. 23, No. 3, pp. 102-114.
- Holder, J. – Lee, M. (2012): *Environmental Protection, Law and Policy: Text and Materials*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805981>
- Kingston, S. (Ed.) (2013): *European Perspectives on Environmental Law and Governance*, Abingdon: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203096567>
- Lee, M. (2014): *EU Environmental Law, Governance and Decision-Making*. Oxford-Portland: Hart Publishing. DOI: <https://doi.org/10.5040/9781849468374>
- Mendes, J. (2011): *Participation in EU Rule-making: A Rights-Based Approach*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199599769.001.0001>
- Notaro, N. – Pagano, M. (2019): The Interplay of International and EU Environmental Law. In Govaere, I. – Garben, S. (Eds.): *The Interface between EU and International Law: Contemporary Reflections*. Chicago: Hart Publishing. 151-178. DOI: <https://doi.org/10.5040/9781509923410.ch-006>
- OECD (2010): *Better Regulation in Europe: Finland 2010. Chapter 3: Transparency through consultation and communication*. Paris: OECD Publications. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264085626-en>
- OECD (2005): *Evaluating Public Participation in Policy Making*. Paris: OECD Publications. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264008960-en>
- OGP: Open Government Partnership (2011): *Open Government Declaration*. Retrieved 2 December 2021 from <https://www.opengovpartnership.org/open-government-declaration>
- Paloniitty, T. – Leino-Sandberg, P. (2021): Watering down the Aarhus Regulation – time to deliver an ‘adequate and effective remedy’. *European Law Blog*, 11 March 2021. Retrieved 1 December 2021 from <https://europeanlawblog.eu/2021/03/11/watering-down-the-aarhus-regulation-time-to-deliver-an-adequate-and-effective-remedy/>
- Quick, K. – Bryson, J. (2016): Public participation. In: Torfing, J. – Ansell, Ch. (Eds.): *Handbook on Theories of Governance*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 158-169. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781782548508.00022>
- Squintani, L. – Kalisvaart, S. (2020): Environmental Democracy and Judicial Cooperation in Environmental Matters: Mapping National Courts Behaviour in Follow-up Cases. *European Papers*, Vol. 5, 2020, No 2, pp. 931-961. DOI: <https://doi.org/10.15166/2499-8249/415>
- United Nations (2015): *Paris Agreement adopted at the 21st Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Retrieved 25 November 2021 from https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf
- United Nations, Conference on Environment and Development (1992): *Rio Declaration on Environment and Development*. Retrieved 25 November 2021 from https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf
- UNECE: United Nations Economic Commission for Europe (1998): *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters* done at Aarhus, Denmark, on 25 June 1998. Retrieved 30 November 2021 from <https://unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43e.pdf>

- UNECE: United Nations Economic Commission for Europe (2017): *Findings and recommendations of the Compliance Committee with regard to communication ACCC/C/2008/32 (part II) concerning compliance by the European Union. Adopted by the Compliance Committee on 17 March 2017*, ECE/MP.PP/C.1/2017/7. Retrieved 1 December 2021 from <https://unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/compliance/CC-57/ece.mp.pp.c.1.2017.7.e.pdf>
- Váradi Á. (2018): Az Aarhusi Egyezmény értelmezésének egyes kérdései az Európai Unió Bíróságának gyakorlatában. *Állam- és Jogtudomány*, Vol. 59, No. 2., pp. 97-114.
- Váradi, Á. (2020): Defining the Role of the Aarhus Convention as Part of National, International and EU Law: Conclusions of a Case-law Analysis. In: Szabó, M. – Gyeney, L. – Lángos, P. L. (Eds.): *Hungarian Yearbook of International Law and European Law (2019)*, Den Haag: Eleven International Publishing, pp. 121-138. DOI: <https://doi.org/10.5553/HYIEL/266627012019007001007>

How to Recover the Labor Force of the Tourism Industry after the Global Health Crisis? – A Study in Vietnam

Thị Phương Thảo HOÀNG

PhD Candidate

University of Pécs, Hungary

Abstract

This research concerns the huge damage already caused by the health crisis to the tourism industry – and the future risks, especially in respect of the labor-force, as this is seen as the prime factor in determining the success of a service industry. This study attempts to clarify the vital objectives: (1) Synthesizing the immediate responses of governments and enterprises in the way they protect, support, and retain the tourism workforce across countries; (2) Ways to improve the training strategy of educational institutions and how tourism businesses develop a resource consolidation strategy to respond to sensitive markets and crises similar to the current one. Experts participating in a semi-structured interview include principals of the largest universities and leading tourism enterprise managers. The main results include a comprehensive set of solutions to deal with future crises, risk management in the tourism industry; universities focus on numerous innovations in curriculum and training quality, a diverse set of solutions to protect, maintain and strengthen human resources from tourism businesses, which focus on increasing insurance packages for employees, downsizing the personnel apparatus in the back office, increase multi-skilled, improve skill to work from home.

Keywords: labour force, recover, innovation in training, emerging labor skills for the tourism industry

JEL Codes: A12, I12, J00, O10, Z32

1. Introduction

In many countries, tourism accounts for a major component of the gross domestic product (Mahadevan et al., 2017; Mustafa et al., 2017; Salifou–Haq, 2017). Specifically, the tourist industry in Vietnam is today considered one of the three important economic sectors, attracting greater investment from both the government and from abroad, and increasing its active contribution to the national economy over time (Duc Toan et al.). Tourism development encourages the growth of economic sectors such as transportation, post and telecommunications, insurance, financial services, lodging, and food services (Moore–Donaldson, 2016). Tourism leads to the establishment of a big commodity consumption market, resulting in the rapid growth of the gross national product. It also benefits the country by attracting foreign investment money, increasing local export activity, and increasing foreign currency revenue (Tecel et al., 2020). Furthermore, the growth of international tourism contributes to the strengthening and development of economic connections with countries all over the world, as well as the growth of international traffic (Alhawaish, 2016).

One of the most important sector, tourism, is inextricably linked to the Vietnamese economy. Yearly, the tourism business brings Vietnam a large profit due to its attractiveness to both domestic and foreign tourists; as a result, Vietnam's tourism sector grew at a rate among the top ten in the world from the end of 2019 to the beginning of 2020. At this time, Vietnam's tourism industry is seeing tremendous growth, with a significant increase in foreign tourist arrivals (Tung, 2020). During the 2016-2018 period, the average annual growth rate of international tourists was 12.8 percent. Vietnam's tourist competitiveness has risen steadily in the World Economic Forum rankings, from 75/141 in 2015 to 67/136 in 2017 and 63/140 in 2019.

The following are the index groups that have seen the biggest growth: in comparison to 2017, international openness increased by 15%, pricing competitiveness increased by 13%, and aviation infrastructure increased by 11%. Vietnam was voted as “Asia’s leading tourist destination”; “Asia’s leading cultural destination”; “Asia’s leading culinary destination”; Hoi An was voted as “Asia’s Leading Cultural City Destination” and many other prestigious awards at the 2019 World Travel Awards (Vietnam National Administration of Tourism, 2020).

The global tourist sector has been brought back to 1990 levels as a result of the Covid-19 epidemic, with visitor numbers falling by 72 percent in the first ten months of 2020 (Škare et al., 2021a). In 2020, the global tourist business will lose \$1300 billion. For more detail, 20% of jobs were lost; Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs), which make up 80% of all global businesses in the sector, being particularly affected; this decrease has disproportionately impacted SMEs, women, youth, and minorities who used to benefit a lot from tourism activities; 40% of all employed women work in the hardest-hit sectors, compared to 36.6% of employed men (World Bank, 2021).

According to the UNWTO-2021 report, the COVID-19 pandemic has almost cost the global economy about 2.4 trillion USD due to the collapse of the international tourism industry. Among them, the countries with the highest GDP reduction due to the drop in the tourism industry because of the COVID-19 pandemic are Turkey (-9.1%), Ecuador (-9%), South Africa (-8.1%), Ireland (-5.9%) (The World Travel & Tourism Council, 2021).

Since March 2020, Vietnam has stopped welcoming international visitors, relying only on the domestic market. The number of international visitors in 2020 was 21% of that in 2019. The number of domestic tourists also decreased by nearly 50%. 95% of international travel businesses stopped operating, 80% of domestic travel businesses have switched industry, 40% of large and medium-sized hotels have stopped operating permanently, 70% of tourism industry personnel have changed jobs and have no intention of returning. The number of students entering the tourism industry has decreased significantly. Vietnam has already lost 23 billion in tourism revenue, and 60% of jobs were cut (Vietnam National Administration of Tourism, 2020, 2021).

It is clear from the aforementioned studies that tourism enterprises face numerous challenges during the recovery period, particularly in terms of staffing shortages (Coordinator, n.d.; Škare et al., 2021b; Uğur-Akbıyık, 2020). As a result, rapid action and strategy analysis is required to assure the foundation for the tourism economy’s recovery while preserving its status as a significant economic sector of the country. The research is conducted on the vast risks and losses caused by the Covid-19 pandemic to the tourism industry from at the onset and future, especially to the labor force which is seen as the first factor determining the success of the service industry. The main objectives were set: (1) How have Governments and Enterprises immediately responded to protect, support, and retain the tourism workforce across countries? (2) How will Vietnamese tourism enterprises develop a resource consolidation strategy to respond to sensitive markets and crises? (3) How will tourism training schools change or improve the curriculum in the face of pandemic challenges and occupational risks?

The research aims at innovation in thinking and acting in improving the quality of human resources in the tourism industry after experiencing a short but shocking period of response to the Covid-19 pandemic. This is a great chance for training institutions and enterprises to look back at their operations, key resources (strengths, weaknesses, opportunities, and threats), and look towards innovations to help the industry’s workforce become more flexible, have more skills to protect themselves, thereby minimizing risks and losses when encountering similar crises in the future. The research paper is structured as follows: the next section is the theoretical foundation for developing research objectives. Section 3 discusses the research methodologies utilized to obtain the results. The conclusion and policy recommendations are the last sections.

2. Theoretical Framework

2.1. The role of tourism in socio-economic development

Tourism generates millions of employment for many workers, particularly women and people in rural regions, and contributes to positive social development by raising people's living standards and improving women's status (Nooripoor et al., 2020; Perdue et al., 1990; Pizam, 1978; Stefânia Cabral de Medeiros Santana et al., n.d.). Tourism also contributes to reducing the degree of urbanization and negative impacts from the urbanization process when it helps to rebalance the population distribution and infrastructure system from urban to rural areas in the process of tourism development (Stuetzer et al., n.d.). Tourism development aids in the dissemination of cultural values and images of Vietnam and its people to foreign friends, as well as the expansion of investment prospects in a variety of industries (Quang et al., 2020).

Tourism promotes and creates opportunities for the exchange of cultures around the world; helps people understand each other and connect better (J. Chen et al., 2017). On the other hand, tourism also plays an active part in preserving cultural heritage and promoting cultural activities of scale and quality (Ibanescu et al., 2018). The birth of the tourism industry is a historical turning point for the development of the whole world. The tourism industry not only creates a premise for the birth of many new service industries, but it also improves the quality of life in both spiritual life and material life (C. C. Chen–Petrick, 2014).

2.2. The role of human resources in tourism economic development

In order to develop a full tourism product, human resources are regarded as a significant component of the product's quality, in addition to the elements of resources, infrastructure, and amenities (Ankomah, 1991; Baum, 2015). Human resources play an indisputable impact on tourist psychology, emotions, and contentment. As a result, in addition to knowledge and abilities, friendliness, sophistication, professionalism, and tourism culture are all desirable attributes in a visitor (Hwang et al., 2012; Liu–Var, 1986).

Tourism human resource is a concept that refers to “the labor force involved in the tourism development process, including both direct and indirect human resources” (Eslami et al., 2019). In which, direct human resources are those working in state management agencies in charge of tourism; tourism non-business units; tourism service businesses, and establishments. Indirect human resources are human resources working in industries and processes related to tourism activities such as culture, customs, traffic, immigration, agriculture, industry, commerce, and services. Public, environment, post and telecommunications, residential community. Obviously, tourism human resources have relatively wide coverage and its quality not only affects and plays a decisive role in tourism development but also contributes significantly to the development of tourism industries. industry and other related fields (Baum, 2015).

The quality and effectiveness of human resources in the tourism business are represented in a management capacity, professional qualifications, and professional abilities. Furthermore, it is represented in the values that people bring, as well as the quality of services given, in order to meet the needs of tourists and satisfy them (Baum, 2007).

Human resources in tourism play a critical role in transforming prospective tourism development resources into reality. Forecasting, generating, directing, and guiding the community to become a force creating new tourism values, not just an object of exploitation and enjoyment, is the responsibility of tourism human resources. The tourism workforce is also a pioneering force, assisting and guiding people to better understand and apply science and technology to their work; actively participate in poverty reduction, create jobs, improve people's intellectual and physical well-being, foster integration, and contribute to the development of a just and civilized society (Kusluvan et al., 2010).

2.3. The role of universities in tourism development

Training institutions are divided into specialized, application-oriented, multi-disciplinary, multi-field, highly integrated (Musadad, 2018). Specifically, the university is a training, research, and technology transfer facility in the field of multidisciplinary services, techniques, and technologies. Some prominent roles and responsibilities of the university can be mentioned: (1) Developing human resources capable of fostering creativity while also addressing the country's socio-economic development and integration needs. (2) Conducting applied scientific research for local and regional socio-economic development organizations, businesses, and practices. (3) Using competitions and scientific research conferences to foster the capability and new thinking. (4) Implementing ground-breaking solutions; prioritizing investment in the quick and long-term development of several essential industries. (5) Working with government and business to design training and provide high-quality resources that meet society's demands.

Furthermore, the institution plays a significant role in the growth of the local and regional economies (Filho, 2011). Particularly noteworthy contributions to guidance and criticism of the Party's and State's policies in terms of short- and long-term economic development strategies. Many Vietnamese colleges play a vital role in the development of specific economic sectors in the country, such as tourism, agriculture, and health care. Since then, we've been able to bring together many different training universities at various levels in one region, providing a steady supply of diversified and high-quality human resources. The university serves as a policy adviser for the locality in planning and developing innovative activities, in addition to offering human resources and technology inventions to increase operational efficiency. Universities play a vital part in the community's socio-economic growth (Doyle, 2010).

2.4. The role of enterprise in tourism development

All parties involved, including authorities, communities, enterprises, and tourists, are responsible for ensuring sustainable and high-quality tourism development (Aquino et al., 2018). However, it is vital to emphasize that tourist enterprises have the primary responsibility because they are the driving force behind the tourism economy and the primary factor determining the industry's performance (Daye et al., 2017).

Some key roles of enterprises in developing tourism activities, specifically:

- 1) Enterprises determine tourism products suitable to resources and resources, conduct market research and based on tourism planning, field surveys, community consultations, etc., to make the right orientated Investing in developing unique tourism products, ensuring sustainability and attractiveness for each tourist market
- 2) Enterprises cooperate with universities in human resource training. The first is to provide the infrastructure for practice and practical knowledge. The second is to perfect the training programs to suit the actual conditions, improve the quality of human resources and reduce the unemployment rate as well as working in the wrong profession
- 3) Enterprise collaborates with universities and the government in developing human resource targets and plans. This coordination helps economists to build reasonable and effective economic and human resource development policies and plans.

From the above theories and relationships, the restoration of tourism resources for the time to recover and reopen in the coming time depends greatly on the actions of the government, schools, and businesses. More importantly, this coordination, learning, and continuous improvement are to meet all the challenges of the risks and rapidly changing tourism market.

3. Methodology

Using the qualitative research method (Creswell, 2007; Marvasti, 2018), the survey sampling form comes from the author's judgment based on the business information of the Statistics Office – Vietnam, then applies the snowball method (Johnson, 2014; Naderifar et al., 2017) to figure out the next respondents who meet the research objectives. The results of the survey

sample participating in semi-structured interviews included 20 individuals from travel businesses and accommodation in 6 tourist centers: Hanoi, Ho Chi Minh City, Hue, Da Lat, marked from S1-S20. The number of subjects to be surveyed is not limited, just towards the amount of information that needs to be collected, analyzed, and answered the research question (Palinkas et al., 2015; Tongco, 2007).

Table 1: Profile of Respondents

Respondent	Place of work
<i>Principal</i>	S1. University of Social Sciences and Humanities -Hanoi S2. National economics university – Hanoi S3. Da Nang University of Technology S4. Huế University S5. Yersin University of Dalat S6. Hoa Sen University – Ho Chi Minh city S7. International university – Ho Chi Minh city S8. Ton Duc Thang University – Ho Chi Minh city S9. Van Lang uUniversity – Ho Chi Minh city S10. Mo University – Ho Chi Minh city
<i>Senior Director</i>	S11. Saigon tourist – travel agency S12. Ben Thanh tourist – travel agency S13. Vietravel – travel agency S14. Fidi tour- – travel agency S15. Four season – travel agency S16. Mường Thanh hotel S17. InterContinental Hanoi Landmark Hotel S18. Premier Havana Nha trang hotel S19. JW Marriott Phu Quoc Emerald Bay S20. Park Hyatt Saigon hotel

Source: Author

The interview questionnaire is developed and revised by leading experts in the tourism industry.

Questionnaire for tourism enterprises:

1. How did businesses take action to “immediately” support the workforce when they had to suspend operations during the prevention of the spread of the health crisis?
2. Facing the job change of a relatively large proportion of workers in the tourism industry at this time. What activities do businesses do to retain them?
3. How will the business work with training institutions and the government restore and engage the workforce for the upcoming reopening?

Questionnaire for university which training tourism sector:

1. What initiatives does the university have to help businesses recover in the next years?
2. What changes will the university make to the training program to provide high-quality resources and satisfy future needs?
3. In the face of a decrease in the number of students enrolled in 2020 and 2021. What has the university been doing to attract students to study this department to meet the demand for personnel in the near future?

4. Findings

4.1. Timely responses of the government

At the onset of the pandemic: Vietnam was one of the countries affected by the Covid pandemic more than 6 months later, so the government has observed and learned from many countries' experiences. During this time, the government has developed short-term and long-term scenarios and action plans. As of February 2020, when the first case was detected, the government

issued an order to restrict entry and immediately implemented the action plan that has been developed for the management agencies, and travel enterprise. The Government especially requires agencies to plan to support businesses to handle difficulties such as financial and policy support. The work of cleaning, disinfecting and testing has been enhanced. The medical system is always ready. In addition, the local management agency develops a plan and implements financial support for tourism industry workers depending on the extent of their impact and damage from the pandemic. In severely damaged areas, it is necessary to immediately implement the tax elimination for tourism businesses, offering open loan packages with extremely low-interest rates to help businesses maintain operations. These operations ensure the survival of the operators (Grech et al., 2020; Škare et al., 2021b). In parallel, the Vietnamese government researched the vaccine and put it into testing.

At present: Vietnam is fortunate to receive medical help from many countries, including medical equipment and vaccines. Vaccination also follows the order of susceptibility. The service industry workforce is among the priority. Employees in the tourism industry when they have two doses of vaccines will be able to return to work. Based on the actual situation in Vietnam, many accommodation facilities are used as isolation and treatment areas. This combination partly supports some businesses financially. During this period, the government increased financial support for businesses that still have enough resources to recover. In addition, the government works with local authorities to develop a flexible strategy for each region based on predicted tourism trends for the recovery period. This is also a golden time to strengthen the tourism industry ecosystem. These activities revive the activity of the tourism industry (Kowalczyk-Anioł et al., 2021; Zheng et al., 2021).

For re-opening: The government focused on developing a response plan, specifically a crisis risk management system to minimize damage. In this regard, the most important priority is the health system, the infrastructure for treatment, the information system to control and spread information accurately and quickly in the hospital similar epidemics. The government needs to continue to improve the health system from urban to rural areas to ensure the safety of destinations. Furthermore, the information about the destination needs to be updated continuously and accurately, building a variety of program packages for tourists to be flexible in deciding the destination. In terms of policies related to human resource training schools, to completely assess and analyze the system of tourism training institutes in accordance with industry development requirements, the government should increase coordination with relevant authorities and units. Furthermore, it is vital to look at the training systems in developed tourism countries to verify that the structure of tourism training at all levels is reasonable and consistent with regional and international standards. The focus should be placed in the strategy on methods and policies that stimulate and prioritize investment in tourist education, training, and vocational training. These activities ensure sustainable development (Clough, 2020; Robina-Ramírez et al., 2021).

4.2. The response and actions of tourism enterprises

Systematizing benchmarking results in a diverse set of solutions to protect, maintain and strengthen human resources in tourism businesses:

Increasing insurance packages for employees: This is an action aimed at bolstering the protection of employees' rights. Workers will be more committed to their jobs if their rights are strengthened (Sobaih et al., 2021a). Increases in the value of insurance packages will be linked to corporate profits, but in the long run, when the workforce is stable, additional risks will be eliminated, such as the cost of re-employment, retraining, and lost expenses owing to highly specialized workers (Hynes et al., 2020). Furthermore, when a crisis occurs, the insurance company shares financial support for the staff, lowering the strain on enterprises.

Creating trust, reassurance, and positive motivation for personnel in the industry: this is a psychological issue and a decisive factor in returning and sticking to work. Along with financial support packages, businesses need to develop training programs to improve their profes-

sional qualifications, risk awareness, and handling of situations. Activities that create motivation and confidence for the workforce can be mentioned as spreading the specific and feasible recovery plan; multi-skill training program; future tourism development trends, business development plans in the short and long term; the enterprise's risk management system, which focuses and specifically illustrates solutions to protect the workforce. This result is also found in the studies of (Bhaskara–Filimonau, 2021; Sharma et al., 2021; Sigala, 2020)

Training “multi-skilled”, “multi-task”: This activity improves the workforce's skills and knowledge. Multitasking allows employees to be more adaptable in a variety of scenarios by allowing them to accomplish several jobs or, in other words, occupy multiple roles. Employees with this talent are less likely to be fired during a crisis. It is expected that the tourism industry's human resources will be oriented in this direction in the next years. One of the hallmarks of the tourist business is the increasing demand for professional qualifications, as tourism demand continues to rise. Multitasking is also shown in the fact that tourist employees are not only experts at their jobs but also have a strong understanding of information technology. This ability aids employees in performing a variety of complex and productive professional responsibilities. If employees are momentarily unemployed due to this multi-skill equipment, they will be able to readily locate new occupations to maintain their lives most conveniently (Sharma et al., 2021; Sven Smit et al., 2020).

Enhancing access to online training: This activity helps employees to easily access training programs during the break due to the pandemic. Training through online classes both retains employees, creates opportunities to improve professional qualifications, and creates career motivation in the future. These programs strengthen information technology skills and up-to-date career status information. In addition, when businesses return to normal operations, the workforce is also equipped with updated knowledge and skills to match the new period and new trends (Sven Smit et al., 2020).

Equipping additional disinfection machines to protect staff and visitors: This device not only protects the personnel but also gives visitors confidence in the destination's safety. This is one of the reasons for choosing a tourist destination in the near future. Information regarding amenities and safety measures should also be given in the information of accommodation places, travel agencies, and attractions (Adams–Walls, 2020).

Downsizing the personnel apparatus: In the future, the tourism enterprise system will be oriented toward a neat and efficient personnel apparatus. Human resources must be provided with multitasking abilities, the ability to learn and constantly innovate, as a result of actual demand. Employee productivity is the most important factor in determining the success of a business (Stafford et al., 2002). Businesses that do not have the features of a lean human resource structure will face unemployment or will not have the financial resources to support people and recover when faced with the devastating impact of the pandemic.

4.3. Responses and actions of training institutions

The world's development is turning to a new page with breakthrough achievements, in which the factor that plays a central role in determining the qualitative change of the economy is high-quality human resources. High-quality human resources are the most basic element of every process because other factors can still be obtained if there is knowledge, but knowledge does not appear naturally but must be through an educational process, training, and practical activities. Today, the competition between countries and businesses is mainly about the content of gray matter, that is, the content of knowledge crystallized in products and services thanks to quality human resources. Therefore, in the industrial revolution 4.0, in order to have a high and sustainable development rate, countries around the world all focus on developing high-quality human resources, an urgent issue of great importance. Strategy and survival in the context of world economic globalization.

Over 30 years of innovation, Vietnamese higher education has achieved important achievements. The system of legal documents on higher education is gradually perfected, which is a legal corridor for higher education to develop, in line with the Party's renovation policy

and orientation. In particular, many new policies have been planned and implemented, namely, promoting autonomy for higher education institutions. By 2020, the whole country has 149 higher education institutions, 110 tourism training schools with all levels of study. In a positive light, the pandemic has provided universities with the opportunity to evaluate their training and curriculum. Facing the pandemic's widespread impact, which resulted in several changes in the labor structure, universities in Vietnam have taken specific actions as innovation activity:

Collaborating with the government in predicting workforce shifts and planning the target resources for the coming years: This is the first thing that universities in Vietnam have done. Many seminars have taken place with the large and serious participation of leading experts, educational administrators, and the government. The content is aimed at developing a recovery plan for the tourism industry, orienting changes in products and services for the „new normal” period, and especially developing a workforce recovery plan. In the plan to restore resources, universities discuss and share many solutions to improve the quality of resources and create positive motivation for long-term career commitment. Human resources determine the success of all economic activities, the service industry is the first illustration. However, under the prolonged and severe influence of the epidemic, tourism workers have become more sensitive because of many risks in the future. The development of targets and training plans need to be accurately calculated to ensure there is enough supply for the market that is about to return in the near future.

Hand-in-hand with enterprise in coaching and recruitment. Human resources in Vietnam are trapped by the story of “waiting for the train at the airport”, which means that schools and businesses have not met each other. Demand and supply “divert” when employers have one need but are looking for students from one school to train for another need. Or employers want fresh graduates to be able to work immediately, while that bachelor is trained in a different direction and needs a delay to get used to the new job. Universities need to adjust their training strategies accordingly, have a strong connection, and be strategic partnerships with businesses and consider this an indispensable part of the university.

Focusing on the multi-skilled workforce (IT, digital, creativity, originality, initiative, complex problem-solving) to equip tourism personnel with skills in being ready to respond to career challenges in the current context of many risks. In addition, the problem of improving labor productivity by applying technology platforms, linking and collaborating in chains; or strengthening social responsibility and protecting environmental resources are very „hot issues” in many industries and with tourism, services, aviation becoming more and more important. Furthermore, the task of universities is to change training content and methods, the most important thing today is to create a digital culture for students, the university environment must ensure 4.0 very soon to meet the requirements of the enterprise (Huang et al., 2020; Sven Smit et al., 2020; Zhang et al., 2021).

Being more flexible in schooling time at all levels of training: Facing with the complicated development of this virus and unpredictable of the end of the pandemic, the flexibility of training time was mentioned by the respondents and analyzed many related benefits. Flexibility in training can be understood as being flexible in training methods such as fully online, combining both online and offline. The second is flexibility in terms of training time, many universities have renewed their undergraduate training programs from 4 years to 3 years, reducing the length of theory but increasing the duration of practice. Many vocational training programs offer certification in just 6 months to 1 year. This creates a workforce that can quickly adapt to real conditions, especially the crisis of the epidemic, which significantly changes the structure of the workforce, leading to forecasting that there are staff shortages in the tourism sector in the future.

Increasing communication and training about the methods and benefits of hygiene in ensuring the safety of all: This is a series of activities to increase awareness and skills to protect yourself and others for tourism industry personnel. This activity is added to the training program

and will be updated regularly based on risks that may arise in the future (Adams–Walls, 2020; Ngoc Su et al., 2021).

Co-operating three stakeholders (industry trainers, enterprise, government) in crisis planning and management: Universities have long served as a hub for connecting industry and government in the formulation of training programs, resource development strategies, and tourism development action plans. This is the foundation for developing a tourism ecosystem. Great colleges, favorable development policies, and a diverse set of businesses are all necessary components of a strong ecosystem. All of this illustrates the university's, government's, and business's coherence and degree of coordination.

5. Conclusion

In Vietnam, the COVID-19 outbreak has had a significant impact on the tourism and hotel industries (Ngoc Su et al., 2021; Quang et al., 2020). All stakeholders, on the other hand, applaud the government's efforts to safeguard people's safety and prevent the disease from spreading throughout the community, thereby assisting Vietnam in reducing the number of deaths and controlling the disease. Countries have begun to explore the possibility of reopening borders; all rivals in the area will strive to entice passengers with a wide range of travel requirements (Kock et al., 2020; Sharma et al., 2021). As a result, Vietnam must work hard to become a competitive destination.

A semi-structured survey of senior leaders of Vietnam's ten major tourism enterprises and ten principals of well-known tourism training institutes was conducted to gather solutions for safeguarding and recovering the workforce. The findings are also compared to lessons learned in other countries.

In the short term, it is a financial support tool to help workers get through the difficult period of the pandemic. The government implements tax exemptions and offers many capital support packages to help businesses maintain operations and recover as soon as the pandemic is under control. In the long term, in terms of businesses, the solutions focus on improving the human resource system, towards multi-tasking employee training, increasing the value of insurance and employee benefits packages, enhancing the technology to ensure hygiene and security in the workplace and reception area. In terms of the university, they have improved the training program by making it more flexible in terms of program content and training time to accommodate the pandemic's sensitive setting. They work with enterprises and the government to develop appropriate strategies and allocate resources. Furthermore, focusing on the tourism ecosystem is a useful tool for businesses to help one another during a crisis, where policies are reviewed and delivered most effectively.

Obviously, the pandemic provides an opportunity for businesses and universities to reflect on their past operations and identify new chances for the future (Collection, n.d.; Sobaih et al., 2021b). The pandemic promotes tourism organizations to adopt new technologies, improve business models, automate certain operations, encourage digitization and the use of online platforms, and promote e-commerce, to name a few positive aspects. Modern technologies, for example, allow the process of visitors accessing and programming their excursions, which provides visitors with ease and flexibility (Sigala, 2020; Zhang et al., 2021). Furthermore, technology aids in the reduction of direct contact, lowering the risk of disease spread.

The Vietnamese government is focusing on long-term and sustainable competitiveness issues by improving the productivity of domestic tourism businesses. Productivity is created by people. The quality of resources will determine the success of economic activities. Quick and precise actions to protect human resources are essential to ensure a strong foundation for recovery in the reopening phase.

The research has some limitations, that is, the number of the respondent is small, it can be expanded to vocational schools or colleges to expand observations and a more diverse system of solutions. Another limitation belongs to the variety of questionnaires. Questions may further expand on the immediate effects of adopting rapid solutions in the complex context of

the epidemic. The psychology and reaction of workers to government and business actions is very important for future strategy formulation.

Future research could focus on the tourism industry's adoption of the Work from Home Quality Survey, specific techniques, and solutions to streamline the tourism personnel apparatus or multitasking. What effect does it have on the unemployment rate? The solution to restoring the workforce is widely explored because it is a necessity today, but the effectiveness of its implementation differs depending on the environment of each country. Finding the optimal degree of policies and solutions in various economic contexts is also a study direction.

References

- Adams, J. G. – Walls, R. M. (2020): Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic. *JAMA*, 323(15), 1439–1440. DOI: <https://doi.org/10.1001/JAMA.2020.3972>
- Alhawaish, A. K. (2016): Is tourism development a sustainable economic growth strategy in the long run? Evidence from GCC countries. *Sustainability (Switzerland)*, 8(7), 1–10. DOI: <https://doi.org/10.3390/su8070605>
- Ankomah, P. K. (1991): Tourism skilled labor. The case of sub-Saharan Africa. *Annals of Tourism Research*, 18(3), 433–442. DOI: [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(91\)90050-L](https://doi.org/10.1016/0160-7383(91)90050-L)
- Aquino, R. S. – Lück, M. – Schänzel, H. A. (2018): A conceptual framework of tourism social entrepreneurship for sustainable community development. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 37, 23–32. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.JHTM.2018.09.001>
- Baum, T. (2007): Human resources in tourism: Still waiting for change. *Tourism Management*, 28(6), 1383–1399. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2007.04.005>
- Baum, T. (2015): Human resources in tourism: Still waiting for change? – A 2015 reprise. *Tourism Management*, 50, 204–212. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2015.02.001>
- Bhaskara, G. I. – Filimonau, V. (2021): The COVID-19 pandemic and organisational learning for disaster planning and management. *Journal of Hospitality and Tourism Management*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.01.011>
- Chen, C. C. – Petrick, J. F. (2014): The Roles of Perceived Travel Benefits, Importance, and Constraints in Predicting Travel Behavior. *Journal of Travel Research*, 55(4), 509–522. DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287514563986>
- Chen, J. – Jie, X. – Han, S. (2017): Tourism Economic Effect Divergence Analysis-Panel Data Analysis of Hunan Province. In: Xu, J. – Hajiyevev, A. – Nickel, S. – Gen, M. (Ed.): *Proceedings of the Tenth International Conference on Management Science and Engineering Management* (Vol. 502, pp. 921–931). Springer-Verlag Singapore Pte Ltd. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-10-1837-4_77
- Clough, P. (2020): *Tourism beyond Covid-19: Is the future local and green?* <https://think-asia.org/handle/11540/12093>
- Collection, T. F. A. (n.d.): *Article Title Tourism after Corona: Impacts of COVID 19 Pandemic and Way Forward For Tourism, Hotel and Mice Industry in Sri Lanka Citation. 0429.*
- Coordinator, N. M. (n.d.): *The impact of the COVID-19 pandemic on the tourism sector in Latin America and the Caribbean, and options for a sustainable and resilient recovery.* Retrieved December 5, 2021, from <https://www.cepal.org/es/publicaciones/apps>
- Creswell, J. W. (2007): *An Introduction to Mixed Methods Research.*
- Daye, M. – Gill, K. – Daye, M. – Gill, K. – Guru, S. – Singh, G. (2017): *Social Enterprise Evaluation: Implications for Tourism Development.* DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-46518-0_10
- Doyle, L. (2010): The Role of Universities in the 'Cultural Health' of their Regions: universities' and regions' understandings of cultural engagement. *European Journal of Education*, 45(3), 466–480. DOI: <https://doi.org/10.1111/J.1465-3435.2010.01441.X>

- Duc Toan, L. – Thanh Hai, P. – Xuan Son, P. – Quang Man, L. (n.d.): Testing the Tourism – Led Growth Hypothesis for Vietnam. In *Communications on Stochastic Analysis* (Vol. 13, Issue 6).
- Eslami, S. – Khalifah, Z. – Mardani, A. – Streimikiene, D. – Han, H. (2019): Community attachment, tourism impacts, quality of life and residents' support for sustainable tourism development. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 36(9), 1061–1079.
DOI: <https://doi.org/10.1080/10548408.2019.1689224>
- Filho, W. L. (2011): About the Role of Universities and their contribution to sustainable development. *Higher Education Policy*, 24(4), 427–438. DOI: <https://doi.org/10.1057/HEP.2011.16/TABLES/1>
- Grech, V. – Cuschieri, S. – Balzan, M. – Grech, P. – Fabri, S. – Gauci, C. (2020): Malta tourism losses due to second wave of COVID-19. *Early Human Development*.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105208>
- Huang, A. – Makridis, C. – Baker, M. – Medeiros, M. – Guo, Z. (2020): Understanding the impact of COVID-19 intervention policies on the hospitality labor market. *International Journal of Hospitality Management*, 91, 102660. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.IJHM.2020.102660>
- Hwang, D. – Stewart, W. P. – Ko, D. wan. (2012): Community behavior and sustainable rural tourism development. *Journal of Travel Research*, 51(3), 328–341.
DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287511410350>
- Hynes, W. – Trump, B. – Love, P. – Linkov, I. (2020): Bouncing forward: a resilience approach to dealing with COVID-19 and future systemic shocks. *Environment Systems and Decisions*, 40, 174–184. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10669-020-09776-x>
- Ibanescu, B. C. – Stoleriu, O. M. – Munteanu, A. – Iașu, C. (2018): The impact of tourism on sustainable development of rural areas: Evidence from Romania. *Sustainability (Switzerland)*, 10(10). DOI: <https://doi.org/10.3390/su10103529>
- Johnson, T. P. (2014): Snowball Sampling: Introduction. *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118445112.STAT05720>
- Kock, F. – Nørfelt, A. – Josiassen, A. – Assaf, A. G. – Tsionas, M. G. (2020): Understanding the COVID-19 tourist psyche: The Evolutionary Tourism Paradigm. *Annals of Tourism Research*, 85.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.103053>
- Kowalczyk-Anioł, J. – Grochowicz, M. – Pawlusiński, R. (2021): How a Tourism City Responds to COVID-19: A CEE Perspective (Kraków Case Study). *Sustainability 2021, Vol. 13, Page 7914*, 13(14), 7914. DOI: <https://doi.org/10.3390/SU13147914>
- Kuslivan, S. – Kuslivan, Z. – Ilhan, I. – Buyruk, L. (2010): The Human Dimension: A Review of Human Resources Management Issues in the Tourism and Hospitality Industry. 51(2), 171–214. DOI: <https://doi.org/10.1177/1938965510362871>
- Liu, J. C. – Var, T. (1986): Resident attitudes toward tourism impacts in Hawaii. *Annals of Tourism Research*, 13(2), 193–214. DOI: [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(86\)90037-X](https://doi.org/10.1016/0160-7383(86)90037-X)
- Mahadevan, R. – Amir, H. – Nugroho, A. (2017): Regional impacts of tourism-led growth on poverty and income: Inequality: A dynamic general equilibrium analysis for Indonesia. *Tourism Economics*, 23(3), 614–631. DOI: <https://doi.org/10.5367/te.2015.0534>
- Marvasti, A. (2018): Research methods. *The Cambridge Handbook of Social Problems*, 1(3), 23–37. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781108656184.003>
- Moore, J. D. – Donaldson, J. A. (2016): Human-Scale Economics: Economic Growth and Poverty Reduction in Northeastern Thailand. *WORLD DEVELOPMENT*, 85, 1–15.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.04.004>
- Musadad, M. (2018): Community Participation in Nature Tourism Development: Lessons From Pindul Cave in Yogyakarta, Indonesia. *Jurnal Kawistara*, 8(2), 169.
DOI: <https://doi.org/10.22146/kawistara.27957>

- Mustafa, G. – Rizov, M. – Kernohan, D. (2017): Growth, human development, and trade: The Asian experience. *Economic Modelling*, 61, 93–101.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.12.007>
- Naderifar, M. – Goli, H. – Ghaljaie, F. (2017): Snowball Sampling: A Purposeful Method of Sampling in Qualitative Research. *Strides in Development of Medical Education*, 14(3).
DOI: <https://doi.org/10.5812/SDME.67670>
- Ngoc Su, D. – Luc Tra, D. – Thi Huynh, H. M. – Nguyen, H. H. T. – O'Mahony, B. (2021): Enhancing resilience in the Covid-19 crisis: lessons from human resource management practices in Vietnam, 24(22), 3189–3205. DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1863930>
- Nooripoor, M. – Khosrowjerdi, M. – Rastegari, H. – Sharifi, Z. – Bijani, M. (2020): The role of tourism in rural development: Evidence from Iran. *GeoJournal*.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10153-z>
- Palinkas, L. A. – Horwitz, S. M. – Green, C. A. – Wisdom, J. P. – Duan, N. – Hoagwood, K. (2015): Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health*, 42(5), 533.
DOI: <https://doi.org/10.1007/S10488-013-0528-Y>
- Perdue, R. R. – Long, P. T. – Allen, L. (1990): Resident support for tourism development. *Annals of Tourism Research*, 17(4), 586–599. DOI: [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(90\)90029-Q](https://doi.org/10.1016/0160-7383(90)90029-Q)
- Pizam, A. (1978): Tourism's Impacts: The Social Costs to the Destination Community as Perceived by Its Residents. *Journal of Travel Research*, 16(4), 8–12.
DOI: <https://doi.org/10.1177/004728757801600402>
- Quang, T. D. – Tran, T. C. – Tran, V. H. – Nguyen, T. T. – Nguyen, T. T. (2020): Is Vietnam ready to welcome tourists back? Assessing COVID-19's economic impact and the Vietnamese tourism industry's response to the pandemic. *Current Issues in Tourism*, 0(0), 1–19.
DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1860916>
- Robina-Ramírez, R. – Sánchez, M. S. O. – Jiménez-Naranjo, H. V. – Castro-Serrano, J. (2021): Tourism governance during the COVID-19 pandemic crisis: A proposal for a sustainable model to restore the tourism industry. *Environment, Development and Sustainability*, 1–22.
DOI: <https://doi.org/10.1007/S10668-021-01707-3/FIGURES/4>
- Salifou, C. K. – Haq, I. ul. (2017): Tourism, globalization and economic growth: a panel cointegration analysis for selected West African States. In *Current Issues in Tourism* (Vol. 20, Issue 6, pp. 664–667). Routledge. DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2016.1175421>
- Sharma, G. D. – Thomas, A. – Paul, J. (2021): Reviving tourism industry post-COVID-19: A resilience-based framework. *Tourism Management Perspectives*, 37.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100786>
- Sigala, M. (2020): Tourism and COVID-19: Impacts and implications for advancing and resetting industry and research. *Journal of Business Research*, 117, 312–321.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.015>
- Škare, M. – Soriano, D. R. – Porada-Rochoń, M. (2021a): Impact of COVID-19 on the travel and tourism industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120469.
DOI: <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2020.120469>
- Škare, M. – Soriano, D. R. – Porada-Rochoń, M. (2021b): Impact of COVID-19 on the travel and tourism industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 163.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120469>
- Sobaih, A. E. E. – Elshaer, I. – Hasanein, A. M. – Abdelaziz, A. S. (2021a): Responses to COVID-19: The role of performance in the relationship between small hospitality enterprises' resilience and sustainable tourism development. *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102824.
DOI: <https://doi.org/10.1016/J.IJHM.2020.102824>

- Sobaih, A. E. E. – Elshaer, I. – Hasanein, A. M. – Abdelaziz, A. S. (2021b): Responses to COVID-19: The role of performance in the relationship between small hospitality enterprises' resilience and sustainable tourism development. *International Journal of Hospitality Management*, 94. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102824>
- Stafford, G. – Yu, L. – Armoo, A. K. (2002): Crisis management and recovery how Washington, D.C., hotels responded to terrorism. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 43(5), 27–40. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0010-8804\(02\)80054-4](https://doi.org/10.1016/S0010-8804(02)80054-4)
- Stefânia Cabral de Medeiros Santana, C. – Antônio Leite do Nascimento, M. – Marques Junior, S. (n.d.): *Factors affecting residents' support for tourism development in protected natural areas*. 14(2), 156. DOI: <https://doi.org/10.7784/rbtur.v14i2.1888>
- Stuetzer, M. – Obschonka, M. – Brix, U. – Sternberg, R. – Cantner, U. (2014): Regional characteristics, opportunity perception and entrepreneurial activities. *Springer*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9488-6>
- Sven Smit, A. – Tilman Tacke, A. – Susan Lund, M. – James Manyika, D. – Francisco Lea Thiel, S. (2020): *The future of work in Europe*. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-in-europe>
- Tecel, A. – Katircioğlu, S. – Taheri, E. – Victor Bekun, F. (2020): Causal interactions among tourism, foreign direct investment, domestic credits, and economic growth: evidence from selected Mediterranean countries. *Portuguese Economic Journal*, 19(3), 195–212. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10258-020-00181-5>
- Tongco, M. D. C. (2007): Purposive sampling as a tool for informant selection. *Ethnobotany Research and Applications*, 5, 147–158. DOI: <https://doi.org/10.17348/era.5.0.147-158>
- Tung, L. T. (2020): *Tourism Development in Vietnam : New Strategy for a Sustainable Pathway*. 31(3). DOI: <https://doi.org/10.30892/gtg.3>
- Uğur, N. G. – Akbıyık, A. (2020): Impacts of COVID-19 on global tourism industry: A cross-regional comparison. *Tourism Management Perspectives*, 36. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100744>
- Zhang, H. – Song, H. – Wen, L. – Liu, C. (2021): Forecasting tourism recovery amid COVID-19. *Annals of Tourism Research*, 103149. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103149>
- Zheng, D. – Luo, Q. – Ritchie, B. W. (2021): Afraid to travel after COVID-19? Self-protection, coping and resilience against pandemic 'travel fear.' *Tourism Management*, 83, 104261. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2020.104261>

The Impact of the Corona Pandemic on the Project Management Process in Jordan

Noor Ahmad Mahmood ALKHUDIERAT

PhD Candidate

University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics István Széchenyi Economics and Management Doctoral School, Hungary

Nasha.kh@gmail.com

Abstract

This study aims to investigate the extent of the impact of the Corona pandemic on the project management process in Jordan, by selecting a sample of (12) construction project managers. A questionnaire was designed consisting of five axes related to the five phases of project management. Those stages included the initiation phase, planning, execution, monitoring, and finally Closing phase.

In the results, the study indicated that the Corona pandemic had directly affected all phases of project preparation in the Hashemite Kingdom of Jordan. The study recommended the need to take advantage of the pandemic conditions to develop the project management system, in addition to developing remote work mechanisms in the areas that allow this.

Keywords: sustainable management, Crisis Management, Business Administration, Jordan

JEL Codes: H12, M10, M11, M2, N15

1. Introduction

The Corona pandemic is an unprecedented phenomenon, at least in the last fifty years of human history, and specifically in the era of globalization and modernity. All countries and peoples around the world. This pandemic has affected all countries of the world and disrupted a large part of sectors, businesses and facilities, and at all levels, logistically, economically, administratively, and technically. Such as the transport, tourism, health, and education sectors, down to the construction projects, many of which have stopped working due to the pandemic conditions (Zhang et al., 2020).

According to these circumstances, it was necessary to follow new protocols, procedures, and approaches in dealing with various aspects of life, especially the economic and administrative ones. It is commensurate with the nature of the circumstance surrounding the business environment. Administrative methods have developed to serve the current situation, as remote management methods have appeared compulsorily, which are based on the absence of an actual administrative center on the ground. Various administrative functions such as organizing, controlling, and directing through these electronic means, which were at the moment the seed for a new type of management, which is remote management, but the Corona pandemic has accelerated the pace of this matter and made it an emergency (Mirjalili et al., 2020).

As for project management, it is defined by Walker (2015) as a combination of experience, managerial, leadership, and technical skills, and relationships that the manager harnesses to achieve the project's goal. So that one of the duties of the project manager is to direct the resources, whether human or material, in addition to managing financial risks, and solving problems that arise during the implementation of the project, in addition to tracking the progress of work and communicating with stakeholders.

1.1. The Study Problem

Perhaps the profound impact of the Corona pandemic on various aspects of life did not leave the economic sectors in isolation. The macroeconomic aspects of countries and the microeconomics of individuals and companies were affected, and since projects are considered part of the economic reality of countries, where the project is considered a set of temporary economic activities. Which bears a planned start and end date and resources, which necessarily means the necessity of having an appropriate management of these economic activities (El Baba–Herbein, 2020).

With the emergence of the Corona pandemic and the extension of its consequences to affect various sectors, it was necessary to show new features for managing economic projects in proportion to the nature of the situation. Or on the other hand, from the financial aspect that was affected by the consequences of this pandemic, which naturally led to the change and modernization of project budgets in line with the current economic situation, which required project managers to find solutions and new ways to implement their projects within the new budgets and reduce the number of human resources and legislative procedures. The new ones that have been taken by governments, which may affect the various stages of project management, and the study problem can be summarized through the following questions:

1. Is there an impact of the Corona pandemic on the project Initiation phase within the economic environment in Jordan?
2. Is there an impact of the Corona pandemic on the project Planning phase within the economic environment in Jordan?
3. Is there an impact of the Corona pandemic on the project Execution phase within the economic environment in Jordan?
4. Is there an impact of the Corona pandemic on the project Monitoring phase within the economic environment in Jordan?
5. Is there an impact of the Corona pandemic on the project Closing phase within the economic environment in Jordan?

1.2. Objectives of the study

Through the study questions, the following objectives can be deduced:

The main objective: to investigate the extent to which there is an impact of the Corona pandemic on the various stages of project management within the economic environment in Jordan.

1. To investigate the extent of the impact of the Corona pandemic on the project Initiation Phase within the economic environment in Jordan.
2. To investigate the extent of the impact of the Corona pandemic on the project planning Phase within the economic environment in Jordan.
3. To investigate the extent of the Impact of the Corona pandemic on the project execution phase within the economic environment in Jordan.
4. Investigating the extent of the impact of the Corona pandemic on the project Monitoring phase within the economic environment in Jordan.
5. To investigate the extent of the impact of the Corona pandemic on the project closing phase within the economic environment in Jordan.

1.3. Study Hypotheses

1. There is an impact of the Corona pandemic on the project Initiation Phase within the economic environment in Jordan.
2. There is an impact of the Corona pandemic on the project planning Phase within the economic environment in Jordan.
3. There is an impact of the Corona pandemic on the project execution phase within the economic environment in Jordan.
4. There is an impact of the Corona pandemic on the project Monitoring phase within the economic environment in Jordan.
5. There is an impact of the Corona pandemic on the project Closing Phase within the economic environment in Jordan.

2. Literature Review

Jordan was not isolated from the world in being affected by the Corona pandemic, as all aspects of public, social, economic, political and service life were affected by the outcomes of the pandemic (Yusef et al., 2020).

None of the Jordanian economy's resources were left without being affected by the spread of the pandemic, especially in light of the limited materials of the Jordanian state, and its dependence on import and export in order to support the gross domestic product (Abu-Qdais et al., 2020).

The pandemic has affected economic establishments in many ways, as most establishments have suffered from a decline in their revenues and an increase in their expenditures (Al-Mahadin, 2020). Or through the mandatory closure of the facility in which infections or contacts with people infected with the virus appear (Prajapat et al., 2020).

In addition, commercial establishments have suffered from a decrease in demand for the goods they provide, due to the impact of the pandemic on individual citizens, whose income has decreased (Almagtome–Abbas, 2020), especially those who do not receive a fixed salary from one side, but rather those who work within their own interests, whether Commercial establishments or small or medium economic projects (Abdallah–Alnamri, 2015).

A comprehensive ban was imposed that prevents all forms of movement, work and trading, as this type of ban halted all forms of economic life in the Kingdom, which led to many sectors incurring unprecedented losses, especially those sectors that depend on the daily purchase movement such as the agricultural sector or the agricultural sector (Almomani et al., 2021). On the other hand, work has been disrupted in many construction projects, which has affected the project management process (Jammal et al., 2020).

The Corona pandemic has rapidly affected the administrative process in general, especially in light of the obstacles imposed by the pandemic and led to the obstruction of many stages and administrative functions (Ghandour, 2020). On the other hand, project management was not isolated from this influence, as all stages of the project management process were affected (Hajiagha et al., 2021).

Project management is defined as a discipline related to the process of organizing and managing the resources available in projects, such as: human resources or physical resources, in such a way that the project can be completed successfully while taking into account the factors of quality, time and available cost (Walker, 2015).

Many studies have dealt with the relationship between the Corona pandemic and project management, but it is noted that there are no studies related to Jordan related to this relationship.

Wang et al. (2020) finds that the Corona pandemic has affected many aspects of the project management process, such as budgeting, supply chain and project design. As for Ghandour (2020) he believes that the Corona pandemic has affected the delivery of projects, as it increased the number of days required to deliver projects.

Where Koch and Schermuly (2021) believes that the Corona pandemic has a high correlation with the delay in administrative processes related to project management, as it was found that the presence of the Corona pandemic has led to the emergence of many incomplete tasks, in addition to an increase in the feeling of fatigue among workers due to the pandemic, which leads to delaying work .

For his part, Rehman et al. (2021) believes that the emergence of the Corona pandemic has resulted in many challenges, including delays in delivery, payments, and even the technical examination of the project. As for Hajiagha et al. (2021) it was found that the Corona pandemic affected the project management by delaying or stopping the supply chain of the project.

3. Methodology

The descriptive analytical method will be used in conducting the study because it is the appropriate method for this type of studies.

3.1. Study Tool

To achieve the objectives of the study, A questionnaire was designed consisting of five axes related to the five phases of project management. Each axis has 4 questions. Those stages included the initiation stage, planning, implementation, monitoring and closing.

The questionnaire was developed based on the previous similar studies. The researcher depended on (Rehman et al., 2021; Ogunnusi et al., 2021; Ayat–Kang, 2021; Umar, 2022; Walker, 2015; Heagney, 2016; White–Fortune, 2002; Cleland, 2007; Picciotto, 2020; Larsson–Larsson, 2020; San Cristóbal et al., 2018; Borkovskaya, 2018; Mavi–Standing, 2018; Jugdev et al., 2019) in building the questionnaire.

3.2. Study population and sample

The study community consisted of a group of workers in the construction sectors in Jordan, including (12) project managers, engineers, planning managers and financial managers of these projects.

4. Analysis

4.1. Initiation Phase

Table 1 shows the mean of the sample members answers about the extent of the impact of the Corona pandemic on the initiation Phase in project management. The results show that the total mean of the answers of the sample members about the initiation Phase has reached (3.27), which means that it is higher than the standard mean (3), which means acceptance of the hypothesis that states that “*There is an impact of the Corona pandemic on the projects Initiation Phase within the economic environment in Jordan*”. also, the results show that the paragraph “There is an impact of the Corona pandemic on the form of contracts and charters for the project” has the highest approval by the sample members by (3.4), which indicates that the Corona pandemic has directly affected the pension conditions of the projects, to reduce losses due to the delay in the Corona pandemic, and to ensure tighter commitment on the contractors, especially in construction projects.

Table 1: Means for Initiation Stage

Item	Mean
1. There is an impact of the Corona pandemic on the way project goals are set.	3.3
2. There is an impact of the Corona pandemic on determining the type and nature of the project to be established.	3.2
3. There is an impact of the Corona pandemic on the form of contracts and charters for the project.	3.4
4. There is an impact of the Corona pandemic on the project stakeholder list.	3.2
Total Mean	3.27

Source: Based on Rehman et al. (2021), Ogunnusi et al. (2021), San Cristóbal et al. (2018)

4.2. Planning Phase

Table 2 shows the mean of the sample members answers about the extent of the impact of the Corona pandemic on the Planning Phase in project management, the results show that the total mean of the answers of the sample members about the Planning Phase has reached (3.82), which means that it is higher than the standard mean (3), which means acceptance of the hypothesis that states that “*There is an impact of the Corona pandemic on the projects Planning Phase within the economic environment in Jordan*”.

Table 2: Means for Planning Stage

Item	Mean
1. There is an impact of the Corona pandemic in determining the scope of work for the project.	4.2
2. There is an impact of the Corona pandemic on the project plan preparation process.	3.6
3. There is an impact of the Corona pandemic on the process of setting project budget limits.	3.4
4. There is an impact of the Corona pandemic on defining the administrative roles and responsibilities of the project.	4.1
<i>Total Mean</i>	3.82

Source: Based on Ayat & Kang (2021), Cleland (2007), Walker (2015)

The results also show that the paragraph “There is an impact of the Corona pandemic in determining the scope of work for the project” has the highest approval by the sample members by (4.2), This item relates to determining the scope of the project, whether at the financial level or the organizational level related to resources, or even about the time frame for the project delivery stages. The result indicates that the Corona pandemic affected the determination of the financial and organizational scope of the project, as the conditions of the pandemic may have contributed to reducing the financial scope of the projects, in addition to the narrowing in the contractual and legal scope resulting from the consequences of the pandemic.

4.3. Execution Phase

Table 3 shows the mean of the sample members answers about the extent of the impact of the Corona pandemic on the execution phase in project management, the results show that the total mean of the answers of the sample members about the execution phase has reached (3.75), which means that it is higher than the standard mean (3), which means acceptance of the hypothesis that states that “*There is an impact of the Corona pandemic on the projects execution Phase within the economic environment in Jordan*”.

Table 3: Means for execution Stage

Item	Mean
1. The corona pandemic has an impact on project resources.	3.3
2. There is an impact of the Corona pandemic on the distribution and management of project resources.	3.6
3. There is an impact of the Corona pandemic on the creation of the product or project structure.	3.9
4. There is an impact of the Corona pandemic on discovering errors during the implementation process.	4.2
<i>Total Mean</i>	3.75

Source: Based on Ayat & Kang (2021), Umar (2022), Cleland (2007), Picciotto (2020)

Also, the results show that the paragraph “There is an impact of the Corona pandemic on discovering errors during the implementation process” has the highest approval by the sample members by (4.2), The results show that the Corona pandemic has affected the process of discovering errors during the project implementation process, and this impact can be more negative than positive, as the pandemic may have reduced the control roles through the absence of some employees specialized in oversight, or through laws that forced Companies to condone some practices that workers may perform, such as absence from work due to quarantine requirements or absence due to illness.

4.4. Monitoring Phase

Table 4 shows the mean of the sample members answers about the extent of the impact of the Corona pandemic on the monitoring Phase in project management, the results show that the total mean of the answers of the sample members about the Monitoring Phase has reached (3.4),

which means that it is higher than the standard mean (3), which means acceptance of the hypothesis that states that *“There is an impact of the Corona pandemic on the project Monitoring Phase within the economic environment in Jordan”*.

Also, the results show that the paragraph “There is an impact of the Corona pandemic in monitoring the workflow of the project” has the highest approval by the sample members by (3.7). It seems that this proposition is very logical in light of the circumstances imposed by the Corona pandemic on the work environment, as the pandemic contributed to delaying many stages related to projects, as the laws and regulations imposed by the Jordanian government on all economic sectors, including closures and quarantine, and imposed many Restrictions on stakeholders and project management, which led to a delay in the delivery dates originally scheduled within the project plan.

Table 4: Means for Monitoring Stage

Item	Mean
1. There is an impact of the Corona pandemic on the process of tracking project resources and costs.	3.2
2. There is an impact of the Corona pandemic in monitoring the workflow of the project.	3.7
3. There is an impact of the Corona pandemic in monitoring compliance with the project plan.	3.6
4. There is an impact of the Corona pandemic on controlling errors in reducing errors during the implementation of the plan.	3.1
<i>Total Mean</i>	<i>3.4</i>

Source: Based on Ogunnusi et al. (2021), White & Fortune (2002), Mavi & Standing (2018)

4.5. Closing Phase

Table 5 shows the mean of the sample members answers about the extent of the impact of the Corona pandemic on the closing Phase in project management, the results show that the total mean of the answers of the sample members about the Monitoring Phase has reached (4.17), which means that it is higher than the standard mean (3), which means acceptance of the hypothesis that states that *“There is an impact of the Corona pandemic on the project Closing Phase within the economic environment in Jordan”*.

Table 5: Means for Closing Stage

Item	Mean
1. There is an impact of the Corona pandemic on the delivery of the completed parts of the project.	4.1
2. There is an impact of the Corona pandemic on the evaluation and review of the completed parts of the project.	3.8
3. The Corona pandemic has an impact on the project accreditation process.	4.5
4. There is an impact of the Corona pandemic on the delivery of project termination documents to stakeholders.	4.3
<i>Total Mean</i>	<i>4.17</i>

Source: Based on Umar (2022), White & Fortune (2002), Borkovskaya (2018)

The results show that the paragraph “The Corona pandemic has an impact on the project accreditation process” has the highest approval by the sample members by (4.5). The accreditation Phase constitutes the final Phase before handing over the project to the contracting party, where the specifications and standards stipulated by the country’s rules and legislation must be reviewed. This Phase has been greatly affected by the defect that occurred in the accreditation mechanisms, as the Jordanian government declared a state of emergency in the country.

During the pandemic, according to which a lot of legislation related to economic sectors has been suspended, which directly affected the accreditation processes of projects. On the other hand, the movement of many stakeholders related to the project has been restricted due to the emergency.

5. Discussion and Conclusion

The Corona pandemic has affected all walks of life, and all economic sectors, including the enterprise sector of all kinds, in various ways. Sectors that allow the nature of their work to do so. Projects were not spared from these effects, as all phases of project management were affected by the pandemic. At the Jordanian level, field results show that the Corona pandemic has affected all aspects and stages related to project management, as the results show an impact on each of the stages, initiation, planning, implementation, monitoring, and closing. These results can be explained by the change that occurred in the social, economic and legal environment, where many, legislative frameworks were changed, which in turn contributed to changing the general framework of the project management process in Jordan.

6. Recommendations

The study recommends the following:

1. Take advantage of the circumstances that accompanied the Corona pandemic to develop the project management process in the future.
2. Developing remote work systems within projects that allow the nature of their work to do so, to mitigate the potential effects of the restrictions imposed by such a pandemic.

References

- Abdallah, W. M. – Alnamri, M. (2015): Non-financial performance measures and the BSC of multinational companies with multi-cultural environment: An empirical investigation. *Cross Cultural Management*. DOI: <https://doi.org/10.1108/CCM-12-2013-0195>
- Abu-Qdais, H. A. – Al-Ghazo, M. A. – Al-Ghazo, E. M. (2020): Statistical analysis and characteristics of hospital medical waste under novel Coronavirus outbreak. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 6(4), 1–10. DOI: <https://doi.org/10.22034/GJESM.2019.06.SI.03>
- Almagtome, A. – Abbas, Z. (2020): Value relevance of financial performance measures: An empirical study. *International Journal of Psychological Rehabilitation*, 24(7), 6777–6791.
- Al-Mahadin, S. (2020): Laughing it off: Coronavirus superspreaders, anxiety, and fear in Jordan and Australia. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S45. DOI: <https://doi.org/10.1037/tra0000630>
- Almomani, E. Y. – Qablan, A. M. – Atrooz, F. Y. – Almomany, A. M. – Hajjo, R. M. – Almomani, H. Y. (2021): The influence of coronavirus diseases 2019 (COVID-19) pandemic and the quarantine practices on university students' beliefs about the online learning experience in Jordan. *Frontiers in Public Health*, 8, 997. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.595874>
- Ayat, M. – Kang, C. W. (2021): Effects of the COVID-19 pandemic on the construction sector: A systemized review. *Engineering, Construction and Architectural Management*.
- Borkovskaya, V. (2018): Project management risks in the sphere of housing and communal services. *MATEC Web of Conferences*, 251, 06025. DOI: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201825106025>
- Cleland, D. I. (2007): *Project management: Strategic design and implementation*. McGraw-Hill Education.
- Ghandour, A. (2020): The impact of COVID-19 on project delivery: A perspective from the construction sector in the United Arab Emirates. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 8(5), 169–177. DOI: <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8516>
- Hajiagha, S. H. R. – Mahdiraji, H. A. – Behnam, M. – Nekoughadirli, B. – Joshi, R. (2021): A scenario-based robust time–cost tradeoff model to handle the effect of COVID-19 on supply chains project management. *Operations Management Research*, 1–21.
- Heagney, J. (2016): *Fundamentals of project management*. Amacom.

- Jammal, H. M. – Alqudah, N. M. – Khader, Y. (2020): Awareness, perceptions, and attitude regarding coronavirus disease 2019 (COVID-19) among ophthalmologists in Jordan: Cross-sectional online survey. *Clinical Ophthalmology (Auckland, NZ)*, 14, 2195.
DOI: <https://doi.org/10.2147/OPTH.S260460>
- Jugdev, K. – Mathur, G. – Fung, T. (2019): Mediated effect of project management asset characteristics on firm performance. *International Journal of Managing Projects in Business*.
DOI: <https://doi.org/10.1108/IJMPB-12-2018-0284>
- Koch, J. – Schermuly, C. C. (2021): Managing the Crisis: How COVID-19 Demands Interact with Agile Project Management in Predicting Employee Exhaustion. *British Journal of Management*, 32(4), 1265–1283. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12536>
- Larsson, J. – Larsson, L. (2020): Integration, application and importance of collaboration in sustainable project management. *Sustainability*, 12(2), 585. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12020585>
- Mavi, R. K. – Standing, C. (2018): Critical success factors of sustainable project management in construction: A fuzzy DEMATEL-ANP approach. *Journal of Cleaner Production*, 194, 751–765. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.120>
- Ogunnusi, M. – Omotayo, T. – Hamma-Adama, M. – Awuzie, B. O. – Egbelakin, T. (2021): Lessons learned from the impact of COVID-19 on the global construction industry. *Journal of Engineering, Design and Technology*. DOI: <https://doi.org/10.1108/JEDT-05-2021-0286>
- Picciotto, R. (2020): Towards a ‘New Project Management’ movement? An international development perspective. *International Journal of Project Management*, 38(8), 474–485.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.08.002>
- Prajapat, M. – Sarma, P. – Shekhar, N. – Avti, P. – Sinha, S. – Kaur, H. – Kumar, S. – Bhattacharyya, A. – Kumar, H. – Bansal, S. (2020): Drug targets for corona virus: A systematic review. *Indian Journal of Pharmacology*, 52(1), 56. DOI: https://doi.org/10.4103/ijp.IJP_115_20
- Rehman, M. S. U. – Shafiq, M. T. – Afzal, M. (2021): Impact of COVID-19 on project performance in the UAE construction industry. *Journal of Engineering, Design and Technology*.
- San Cristóbal, J. R. – Carral, L. – Diaz, E. – Fraguera, J. A. – Iglesias, G. (2018): Complexity and project management: A general overview. *Complexity*, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1155/2018/4891286>
- Umar, T. (2022): The impact of COVID-19 on the GCC construction industry. *International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology (IJSSMET)*, 13(2), 1–17.
DOI: <https://doi.org/10.4018/IJSSMET.20220301.oa1>
- Walker, A. (2015): *Project management in construction*. John Wiley & Sons.
- Wang, Z. – Liu, Z. – Liu, J. (2020): Risk identification and responses of tunnel construction management during the COVID-19 pandemic. *Advances in Civil Engineering*, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/6620539>
- White, D. – Fortune, J. (2002): Current practice in project management – An empirical study. *International Journal of Project Management*, 20(1), 1–11.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(00\)00029-6](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(00)00029-6)
- Yusef, D. – Hayajneh, W. – Awad, S. – Momany, S. – Khassawneh, B. – Samrah, S. – Obeidat, B. – Raffee, L. – Al-Faouri, I. – Issa, A. B. (2020): Large outbreak of coronavirus disease among wedding attendees, Jordan. *Emerging Infectious Diseases*, 26(9), 2165.
DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2609.201469>

**5. SZEKCIÓ:
VERSENYKÉPESSÉG ÉS FENNTARTHATÓ
GAZDÁLKODÁS**

**SESSION 5:
COMPETITIVENESS AND SUSTAINABLE MANAGEMENT**

Is Urban Farming the Green Economy of the Future?! Investigation of the Sustainable Management of a Hungarian Startup Enterprise

Zsuzsanna VARGA

Master Student

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Hungary

Business Developer-Strategist, Head of Central and Eastern European Operations

Interstuhl Büromöbel Ltd.

zsvarga1974@gmail.com

Dr. habil. Etelka KATITS PhD

Strategic CEO, Financial Turnaround Expert

KENF Business Consulting

kenflife@gmail.com

Katinka MAGYARI

Economic Advisor, Interim Manager

Magyari-Audit Ltd., Hungary

magyariaudit@gmail.com

Dr. Ildikó PALÁNYI PhD

Associate Professor, Vice Dean

University of Pannonia, Zalaegerszeg Faculty of Business Administration, Hungary

palanyi.ildiko@zek.uni-pannon.hu

Dr. Éva SZALKA PhD

Associate Professor, Dean

Széchenyi István University, Faculty of Agriculture and Food Science, Hungary

szalka.eva@sze.hu

Absztrakt

Napjainkban óriási az érdeklődés a fenntartható gazdálkodás és növekedés gyakorlatban történő megvalósítása iránt, amely elsőként, az 1987-ben megjelent ENSZ jelentés központi gondolata volt. Előadásunkban ennek valóra váltási lehetőségeit és mozgató rugóit keressük, valamint bemutatjuk a tovább fejlesztési lehetőségeket. Hogyan lehet a pénzügyi számvitel adatait alkalmazni és a kapott eredményeket értelmezni a vállalati növekedés, fenntartható növekedés és fejlődés méréséhez? Milyen operatív és stratégiai lehetőségekre utalhat az SGR növekedési ráta egy induló, de rendkívül innovatív magyar mezőgazdasági startup vállalkozás esetében? Az SGR növekedési ráta befolyásoló tényezőinek feltárása és alkalmazása hogyan segíti a skálázható növekedési stratégia meghatározását, realizálását és kontrollját? Eset- és szituációelemzést végzünk a magyar tanácsadói világból. Kvantitatív technikát alkalmazunk, amely a saját fejlesztésű FINel pénzügy diagnosztikai és értékalkotó szakértői rendszer. A vizsgálatunkban igazoljuk a fenntartható gazdálkodás és az SGR növekedési ráta elméleti felfogásmódja mellett az üzleti gyakorlatban történő alkalmazási lehetőségeit. Indokoljuk a vállalati életciklusokra igazított fenntartható pénzügyek kidolgozását, mint a holisztikus szemléletben történő fenntartható vállalati menedzselés alapját.

Kulcsszavak: fenntartható gazdálkodás, növekedés és fejlődés, mezőgazdasági startup

JEL-kódok: G39, L26, M15, O12, Q01

Abstract

Nowdays, there is a huge interest in putting sustainable management and growth into practice, that was the central idea of the first UN report, published in 1987. In our presentation, we look for possibilities and driving forces to make this a reality, and we show possibilities for further development. How can financial accounting data and its obtained results be used and interpreted to measure corporate growth, sustainable growth and development? What operational and strategic opportunities can the sustainable growth rate (SGR) refer to in the case of a start-up but highly innovative Hungarian Agricultural enterprise in its infancy? How does exploring and applying the factors influencing the SGR help to define, implement, and control a scalable growth strategy? We made case and situation analysis from the Hungarian consulting world. We used a quantitative technique, the self-developed FINel finance diagnostic and value creation expert system. In addition to the theoretical conception of sustainable management and SGR, in our study we show its application in business practice. We prove sustainable finance adapted to corporate life cycles as the basis of sustainable corporate management in a holistic approach.

Keywords: sustainable management, growth and development, agricultural startup

JEL Codes: G39, L26, M15, O12, Q01

1. Introduction and objectives

Today, there is a huge interest in putting sustainable management and growth into practice, which was the central idea of the first UN report published in 1987. In our work, we look for the possibilities and driving forces of the harmony and complexity of the principles of sustainable farming-growth-development to become a reality in practice, and we present the possibilities of further development through the example of a Hungarian startup company.

Sustainable corporate finance is an attractive and exciting topic in the sustainability literature.

In addition to the global and national environmental sustainability goals, economic and financial sustainability is becoming increasingly important for businesses of all sizes and stages of development. Accordingly, the literature on economic sustainability management and related tools and approaches has increased significantly. While scientific and practical contributions are growing in this area, the literature seems to have ignored certain types of businesses, namely micro-businesses, including traditionally starting businesses and start-ups. Nevertheless, growing evidence emphasizes the involvement of start-ups and micro-enterprises in the economic sustainability debate.

The aim of our work is to present the possibilities for the realization and further development of corporate management and growth in accordance with the global environmental sustainability principles. We prove the practical feasibility of this in the case of a domestic startup company – whose basic goal is scalable growth – how to adapt and integrate the principles of global environmental sustainability in line with economic growth goals. We publish how financial accounting data and interpretation of its results can and should be used to measure corporate growth, sustainable financial growth and development, and why this is important not only in the life of the company, but also at national level.

2. Introduction of the topic, presentation and evaluation of the relevant literature

Sustainability as a phenomenon has rapidly seeped into both the economic and financial literature and has become a major scientific topic.

Recent developments highlight the importance of companies' commitment to responsible behavior in order to transform a company into a truly sustainable business that adds value to business, society and the environment. Sustainable corporate financing and finance are an integral part of global sustainability goals, as all social, environmental and financial factors are

integrally linked and integrated into the global social-economic system created by current and future generations.

According to Soppe (2009), Johnsen (2003) and Peylo (2012), sustainable corporate financing is associated with CSR investments aimed at achieving higher environmental and social performance while they must realize additional revenue for financial sustainability. Huerga and Rodríguez and Monroy (2019) argued that sustainable corporate financing and finance help economies to balance despite the use of dept. surplus. According to Sertsios (2020), companies have internal financing benefits in markets that integrate sustainability factors that promote sustainable long-term cash flow.

Galaz et al. (2018) examined the relationship between financial considerations and non-linear corporate change in order to develop a methodology that allowed financing activities to be linked to economic performance in order to maintain the Earth's climate system. Hollindale et al. (2019) highlighted the magnitude and reported that the integration of both financial and sustainability performance can be facilitated as a solution to financial reports on quality deficiencies in greenhouse gas emissions. Siegrist et al. (2020) integrated a conceptual sustainable corporate financing framework with risk management, intangible assets, and cost reduction through improved resource utilization and revenue improvement. Thus, it highlights how companies can leverage environmental sustainability in their long-term financial decision-making framework. Banerji and Fang (2020) and Sertsios (2020) brought together corporate finance, industrial organizations and corporate economics to emphasize the sustainable development of market competition, customer-supplier integration, ownership structures and organizational forms, and financial policy interactions. Although sustainable corporate financing has been studied in the literature, the methods that make up corporate financial practices are lacking (Chan et al., 2019).

Companies that incorporate sustainability into their business strategy and decision-making processes can improve their long-term efficiency and increase shareholder wealth and corporate value (Portillo–Tarragona et al., 2018).



Figure 1: Agenda 2030 – Sustainable development goals

Source: <https://gcap.global/agenda-2030/>

A company's environmental sustainability and development goals were set by Agenda 2030, the new integrated framework for sustainable development which accepted and adopted by the 193-member states of the United Nations in September 2015, with the 17 sustainable development goals (Figure 1). „The Sustainable Development Goals are more important now

than ever. Now is the time to secure the well-being of people, economies, societies and our planet.” (António Guterres Secretary-General of the United Nations)¹

The three pillars of sustainability – economic, ecological and social – make the equal consideration of corporate decision-making through management tools more concrete and measurable. Sustainability is an advantage for its founder and contributes to a more favourable development of the environment, society, and personal well-being as well. It means and creates added value. Incorporating value-oriented corporate management and sustainability as a goal, including stakeholders, improves return expectations (energy savings, environment protection, etc.) and thus indirectly increases the value of a company. However, a consciously sustainable business / entrepreneur: 1. Is legally responsible (“I obey the law”). 2. Economically responsible (“I operate profitably”). 3. Sustainable responsibility. (“I contribute to the common good”).

3. The focus of the study is on a sustainability-driven startup

The bedrock.farm (hereinafter BF) grows mainly leafy greens, micro-vegetables and herbs on a multi-level shelving system indoor, under controlled conditions using hidro- and aero phonic technology which adapted to the needs of the plants. They create a suitable environment for the plants with specially lit lamps, pumps and air conditioning.

Production began in late 2020. They currently work in their cellar farm of 135 square meters. Using this in-house digitized technology, BF owns and operates Budapest’s largest commercial indoor urban farm.

BF’s goal is to provide to their customers – currently local grocery stores, restaurants – plants that are rich in vitamins and nutrients, fresh, free of chemicals and GMOs, at a fixed price and quality throughout the year. The long-term goal of BF is to make their farmhouse and technology an “easy-to-box” product, so they can create an extensive franchise network not only in Hungary, but from Berlin to Moscow.

This would democratize food production and lower the entry threshold for agriculture, as well as encourage even timid young entrepreneurs to start their own business. Therefore, BF participate and perform at exhibitions and conferences in several places nationwide.

According to their calculations, a production house of about seventy square meters can be created from 10 to 15 million forints. This allows to start a business even those who do not have hundreds of millions of forints for a larger investment or a family farm waiting to be inherited. The basic pillar of BF is the cultivation technology they have developed and digitized, which not only automates cultivation but also ensures the environmental conditions of the plants: it continuously ensures maximum micro-nutrient content and minimum bacterial-level quality.

All in addition, with automation, every point of production can be precisely planned in advance and continuously controlled. The essence of BF’s cultivation technology is that it does not adapt the plants to the environment, but the environment to the plants, so the technology can be used not only for the plants they grow, but also in other agricultural industries.

“We want that working in agriculture, be valuable, trendy and profitable.” (<https://forbes.hu/zold/bedrock-farm-mikrozoldseg-fuszerek-mezogazdasag-startup/>)

4. The applied methods

In our study, we use a quantitative technique, which is a self-developed FINel financial diagnostic and value creation expert system (Katits, 2019, 2021). This complex system is suitable to make analysis for the phases of corporate operation – original and derivative foundation, growth, and crisis phases. The modules presented in *Figure 2* can be use together and separately.

¹ <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2021.pdf>, Downloaded: 30. October 2021.

Life cycles identifica- tion; Re- search on signs and causes	Operative controlling	Strategic controlling	Benchmark	Turna- round controlling	EWS-cre- ating	Value drivers; SV calculation
↖	↖	↑	↑	↑	↗	↗
Basic module for financial analysis and diagnosis „Let our business be profitable while remaining solvent, non-indebted, promising and effi- cient asset and asset management.”						

Figure 2: Content of the FINel finance diagnostic and value creation expert system

Source: Own editing

The FINel financial expert system can identify and illustrate not only the strengths and weaknesses of the operation, but also the clear identification of the given operational phase from the initial stage throughout its operation, the early warning signs of a developing crisis, and provides the appropriate decision-making information for a positive turn in successful operational and strategic management.

In this work, we do a case and situation analysis examining the fact and plan financial accounting data of the first three business years of a Hungarian agricultural startup. We emphasize that a single case and a short-term examination narrows the possibility of placing the conclusions on a broader basis, but the financial-economic analysis of sustainability allows for a more in-depth analysis that is also useful for business practice.

5. Discussion of the topic/Research results

There are both quantitative and qualitative versions of corporate growth. Quantitative growth is defined as the change in economic performance, which is a positive change in the products and/or services produced and which can be proved by measuring the change in the company's tangible and intangible assets. We illustrate qualitative growth in change of company's tangible and intangible assets. The tasks of financial management include that the financial managers should recognize and ensure (quantitative and qualitative) the profiting of the growth potentials, quantify the impact of growth (in terms of cash flow and accounting) on ROI, ROA and ROE, and solve the optimal financing of growth.

A paradigm shift is needed urgently in current management goals. The reason for this is, that the economic and financial growth and development of companies in the national economy is as necessary to achieve global sustainability goals as the integration of UN sustainability principles into the operations of businesses to ensure their long-term survival. The source of a company's viability and profitability is its ability to generate revenue. The Internal Growth Rate (IGR) of sales revenue (Parrino et al, 2011) shows the maximum growth of a company without external financing, from retained earnings.

$$\frac{\frac{\text{Net Profit}}{\text{Assets}} \times \frac{\text{Retained Profit}}{\text{Net Profit}}}{1 - \frac{\text{Net Profit}}{\text{Assets}} \times \frac{\text{Retained Profit}}{\text{Net Profit}}} = \frac{\frac{NP}{A} \times \frac{RP}{NP}}{1 - \frac{NP}{A} \times \frac{RP}{NP}} = \frac{ROA \times RPR}{1 - ROA \times RPR}$$

where ROA = **R**eturn **o**n **A**ssets; RPR = **R**etention **P**rofit **R**ate; NP = **N**et **P**rofit; A = **T**otal **A**ssets; RPR = **R**etention **P**rofit **R**ate.

As long as the IGR growth rate does not assume the use of external financing, the sustainable growth rate assumes as much external borrowing as it leaves the current capital structure unchanged. The Sustainable Growth Rate (SGR) is the maximum possible growth rate without changing and increasing a company's leverage (Van Horne–Waczhowicz, 2008; Chandra, 2020).

$$SGR = \frac{\frac{Net\ Profit}{Equity} \times \frac{Retained\ Profit}{Net\ Profit}}{1 - \frac{Net\ Profit}{Equity} \times \frac{Retained\ Profit}{Net\ Profit}} = \frac{\frac{NP}{E} \times \frac{RP}{NP}}{1 - \frac{NP}{E} \times \frac{RP}{NP}} = \frac{ROE \times RPR}{1 - ROE \times RPR}$$

where ROE = **Return on Equity**; NP = **Net Profit**; RPR = **RPR = Retention Profit Rate**.

If the revenue growth rate exceeds the size of the IGR, the *External Financial Needed* (EFN) provides the size of this additional resource needed for growth.

$$EFN = \frac{Assets}{NSR_0} \times \Delta NSR - Sales_1 \times \frac{Net\ Profit}{Sales_0} \times \frac{Retained\ Profit}{Net\ profit}$$

$$\frac{Assets}{NSR_0} \times \Delta NSR = \text{asset requirements for sales revenue growth}$$

$$\Delta NSR = \text{year-on-year increase in sales} \quad \frac{Assets}{NSR} = \text{asset requirement rate}$$

$$NSR_1 \times \frac{Net\ Profit}{NSR_0} \times \frac{Retained\ Profit}{Net\ profit} = \text{retained earnings from projected sales}$$

NSR_1 = projected sales revenue; NSR_0 = sales revenue for the current year

$$\frac{Net\ Profit}{NSR} = \text{net profit margin}$$

$$\frac{Retained\ Profit}{Net\ profit} = \text{retention profit rate}$$

If the increase in the turnover of the companies does not come from the retained profit, or if it does not provide sufficient cover for this, it will in any case require additional sources of financing. This is also the case for fast-growing companies, such as startups however, it does matter whether this additional funding comes from recapitalization, investment or external debt. An external financing source can also unfavourably change a company's capital structure, so keeping a company at an appropriate level is an essential aspect of a company's financial sustainability, for which, knowledge of the so-called SGR is essential.

A sustainable growth rate refers to the maximum rate of sales growth a company can achieve while using internally generated resources and consuming only as many external resources as are sufficient to maintain the capital structure ratio. Because it is important for a company to think comprehensively about its own growth in order to be funding, a useful parameter during the financial planning period is the rate of sustainable growth. The planned expansion program, the business idea that triggers scalable growth and the business model must be in line with the financing requirements. Namely: payment of the corporate tax burden; payment of interest on borrowings included in the existing capital structure; meeting dividend payment expectations; achieving a certain level of self-financing; the solvency ratio that the company intends to maintain.

$$ROE = \frac{C}{NSR} \times \frac{EBIT}{C} \times \frac{NSR}{A} \times \frac{EBT}{EBIT} \times \frac{A}{E} \times \frac{NP}{EBT}$$

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 Operating Interest Equity Tax burden
 profit margin burden multiplier
 ↓ ↓ ↓
 B E P

Figure 3: Factors influencing ROE determining of the SGR growth rate

Source: Own editing

where	C	= Contribution
	NSR	= <i>Net Sales Revenue</i>
	$\frac{C}{NSR}$	= <i>Contribution Margin</i>
	$EBIT$	= <i>Earnings before Interest and Taxes</i>
	BEP	= <i>Basic Earning Power</i>
	A	= <i>Total Assets</i>
	EBT	= <i>Earnings before Taxes</i>
	E	= <i>Equity</i>
	NP	= $EAT = \text{Net Profit} = \text{Earnings after Taxes}$

According to *Figure 3*, the factors influencing the sustainable growth rate can be quantified. The effects of each activity-management area can also be demonstrated. Otherwise, if we plan the growth rate, we can derive realistic alternatives for the areas of activity management and even perform a sensitivity analysis. In the case of BF, the EBT/EBIT ratio is 1, because there is no interest payment obligation arising from long-term borrowing in the period under review ($I = \text{Interest}$).

In this work, with the goals of sustainable management in mind, we aim to demonstrate the multiphasic use and utility of this essential financial indicator.

Table 1: Evolution of the factors influencing the growth rate of SGR with actual and planned data

Denomination	2020	2021	2022	2023
<i>SGR</i>	216%	19%	52%	160%
<i>ROE</i>	68%	16%	34%	62%
1. NSR/A	0,01 !	0,66 !	1,80 ✓	2,4 ✓
2. NP/NSR	4731%	23%	18%	24% ✓
$ROA (1 \times 2)$	68%	15%	32%	58%
3. A/E	1,01	1,05	1,06	1,07
4. C/NSR	pointless	0,562 ✓	0,432	0,474 ✓
5. EBT/C	pointless	0,464	0,446	0,553 ✓
6. NP/EBT	0,99	0,88	0,91	0,9 ✓

Source: Editing based on my own calculation

If the value of the growth rate of SGR exceeds the growth rate of NSR calculated from the income statement, the company cannot maintain the capital structure of the current year in the annual balance sheet while its retention rate (RPR) is 100%, ie equity increases from this internal source. This is the case for BF, so it is necessary to increase its asset efficiency (line 1 of *Table 1*) and thus be able to increase the amount of resources intended for self-financing (line 2 of *Table 1*).

The favourable parameters of the scalable growth of BF – NSR, NSR/A, C/NSR, EBT/C – which at the same time illustrate the factors influencing ROE and thus the growth rate of SGR, but also justify the financial management of operational management or the current year's business management KPIs (*Key Performance Indicators*). Anyway, the favourable trend is also confirmed by the declining values of the ratios of fixed and variable operating costs. However, the SGR growth rate is not only a financial planning parameter but can also be used well in financial analysis. We can judge the operating result of the period under review (margin, operating and net profit margin, tax effect, ability to generate revenue from assets), return on capital invested in assets, development of financing cash flow (self-financing, thus dividend

payment, equity increased or decreased within total capital). All of this was done here in a time-series but also cross-sectional analysis.

5.1. Measuring corporate growth, sustainable growth and development

Here, we will discuss how the use of BF's financial accounting data and the interpretation of the results obtained will help to measure corporate growth, sustainable growth and development. As we examine a startup, we present our findings on a monthly and annual basis.

Investors in startups insist that the growth rate of sales revenue will increase in short term and that the growth trend will continue. The tools in the case of BF, is the realization of the long-term goals of economic sustainability and profitability.

In connection with the annual report, the necessary criteria for measuring the size of the company are the sales revenue, the fixed assets, the balance sheet total, and the net profit that remains after any dividend payment. Merely concentrating on increasing sales revenue would be dangerous, as it is “only” a means to success, to make a profit. An increase in sales revenue is a possible indicator for profit, but a significant growth rate in sales revenue does not necessarily mean high profit (*Figure 4*).

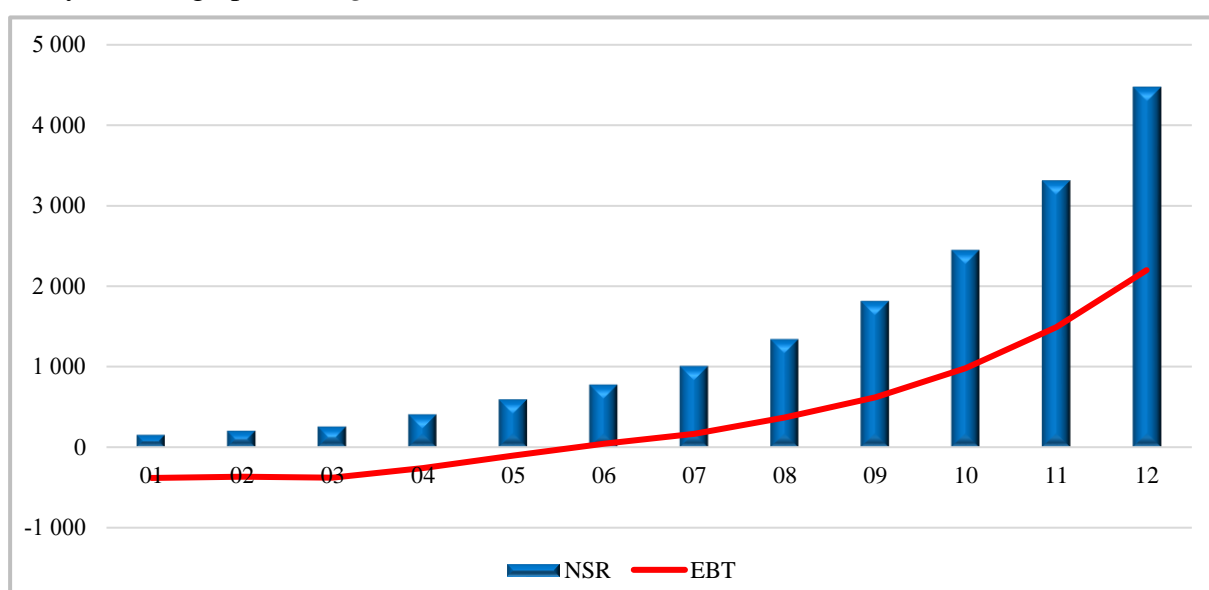


Figure 4: Monthly NSR and EBT development of BF-startup in 2021 (thousand HUF)

Source: Editing based on my own calculation

Nowadays, companies are undergoing constant adaptation and transformation processes, which ensure their growth and thus their survival. Growth is thus not only an expansion, but often an organizational transformation, and a transformation in the production program, performance, and in markets that the company serves. The strength of an organization therefore stems essentially from a sense of readiness to adapt to change, and not just from the growth of the business. It would be a big mistake to equate the size and strength of a company! After all, the strategy for corporate growth is the “strategy for change”.

Examining the growth prospects is an analysis based on classification, is we can state that BF is growing above average: in 2021, it doubled its sales revenue every 2 months. Sales in August 2021 are six times higher than in February. Sales in December are expected to be more than three times higher than in August. Scalable growth is proven, but investors expect this for a minimum of 3 years.

Growth prospects are determined by the amount of cash flow estimated for the investor. An above-average growing company will be characterized by a multiplication of operating cash flow (CFO) per investment. So growth prospects = CFO/Total capital.

Below we evaluate the growth prospects of BF for a period of 3 years! The data are shown in *Table 2*, which shows that the growth potential of BF is excellent.

Table 2: Growth prospect for BF

Denomination	2021	2022	2023
Cash flow (thousand HUF)	16 805	62 410	139 520
Total capital (thousand HUF)	26 523	37 475	70 774
Growth prospects for BF (%)	63,4%	166,5%	197,1%

Source: Editing based on my own calculation

In the case of BF, sustainable development prevails because

- its definition does not describe a fixed term but a business model that is completely thought out;
- meets the interrelated economic, social and ecological needs of each individual in a balanced way, without jeopardizing the basis for meeting the needs of future generations.

5.2. The SGR growth rate from an operational and strategic perspective

Let's not forget two things here!

1. The Shareholder Value item, which is one-dimensional, for the purpose of owner profit, is at odds with the three-dimensional goal of sustainability, which is equal to each other as ecology, social and economic. The ecological goal (reducing the greenhouse effect, increasing the recycling rate, using energy-efficient production processes and supply chains, saving raw materials) and the social goal (fair wages, social performance and training opportunities, a high level of job security, positive impact on civil society, cooperating partners) they are ultimately based on the proper and sustainable financial success of the business. So controlling tools help to achieve this triple goal system. Consequently, for the ecological, social and financial-economic performance of a business, data needs to be highlighted, evaluated and communicated.
2. The growth rate of SGR is an increase in sales calculated with an unchanged capital structure, which is in fact the case for BF, as the current ownership structure does not want to change the capital structure in the short term. Thus, the growth rate of the examined, highly innovative Hungarian agricultural startup SGR from the point of view of business and operational management is as follows:
 - Contribution (C) is a compass for safe operational management, in particular because collateral is not only the difference between net sales (NSR) and variable costs (VC) but also fixed costs (FC) and operating (operating) profit. So, if C increases, we can rest assured that in addition to the return on FC, EBT has also formed. On the other hand, it does not matter at all how the ratios develop. If C increases because FC rises, the hedging point on the hedging analysis graph will rise to the right, meaning more and more will have to be produced and sold, which will increase business risk. If the ratio of EBT increases, the operating profitability rate will also improve due to the increase in operating profit. If the margin ratio also increases with the increase in sales, which means/assumes a scalable increase in the case of BF, then the specific margin and thus the profit content of the product will also become more favourable. As BF has no interest-bearing short-term or long-term borrowings, EBT is equal to EBIT. Thus, the increase in the EBT/C ratio also justifies the increase in the specific profit content, which ensures -financing and thus the creation of an internal source of financing. Let's compare the two months in 2021 when the realized NSR tripled (*Table 3*)!
 - The SGR in terms of strategic options is as follows:
The capital of entrepreneurs and investors is shown as equity in the SGR formula, namely the A/E ratio, which has already been reported in *Table 1*. The A/E ratio for the BF startup will remain around 1 because no creditor capital is planned. Thus, only the perspectives of owner-investors are the starting point for all, including strategic decision-making. The calculation of the SGR and the reported influencing factors for BF are consistent with the

increase in investment and equity financing of the growth strategy through the strengthening of internal equity (RPR), keeping the A/E ratio around 1 and the NSR/A asset efficiency makes it increasingly plannable and controllable.

Table 3: Realized results of BF in 2021

Denomination	4th month	8th month
Contribution (C)	66 thousand HUF	779 thousand HUF
Contribution marge (C/NSR)	16%	58%
EBT/C	operating loss	27,4%
ΔEBT	295%	
ΔNSR	328%	

Source: Own editing

5.3. How do the factors influencing the growth rate of SGR help to define, implement, and control a scalable growth strategy?

The term scale comes from the Latin word scale, which means “stairs”. The stairs go up to the next (or next higher) level. In a business context, this means that the business model can expand – through higher sales and profits or the presence of new customers in the international market for startups. It is also worth mentioning the expansion of sales channels or products and services. The business model is then “scalable”.

Scalability is one of the driving forces that transforms a start-up company. Steve Blank, a startup pioneer, once defined startups as “temporary organizations” looking for a “repeatable, scalable, and profitable” business model.

The more factors that favour the expansion of the business model, the greater the degree of scalability. Scalability does not end with the expansion of the business model alone. It is also about the extent to which this growth (sales, acquisition of new markets) can be increased without further significant investment in infrastructure, production or recruitment (*Figure 5*).

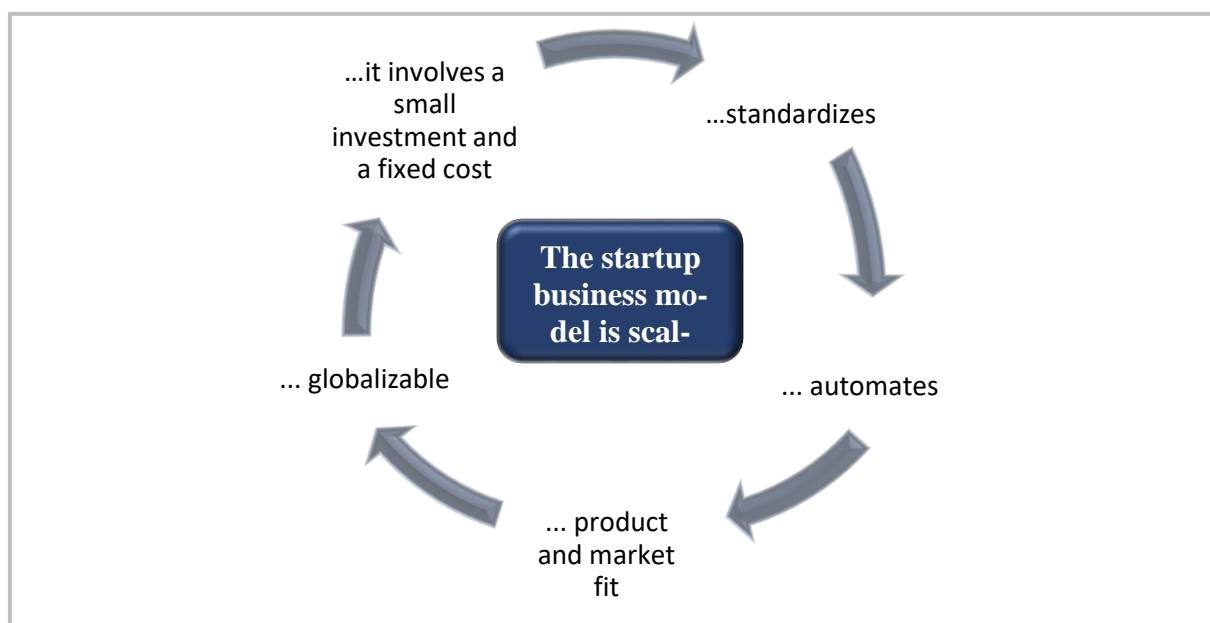


Figure 5: Characteristics of scalable startup growth

Source: Own editing

Scalability also means that the efforts of this expansion must be in line with growth. The more favourable the ratio of effort to growth, the more successful the scalability. This is why it is difficult to scale a company that has to invest a disproportionate amount of money to grow.

So highly scalable business start-ups can expand quickly and cheaply and also cater to increased demand. Thus, it is able to reach new international markets almost without any problems.

The checklist below captures all the factors that make your business model scalable.

- High extensibility of the business model. A scalable business model is relatively easy to expand into new markets. Selling a product or service on international markets also works with virtually no problems – mostly with translation into the national language (or English) and minor regional adjustments.
- Low initial investment. Startups with relatively low capital requirements are generally better able to increase sales without major investments.
- Low fixed costs. Fixed costs should not increase significantly in the business model, even with expansion. The ratio of fixed costs to total costs is low (and will remain so). So scalable business models have a high proportion of variable costs.
- High level of automation and standardization. Highly scalable business models are often very highly automated. Processes are optimized and standardized to make the steps in the service creation process faster and more efficient. Automation is done using algorithms or using software.
- There is no (or high) capacity limit. The offer can be used by many people at once, regardless of location. This works especially well with digital products, which can be distributed infinitely often without compromising quality – unlike, for example, hardware products that are tied to raw materials and batch sizes. For a website, it doesn't matter how many customers stop and buy each day.
- Available around the clock. Otherwise, the business can, under certain circumstances, develop a well-scalable business model – if it can be expanded, for example through a franchise system. This does not achieve the scalability of some digital business models, but at least the principle is given: automated processes, scalability, and low fixed costs (for the franchise tax).

We list the 10 most common and at least as dangerous mistakes an executive or board can make in a significant development of an organization: too rapid growth; lack of focus; premature recruitment; faulty management; there is no long-term goal; fragmentation; marketing deficit; lack of investors; scalable infrastructure; lack of agility (<https://growthhackers.hu/10-hiba-ami-lassitja-a-startup-novekedeset/>). In order for a company to have a stable financial operation, the process of income generation, solvency in terms of cash flow and the efficiency of asset management must be kept under monthly control.

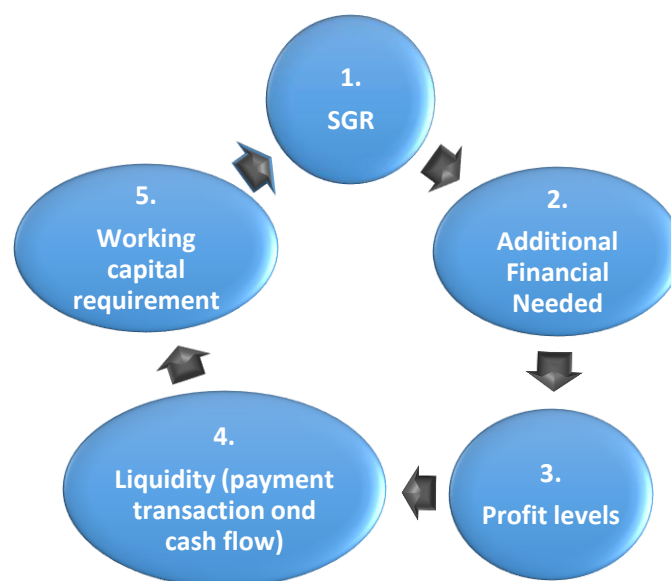


Figure 6: Financial control points for sustainable management

Source: Own editing

It is also necessary to plan and check the liquid working capital requirement on a monthly basis, which, when added together, can provide the amount from the cash balance of the liquidity plan as a liquid source (*Figure 6*).

Problems that may arise must be ruthlessly revealed by management through a comprehensive and precise audit from year to year, and at the same time they must be able to make effective decisions but also to implement them. In short, a professional management plans, directs, controls, and implements in the right way. The growth path generated by the financing required for investments should be in line with revenue growth, revenue generation and financing, for which the growth rate of SGR and the calculation of additional financing demand are also suitable planning and analysis control parameters.

Here we propose a financial calculation that can be prepared from year to year, ie can be adjusted with dynamic and operational-investment-financing parameters, which is provides a so-called dynamic financial sustainability. We take the difference between the closing and opening equity value calculated with the cash flow achieved/calculated with the capital structure formed with the SGR growth rate chosen/planned in the given business year. If the capital value taken at both the closing and opening dates is the same, the long-term profitability of the company, is its source of income and ability to pay taxes, is ensured. Profits are considered to be a permanent withdrawal from the enterprise if the investment and financing measures that will ensure the current cash flow in the future have been implemented. Thus, the profit for the current year is derived from the amount expected in the future (ex ante rate), which is discounted to the closing date of the business years. Remember that the closing capital value is the opening capital value of the next business year. We cannot perform such a calculation based on the expected future cash flows with the items in the balance sheet. We consider this calculation as a tool for decisions made by the company's management regarding the "triple pillar" for the future. The final result of this calculation shows how much can be paid as a dividend for sustainable operation. Sustainable operation does not mean maintaining the condition of certain assets, but preserving the dynamically sustainable capital value calculated annually. In the event that the ex ante profit (deductible amount) exceeds the after-tax profit and is paid in full, it is no longer possible to retain equity on the balance sheet. Especially nowadays, in times of rising prices, the profit after tax exceeds the amount of profit that can be deducted to preserve the value of capital (*Figure 7*).



Figure 7: Dynamic financial sustainability

Source: Own editing

The flexible adaptation of sustainable companies to the circumstances, the responses to their future difficulties, and the adaptation to the market needs of new technologies and products are all vital components of sustainable development. Sustainability can be seen as a new paradigm in corporate governance that offers an alternative to the traditional profit creation and maximization model as the primary goal of the organization. A sustainability approach is a value creation framework that applies to achieving sufficient revenue for a company and meeting the needs of a diverse range of stakeholders in the company. Sustainability serves not only the interests and owners of investors, but also the responsibilities of those stakeholders who are involved or involved in the business in some way.

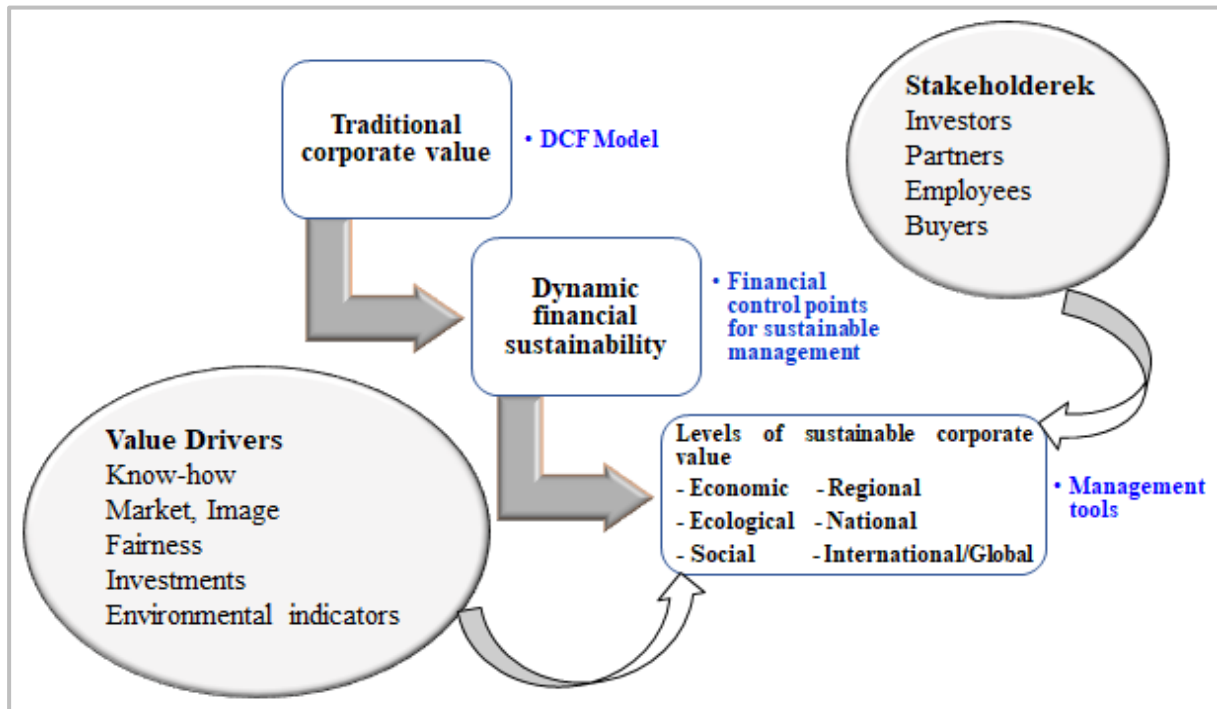


Figure 8: Sustainable corporate value

Source: Own editing

The operation of sustainable companies must be viewed holistically, so the “impact” of ecological and social responsibility must be reflected in financial processes and results, and it is not enough to think traditionally. However, the current accounting is not yet prepared for this, and many things do not appear, such as neither positive nor negative externalities. In contrast, savings in environmental resource use can be quantified. We emphasize complexity, modern, innovative and creative approach and action, but we still vote in favour of quantitative methods, because we need support, compasses that help to limit the company’s long-term success path with the principles of sustainability.

Nowadays, businesses have shifted from relying solely on profitability when they explore how they create value for the company and its stakeholders. Emphasis is placed on aspects of value that go beyond changes in financial resources, but also in non-financial resources, such as employees, customers, suppliers, communities, the environment, and intangible assets. Increasingly, the most important aspects of value creation are the company’s operations and impacts, dependencies (e.g., resources and relationships), and vulnerabilities. Sustainable management means integrating key stakeholders into corporate strategy and day-to-day operations. The financial statements give a true and fair view of the changes in the value of assets and liabilities. In the context of corporate sustainability, it also serves to explore and understand business/financial as well as social and environmental measurement opportunities. The measurement of value is an indication of the long-term durability and survival of an enterprise. Measuring and creating value is extremely important for stakeholders, as it helps them understand

the nature of their relationship/attachment to the company and how they can respond to new norms of social and environmental change/evolution.

6. Conclusions/Summary

The growing global population and the unsustainable use of natural resources are having a devastating effect on our planet, causing climate change, destroying nature and raising pollution levels. We need to develop a strategy to build sustainable and resilient economies and societies. It is time to fully commit to decoupling economic growth from environmental degradation, reducing carbon emissions, improving resource efficiency and promoting sustainable living. It is also necessary to adapt this approach to the mission of the companies operating the economy.

Addressing the issues of green and sustainable finance requires a new financial methodology that goes beyond traditional ideas of finance and behaviours through the conscious use of sustainable corporate finance. Global sustainability goals must also be applied at the small business level, which are an integral part of the national economy. Growth and development must be guided by these aspects. There is a need for a higher focus on the financial sustainability of small businesses, which are elements of a sustainable national economy. It is not “non-growth” that is the goal of the national economy, but growth that leads to unjustified additional resources and environmental damage.

In addition to the theoretical approach to sustainable management and the growth rate of SGR, our study confirmed the possibilities of its application in business practice. We justify the development of sustainable finances adapted to corporate life cycles as the basis for sustainable corporate management in a holistic approach, which is also in the national economic interest. The examples listed also demonstrate the coherence and complexity of expectations for sustainable economic growth, corporate profitability and financing in line with global sustainability goals. Nor can we lack this knowledge in the financial planning-analysis-control phases of businesses. The derivations and correlations presented here create a direct interaction between the phases, so they can be easily integrated into existing business and financial modules, all of which can function as an automated decision support system.

The growth rate of SGR is a significant and useful indicator of the financial controlling system of corporate sustainability. During financial planning, this rate is an aid in preparing the planned income statement and balance sheet. Based on this, it also facilitates cash flow and fund flow planning. In the case of financial analysis, it is also expedient to use it because we can quickly identify the company's strengths and weaknesses by knowing the factors influencing the growth rate of SGR. In a corporate due diligence, analysts can easily recognize that the problem is with efficiency or profitability, or that the sustainability program is not in line with the needs of investors.

Eliminating environmental decline and restoring our planet is essential for sustainable development. Everyone and every organization need to work together, no matter what level they leave their mark on in this ecosystem. Even for a small startup, because the global economy needs to work together globally to ensure we can deal with worsening and parallel health, economic and environmental crises. Today, strengthening multilateralism and global partnerships is more important than ever.

Bibliography

- Banerji, S. – Fang, D. (2021): Money as a weapon: financing a winner-take-all competition. *Journal of Corporate Finance*, 66(C). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101783>
- Chan, K. C. – Hung-Gay, F. – Shen, C. (2019): Effects of government, changing technology and social network in greater China markets: From shadow banking to corporate finance: an introduction. *International Review of Economics & Finance*, 63(9), pp. 1–3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2019.08.002>

- Chandra, P. (2020): Strategic financial management – Managing for value creation. New Delhi: McGraw Hill, 476 p. ISBN: 9789332902930.
- Galaz, V. – Crona, B. – Dauriach, A. – Scholtens, B. – Steffen, W. (2018): Finance and the Earth system—exploring the links between financial actors and non-linear changes in the climate system. *Global Environmental Change*, 53(7), pp. 296–302.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.09.008>
- Hollindale, J. – Kent, P. – Routledge, J. – Chapple, L. (2019): Women on boards and greenhouse gas emission disclosures. *Accounting & Finance*, 59(1) pp. 277–308.
DOI: <https://doi.org/10.1111/acfi.12258>
- Huerga, A. – Rodríguez-Monroy, C. (2019): Mandatory convertible notes as a sustainable corporate finance instrument. *Sustainability*, 11(3), 897 p. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11030897>
- Johnsen, D. B. (2003): Socially responsible investing: A critical appraisal. *Journal of Business Ethics*, 43(3), pp. 219–22. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1022998232503>
- Katits E. (2019): A jelzés- és oktatás válságban, avagy a pénzügyi *turnaround controlling* alkalmazása. *CONTROLLER INFO*, 7(4), pp. 23–28. DOI: <https://doi.org/10.24387/CI.2019.4.4>
- Katits E. (2021): Fordulatkezelés a győr-moson-sopron megyei KKV mintában, avagy a turnaround pénzügyek aktualitása. In: Farkas Szilveszter (szerk.): *Vállalkozások, kockázatok. Összegyűjtött dolgozatok*. Győr: PMS 2000 Mérnöki Társaság.
- Parrino, R. – Moles, P. – Kidwell, D. S. (2011): *Fundamentals of corporate finance*. Hoboken: John Wiley&Sons, 746 p. ISBN: 9780470876442.
- Peylo, B. T. (2012): A Synthesis of modern portfolio theory and sustainable investment. *The Journal of Investing*, 21(4) pp. 33–46. DOI: <https://doi.org/10.3905/joi.2012.21.4.033>
- Portillo-Tarragona, P. – Scarpellini, S. – Moneva, J. M. – Valero-Gil, J. – Aranda-Usón, A. (2018): Classification and measurement of the firms’ resources and capabilities applied to eco-innovation projects from a resource-based view perspective. *Sustainability*, 10(9), 23 p.
DOI: <https://doi.org/10.3390/su10093161>
- Sertsios, G. (2020): Corporate finance, industrial organization, and organizational economics. *Journal of Corporate Finance*, 64 (C). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101680>
- Siegrist, M. – Bowman, G. – Mervine, E. – Southam, C. (2020): Embedding environment and sustainability into corporate financial decision-making. *Accounting & Finance* 60(1) pp. 129–47.
DOI: <https://doi.org/10.1111/acfi.12533>
- Soppe, A. (2009): Sustainable corporate finance. *Journal of Business Ethics*, 53(1-2), pp. 213–224.
DOI: <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000039410.18373.12>
- Van Horne J. C. – Waczhowicz, J. M. (2008): *Fundamentals of financial management*. Harlow: Pearson Education, 719 p. ISBN: 9780273713630.

Electronic:

- https://eionet.kormany.hu/a-fenntarthato-fejlodes-fogalma?fbclid=IwAR1onqxkgkic-Vrx-rrMjFBQ1C2trAJwK0fU-tIJx8S1ikdzV35_I0WugMaY
- https://mtvsz.hu/dynamic/fenntart/ff_afenntarthatofejlodes.pdf?fbclid=IwAR2xW6RIHC8mSi3EBRGhRIhM-7hIp4SAyw0aRFdbPYnYC9eSYKB6bz0h2L4 Downloaded: 13. October 2021.
- <https://forbes.hu/zold/bedrock-farm-mikrozoldseg-fuszerek-mezogazdasag-startup/> Downloaded: 13. October 2021.
- <https://gcap.global/agenda-2030/> Downloaded: 13. October. 2021.
- <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2021.pdf> Downloaded: 30. October 2021.

Szakirodalmi áttekintés az amazóniai indián chagrák – őshonos agrárerdészeti rendszerek – ökológiai, társadalmi és gazdasági jelentőségéről¹

The Role of Indigenous Agroforestry Systems in the Conservation of the Amazon²

LENTI Attila

PhD-hallgató

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

Lenti.Atila@phd.uni-sopron.hu

Absztrakt

Az Amazonas-medencében a betelepült lakosságon kívül mintegy hárommillió indián őslakos él 350 különböző népcsoportot képezve. Ezek a közösségek több évezredes tapasztalatokkal rendelkeznek a természeti erőforrásokkal való fenntartható, életterük sajátosságait figyelembe vevő gazdálkodás területén. A külső hatások miatt azonban környezetük és életformáik átalakulóban, ős ismereteik pedig kiveszőben vannak. Jelen tanulmány célja, hogy bemutassa az amazóniai indián agrárerdészeti rendszerekkel, ún. chagrakkal foglalkozó kolumbiai, spanyol nyelvű szakirodalmat. A legtöbb vizsgált tanulmány szerint a chagra, mint fenntartható földhasználati forma hozzájárul az amazóniai biológiai sokféleség fenntartásához, az éghajlat-változáshoz való alkalmazkodáshoz, a szájhagyomány útján átörökölt, identitás-megőrző ökológiai tudás fennmaradásához, valamint a társadalmi kohézió és az élelmezési autonómia erősítéséhez.

Kulcsszavak: fenntarthatóság, agrárerdészet, őslakos, Amazonas-medence, biodiverzitás, hagyományos ökológiai tudás

JEL-kódok: Q01, Q15, Q23, Q28, Q57

Abstract

In addition to the settled population in the Amazon Basin, some three million Native Americans live in 350 different ethnic groups. These communities have thousands of years of experience in the sustainable, local habitat-specific management of natural resources. However, due to external influences, their environment and lifestyles are changing, and their ancient knowledge is being lost. The aim of this study is to present the Colombian literature in Spanish on the indigenous agroforestry systems of the Amazon, the so-called chagras. Most studies have found that chagra, as a sustainable form of land use, contributes to the preservation of Amazonian biodiversity, adaptation to climate change, the preservation of oral ecological knowledge and the strengthening of social cohesion and food autonomy.

Keywords: sustainability, agroforestry, indigenous, Amazon basin, biodiversity, traditional ecological knowledge (TEK)

JEL Codes: Q01, Q15, Q23, Q28, Q57

¹ Jelen publikáció az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg.

² This article was made in frame of the „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – Improving the role of research+development+innovation in the higher education through institutional developments assisting intelligent specialization in Sopron and Szombathely”.

1. Bevezetés

A globális éghajlatváltozás és a káros, különböző gazdasági tevékenységekhez köthető emberi beavatkozás felgyorsították az emberiség és a bolygó számára kulcsfontosságú amazóniai élet-tér pusztulását. Az amazóniai erdőirtásért 2000 és 2010 között a földspekuláció, a bányászat, a fakitermelés és az infrastruktúra építése mellett 70%-ban a kereskedelmi célú mezőgazdaság felelt (Charity et al., 2016), így érthető, hogy az esőerdők sorsa elválaszthatatlanul összefonódik a fenntartható élelmiszertermelés kérdésével.

A biológiai sokféleség mellett nemzetközileg kiemelkedő a Amazonas-medence kulturális sokszínűsége is, elég, ha a térségben élő mintegy 420 indián népre, 86-féle nyelvre és 650 különböző dialektusra gondolunk (Müller, 2020). Ma már szinte közhely, hogy az indián és helyi paraszti közösségek hosszú idő alatt felhalmozott, empirikus ismeretei a vízgazdálkodás, mezőgazdaság és agrárerdészeti rendszerek területén nélkülözhetetlen az Amazonas-medence biodiverzitásának megőrzésében és fenntartható használatában (Science Panel for the Amazon, 2021).

Számos tudományos bizonyíték áll rendelkezésre arról, hogy az amazóniai ősi indián kultúrák nemcsak alkalmazkodtak környezetükhöz, hanem annak aktív alakítói voltak, pl. a jobb élelmiszertermelés érdekében átalakították a környező erdők vegetációjának faji összetételét, növelték a genetikai diverzitást, csatornákat létesítettek, vagy mesterségesen létrehozták a magas tápanyagtartalmú ún. fekete talajt (Bezerra, 2015; Glaser–Birk, 2012).

Az évezredek alatt kialakult, fenntartható indián erőforrás-gazdálkodás egyik legelemibb megnyilvánulása az ún. chagra, vagy amazóniai indián kert. Meghatározása szerint „a chagra egy olyan, határokon átívelő, az amazóniai közösségekre jellemző, hagyományos és társadalmilag elfogadott gazdálkodási forma, amely a régió ökológiai rendszereit és természeti sajátosságait tiszteletben tartva biztosítja a közösségek élelmiszer- és gyógynövény-ellátását, egyben hozzájárul az esőerdők természetes erőforrásainak és biológiai sokféleségének a megőrzéséhez” (Borovics–Lenti, 2020, 30).

E tanulmány célja, hogy rendszerezetten bemutassa a chagráról spanyol nyelven publikált kolumbiai szakirodalom jelentősebb részét, és ezáltal betekintést adjon az őshonos gazdálkodási technológiákkal kapcsolatos legaktuálisabb kérdésekbe.

2. A téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése

Az Amazonas-medence természetes ökoszisztémáihoz alkalmazkodó indián chagrák nemcsak fenntartható élelmiszertermelési formaként játszanak több évezrede kiemelkedő szerepet a helyi népek életében, hanem fontos kultúra- és identitás-megtartó tevékenységek tereként, a közösségeket összetartó kohéziós erőként is.

A huszonhét kiválasztott és relevánsnak bizonyult tanulmányt azok tartalma szerint négy tematikus kategóriába osztottam: a chagrák funkciói és működése, komplex tanulmányok, gazdasági és piaci szempontok szerinti elemzések, valamint a chagrák vizsgálata az amazóniai indián tudás és a fenntarthatóság szemszögéből. Az egyes témakörök között vannak bizonyos átfedések, a közöttük húzódó határok nem élesek.

A komplex tanulmányok a vizsgált indián közösségek élelmiszertermelését igen teljeskörű földrajzi, biológiai, társadalmi és kulturális kontextusba helyezik, olyan témákat is beleértve, mint a nyugati kultúra hatása az indián tradíciókra, vagy például a kolumbiai fegyveres konfliktus negatív hatásai a törzsek mindennapi életére.

2.1. A chagrák funkciói és működése

Cabrera Tejada (2004) néhány oldalas munkájának az érdeme az egyszerűség, mivel a szerző képes szintetizálni a chagrával kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat, így ennek az írásnak a célja elsősorban a hatékony, általános ismeretterjesztés.

Vélez (2007) a chagrát a kolumbiai Caquetá-megye indián közösségein keresztül, mint mindennapi élettért mutatja be. A cikkben szóba kerülnek az évszakok váltakozásához kötődő

egyes művelési ciklusok, a nők, mint a chagrak valódi tulajdonosainak a szerepe, és a növényfajok sokszínűsége. A szerző Közép-Caquetában mintegy 75 olyan növényfajt azonosít, amelyeket chagrakban termesztnek.

Giraldo ViatelaI és Yunda Romero (2000) cikke a kolumbiai Vaupés tartományban az indián közösségek ételkészítés-termelésének adaptatív jellegét tanulmányozza, ahogy a kulturális szokások és a helyi ökoszisztémák dialógusából olyan fenntartható földművelési forma jön létre, amely másolja és erősíti a természet mechanizmusait. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a chagrakban az indiánok magas szinten tartják a terület funkcionális biodiverzitását azáltal, hogy a biológiai szinergiák megértésével a természetet használják, ahelyett, hogy az ellen küzdenének.

Triana-Moreno, Rodríguez és García (2006) hasonló módon írják le a chagra működését a kolumbiai Amazonas tartományban, azzal a fontos hozzáadott értékkel, hogy részletezik a művelési folyamatot a terület kiválasztásától kezdve, a gyéritésen és az ültetésen át egészen az adott szektor elhagyásáig (figyelembe véve, hogy hagyományos formáiban ezek a kertek vándorolnak). A tanulmány tartalmaz egy naptárt, amely jelöli a különböző termények betakarításának hónapját.

Rodríguez (2014) írása a chagráról egy rendkívül autentikus mű, ugyanis az indián szerző szülei a Caquetá folyó középső folyásának partjait lakó nonuya és muinane törzsekből származnak. A cikk a törzsek belső életét ismerve szemlélteti a chagrak fontosságát a kultúra és az ételkészítés biztonságának szempontjából, a férfi-női munkamegosztás rejtjelmeit, a földművelési technikákhoz szorosan kötődő törzsi hiedelmeket, valamint az egykori és újabb formái közti különbségeket.

A chagrak kutatásában meghatározó relevanciája van az olyan, explicit módon etnobotanikai megközelítésnek, amelyek figyelembe veszik a növények összes hasznos funkcióját és kitérnek a velük való viszony spirituális aspektusaira is. Az etnobotanika az ember és a növények közti kölcsönhatásokat tanulmányozza úgy a természettudományok, mint a társadalomtudományok bevonásával. Sierra és Raz (2014) és Rodríguez-Echeverry (2010) kutatásai különböző földrajzi keretek között valósultak meg: míg az első szerzőpáros a brazil-kolumbiai-perui hármashatáron fekvő Leticia közelében található (uitoto közösséghez tartozó) chagrakat vette górcső alá, utóbbi a kolumbiai indián botanika Mekkájában, a Putumayo-tartománybeli Sibundoyban kutakodott, az inga, kamentzá és quillacinga közösségekben. Előbbi hét kategóriába sorolta a növényeket felhasználásuk alapján, míg utóbbi egyedül a gyógyászati és spirituális célú növénytermesztésre fókuszált.

Az előbbi kutatás két chagrát hasonlított össze a növényfajok száma, használati kategóriái, és az egyes fajok használati értéke szerint a két közösség számára. Az esőerdőben mélyebben fekvő, hagyományosabb chagra, és Leticia városának külterületeihez közelebb található indián ültetvény közötti különbségek a termelési minták és növényi hasznosság tekintetében megmagyarázhatók a közösségek eltérő céljaival. A várostól távolabb található San Rafaelben, ahol a tradicionális, önfenntartó ételkészítés, a gyógynövény- és a rituális felhasználás dominál, magasabb a faji sokszínűség, a lakosság nagyobb része ismeri és érti a gazdálkodást, a kapcsolódó konyhai megoldásokat, valamint tartja meg az ősi szokásokat. Ugyanakkor a városhoz közelebb található ún. Km 11-ben már a kereskedelmi termesztés válik egyre fontosabbá, és így elindul bizonyos fokú „specializáció” a fogyasztók számára népszerűbb növények művelésének irányába. A cikk előzménye Sierra Vega (2013) ugyanebben a témában írt szakdolgozata a bogotai Universidad Nacional egyetemén.

Rodríguez-Echeverry (2010) cikke különleges abban az értelemben, hogy specifikusan a gyógynövényekkel és ún. mágikus növényekkel foglalkozik Kolumbia egyik legnagyobb biodiverzitású térségében, a Sibundoy völgyében, az itt élő, híresen fejlett botanikai képzettségű indián közösségekben. A cikk komoly kutatási eredményeket mutat fel az itteni chagrakban termesztett gyógynövények precíz rendszerezésével, ami orvosi felhasználásukat és elkészítésüket illeti. A gyógynövények tárgyalása mellett nem sikkadnak el az indiánok világképében és spiritualitásában szerepet játszó ún. mágikus növények sem, amelyek a taiták (gyógyítók) által használt leghasznosabb növények mintegy negyedét teszik ki.

Mivel ebben a kategóriában sok szó esik a chagrákban művelt növényekről, idetartozik az a szakirodalmi áttekintést nyújtó tanulmány is, amely az indiánok által élelmezésre használt növényfajokat veszi számba (Sandoval Sierra–Chavez Servia, 2014). Különleges ez az írás abból a szempontból, hogy a többi kutatástól eltérően nem egy konkrét indián közösség által használt növényekre koncentrál, hanem egy széles szakirodalmi dokumentáció alapján lefedi Kolumbia indián etnikumainak összességét.

2.2. Komplex tanulmányok a chagrákról

Uruburu-Gilède és Ortiz-Nova (2016) bemutatják a Leticia városához tartozó San Sebastián de los Lagos rezervátumában található tikuna közösség demográfiai és területi átalakulásait, amelyek az élelmiszer-ellátást biztosító chagrák fokozatos ellehetetlenülését okozzák. A gyarmati időszak nehézségeit túlélő tikuna indiánok tradíciói kiveszőben vannak. A fiatalok a kolumbiai állami oktatási rendszerben, a nyugati értékeket magukévá téve eltávolodnak a hagyományos indián tanulási formáktól. Ugyanakkor az államilag meghatározott rezervátum-határok és a környező magánbirtokok, a demográfiai növekedés és az erdő erőforrásainak túlhasználata korlátozza a chagrákat. Biológiai sokszínűségük csökkenőben van és egyre inkább a kizárólagos manioka-termesztés felé fordulnak, elsősorban piaci igényeket kiszolgálva. Az indián közösségek már nem önfenntartóak és mindennapi életük fokozódó mértékben függ a kereskedelmi láncoktól.

A kolumbiai regionális környezetvédelmi szerv, CORPOAMAZONIA (2017) részvételi kutatásának szerzői azt a célt tűzték ki, hogy feltárják az amazóniai ökoszisztémák erőforráskezelésével kapcsolatos kormányzati problémákat és az információt felhasználva megerősítsék az intézmények és az etnikai közösségek közti együttműködést. A kutatás feltárja gyakorlatilag Nyugat-Amazónia összes releváns, egymással összefüggésben álló társadalmi és környezeti problémáját, ugyanakkor az indián közösségekről szóló fejezeten belül rendkívül részletesen fejti ki az indián élelmezési rendszerek sajátosságait, aktuális nehézségeit, valamint a javasolt megoldásokat.

Acosta és szerzőtársai (2011) és Mendoza Hernández és szerzőtársai (2017) által készített, az amazóniai térség biológiai, ökológiai és társadalmi kutatásával foglalkozó kolumbiai SINCHI Intézet által finanszírozott két esettanulmány két különböző térség indián közösségeinek chagráit vizsgálja, eltérő hangsúlyokkal. Előbbi a kolumbiai Amazonas-megyében a Putumayo folyó mellékfolyóját képező Igará-Paraná mentén található, többségében uitoto etnikumú közösség agrárerdészeti gyakorlatával foglalkozik, nagyobb hangsúlyt helyezve a chagra művelésének technikáira, valamint a növényfajokra, érintve élelmezési biztonsággal kapcsolatos környezeti és társadalmi kérdéseket is. Utóbbi a Caquetá folyó mentén, a kolumbiai Caquetá-megyében található uitoto és muinane etnikumú közösségek földművelését elsősorban inkább kulturális, szociológiai és gazdasági aspektusokból közelíti meg. Mindkét tanulmány hangsúlyozza az indián közösségek többségi társadalomba történő integrációinak egyes hátulütőit, főleg, ami a biodiverzitás konzervációjával erősen összefüggő hagyományos kulturális értékek és az ősi tudás fokozatos elvesztését illeti.

Mendoza Hernández és szerzőtársai (2017) a közösséggel való együttes munka során a chagrák megőrzésével és fejlesztésével kapcsolatban öt fő hosszú távú cselekvési területet azonosítottak, amelyek mutatják a fő tájékozási pontokat azok jövőjével kapcsolatban: az élelmezésbiztonság és komponensei, hagyományos magok, étrendek és receptek (1); az ősi ismeretek struktúrája és átörökítésének formái (2); a chagra kereskedelmi potenciálja, mint gazdasági alternatíva (3); lehetséges földterületek azonosítása az ültetvények számára és területi tervezés, figyelembe véve a rendelkezésre álló talajok tulajdonságait és rotációját (4); indián közösségi „életmodellek” létrehozása, bevonva a chagrát, mint „az élet központi tengelyét” (5).

Uruburu-Gilède és Ortiz-Nova (2016) már említett írásához hasonlóan Lasprilla López (2009) szakdolgozota is a Leticia-közelében San Sebastián de los Lagos tikuna indián közösségben vizsgálja a nők szerepét a chagra művelésében. Az indián közösségekben a chagra hagyományos fenntartói, tulajdonosai, és a vele kapcsolatos szakértelem átörökítői a nők, tőlük eredeztetik magát ezt a fajta agrárerdészeti rendszert is. A modern társadalomba való folyamatos törzsi

integráció által felvetett dilemmák itt is előkerülnek, hiszen a női szerepkörök is rohamos átalakulásban vannak. A nők belépnek a városi munkaerő piacra, életpálya-prioritásaik megváltoznak és elhanyagolják a chagrákat. Másrészt itt is megjelenik a földszűkösség problémája: a termőföldre nehezedő társadalmi nyomás miatt a területek limitáltak és a talajok hamar kimerülnek.

Fonseca Cepeda (2016) szakdolgozata arra az érdekes feltételezésre épül, hogy a chagra annyira fontos reprezentációs tere az indián ökológiai ismeretek átadásának, hogy a benne bekövetkező változások a tradicionális ökológiai tudás átalakulását jelenítik meg fizikai formában. Ily módon a chagra egy kulcsfontosságú, szimbolikus egység, amelyben az amazóniai társadalmak és környezetük közötti kapcsolatokban történő történelmi átalakulások követhetővé válnak.

A szakdolgozat közérthetően foglalja össze a szakirodalomban megjelenő részleteket a chagra művelésének egyes szakaszairól: a hely kiválasztása (a hely „spirituális tulajdonosainak” az útmutatásai és a talaj minősége alapján), az irtás (a legfiatalabb vegetáció eltávolítása), a korábban kijelölt fák kivágása, az égetés (száraz évszakban, a tápanyag-felszabadítás miatt fontos), az ültetés (pontos stratégia és a fajok meghatározott területi elosztása szerint, amely minden törzsnél más és más), gondozás (gyomlálás és a károkozók távoltartása), betakarítás (a fajok ciklusait követve, naptár szerint), tarló (átmeneti állapot a chagra és az újra éledő erdő között, a gyümölcsfák dominálnak), és a chagra elhagyása és rituális átadása az érett erdőnek.

Escárraga Torres (2017) szakdolgozata feltárja a chagra rendszerek és az örökítő anyagok megőrzésének aktuális állapotát, valamint a genetikai sokszínűség csökkenésének társadalmi, ökológiai és gazdasági okait. Ugyanakkor vizsgálja ennek a veszteségnek a hatását a közösségek jóllétére, végül pedig javaslatokat tesz a tradicionális genetika megővésének módjaira. A dolgozat egy lényeges konklúziója, hogy a kolumbiai inga indián közösségek jóllétének („buen vivir”) összes aspektusában kárt okozott a hagyományos magok elvesztése.

Escárraga Torres és szerzőtársai (2020) azokat a társadalmi, környezeti és gazdasági okokat elemezték, amelyek befolyásolják az amazóniai inga indián chagrák biológiai sokféleségének elvesztését. A kutatás eredményei szerint ezek főleg a fogyasztási szokásokban és az élőhellyel való viszonyban bekövetkező változásokkal kapcsolatosak. Ilyenek a kábítószer-kereskedelemre termelő koka ültetvények és a légi permetezések megjelenése, a hagyományos ismeretek átadásának megváltozása, a kívülről jövő gazdasági projektek, amelyek nem veszik figyelembe a rezervátumok kulturális viszonyait, a migrációs folyamatok, valamint a chagra termékeinek korlátozott forgalmazási lehetőségei.

2.3. Gazdasági és piaci szempontok szerinti elemzések

Acosta Muñoz és Java (2012) azt vizsgálja, hogyan jön létre a kolumbiai Amazonas-megyében a fenntartható chagrákra épülő manióka-ellátási lánc, valamint hogyan lehet kollektív helyi márkákat létrehozni abból a célból, hogy az indián élelmiszer-termelők levédhessék a biodiverzitáshoz kötődő tradicionális tudásukat. Az írás kitér a manióka több évezredes jelentőségére az amazóniai élelmezés stabilitása szempontjából és konkrét javaslatokat tesz olyan mechanizmusok létrehozására, amelyek bátorítják a hagyományos termelők piaci ambícióit azáltal, hogy egyben védik az indiánok kollektív jogait és őshonos tudását.

Tobón (2008) antropológiai megközelítésű írása, „A chagra művelése fegyveres konfliktus idején” ma már történelmi munkának számít, hiszen a szerző kutatása a kolumbiai Caquetá folyó középső folyásának törzsei (uitoto, muinane, andoke, nonuyasé) és a FARC-EP (Kolumbiai Forradalmi Fegyveres Erők) gerillaszervezet közti gazdasági kapcsolatokra fókuszál 1999 és 2002 között, valamint arra, hogy a békésen gazdálkodó erdei közösségek életét ezek hogyan befolyásolták. A FARC a 2016 végén aláírt békeszerződés aláírása óta az egykori formájában nem létezik, egykor azonban mint állam az államban szabályozta számos nyugat-amazóniai terület életét, beleértve a gyakori kapcsolatokat bizonyos indián etnikumokkal.

De La Cruz Nassar (2015) a gazdasági antropológia eszköztárát is bevonva arra a kérdésre keresi a választ, hogy a kolumbiai-perui-brazil hármashatáron található Tarapacá településen

működő ún. Chagra Vásárok hogyan járultak hozzá a közösségek hagyományos tudásanyagának megóvásához, valamint milyen módon formálták a közösségek gazdasági életét. A kutatás eredményei azt mutatják, hogy a fokozódó urbanizációs tendenciák közepette a vásárok lehetővé teszik a chagra termékeinek elosztását, az indián gazdaság reciprocitásra és újraelosztásra épülő felfogásának gyakorlati megvalósítását, és hozzájárulnak a földműveléshez és a chagrákhoz kötődő ősi ismeretek, hagyományos receptek újbóli felértékelődéséhez gazdasági és kulturális értelemben.

De La Cruz és szerzőtársai (2016) az előbbi szakdolgozat kifejtését és főbb megállapításait valamelyest strukturáltabb, szintetikusabb formában publikálták. A cikk leglényegesebb következtetése az, hogy a helyi szinten megvalósuló gazdasági formák a gyakorlatban az indián népek sajátos, komplex, és az egyes helyzetekre a kulturális interpretációktól függően egyedi válaszokat adó adaptációi a domináns kapitalista viszonyokhoz.

Cassú Camps (2015) a Leticiához közeli Yahuaraca tikuna indián közösségének a globalizációhoz való viszonyát tanulmányozza, különös tekintettel a piachoz és az államhoz való viszonyulás és az autonómia kérdéskörén keresztül. A közösséghez megérkező különböző állami és nemzetközi kooperációs fejlesztési projektek olyan problémákat okozhatnak, mint a gazdasági egyenlőtlenségek, a nyugati típusú intézményektől való függés, valamint az autonómia és a kulturális identitás elvesztése.

Molina-Orjuela és Rojas (2019) cikke a társadalmi ökológia és a „jóllét” („buen vivir”) fogalmainak mentén kutatja a környezeti konfliktusok megoldásait, vagyis az ún. „környezeti békét” a kolumbiai Leticia vonzáskörzetében található Puerto Nariño egyik indián rezervátumában. A cikk szerint az amazóniai területek hatalmas fenntartható fejlődési potenciálja ellenére, amely lehetővé tenné a környezet és a kulturális értékek megóvása mellett a helyiek életminőségének javítását, a térségbe érkező fejlesztési forrásokat nem használják fel megfelelő hatékonysággal.

2.4. A chagrák vizsgálata az amazóniai indián tudás és a fenntarthatóság szemszögéből

Aristizábal López és szerzőtársai (2020) azt elemezték, hogy a kolumbiai Putumayo-megyében található Tamauca folyó medencéjében élő inga etnikai közösség hogyan értelmezi a fenntartható fejlődést, ez alapján pedig meghatározták a közösség, valamint a térség környezeti javai és szolgáltatásai közötti kapcsolatokat. Az inga indiánok természetesen nem használják a fenntartható fejlődés fogalmát, azonban az életet adó környezetükkel való, rituálékkal átszőtt, szoros kapcsolatuk hasonló célokat fejez ki. A természeti erőforrások nem a materiális gazdagság eszközei, hanem az élet megőrzéséé.

Cruz-Casallas és szerzőtársai (2017) rámutatnak, hogy a bennszülött gyógyászati tudás, amely szorosan kötődik az erdő biológiai sokféleségének ismeretéhez, és szájról-szájra, generációról generációra öröklődik, meghatározó szerepet játszik a kolumbiai Vaupés-megye indián törzseinek életében. E feltevésből kiindulva azt kutatják interjúk és közvélemény kutatások segítségével, hogy a fiatalok mennyire ismerik és tartják fontosnak a hagyományos orvoslást, valamint ebben a dimenzióban mennyire működik a generációk közti kommunikáció. A cikk arra a következtetésre jut, hogy a tradicionális orvoslás jelentőségét azok a fiatalok ismerik el leginkább, akik jobban ismerik etnikumuk nyelvét is, ami újabb bizonyíték az etnikai szükségleteket kielégítő állami oktatás fontosságára.

Pérez és szerzőtársai (2019) a világon százmilliók élelmezésében kulcsszerepet játszó manióka fajon belüli diverzitásával, az abban szerepet játszó főbb tényezőkkel és az ezzel kapcsolatos jelen- és jövőbeli kihívásokkal foglalkoznak. A chagrákban a manióka a leginkább elterjedt, ugyanakkor a legszélesebb körben felhasznált és legsokfélébb növény is. A chagrában zajló kulturális átörökítés és a közösségek közti magcsere fontos szerepet töltenek be a manióka genetikai sokféleségének fenntartásában. A genetikai sokféleség megőrzése segítik úgy a hatékony termelést, mint a chagra károkozókkal szembeni ellenálló-képességének növelését.

Pérez-Mesa (2013) cikke a biodiverzitás fogalmának értelmezéseit rendszerezi és értékeli különféle nyugati és nem nyugati típusú kulturális nézőpontokból. A szerző felhívja a figyelmet arra, hogy a fogalom konstrukciójában alapvetően a nyugati modernitás gondolkodásmódja és

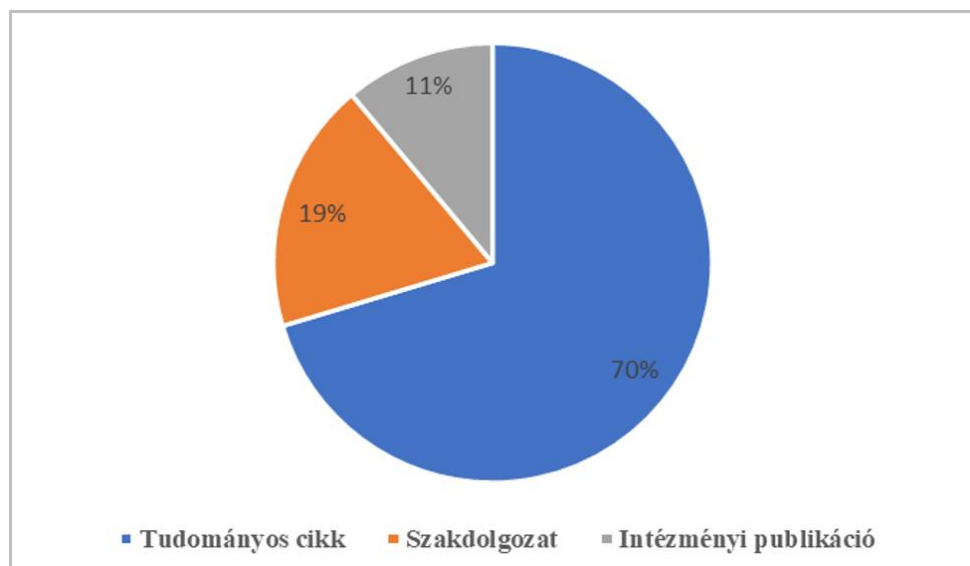
érdekei tükröződnek, függetlenül a fogalmi sokszínűségüktől. A természet leigázása és a biológiai sokféleségnek, mint erőforrásnak az emberiség szolgálatába állítása, valamint a tradicionális tudás tudományos ismeretekre való fordítása hatalmas érdekeket követnek. A bennszülött népeket az egész világon nap, mint nap kitelepítik és perifériára szorítják, ezáltal pedig elveszítik ősi földjeiket és tudásukat. A biodiverzitás és a kulturális sokszínűség hanyatlása között erős a kapcsolat.

3. Az alkalmazott módszerek

Az amazóniai indián chagráról szóló szakirodalom áttekintése céljából internetes szakirodalomkeresést végeztem a bogotái Universidad de los Andes könyvtárának elektronikus tudományos adatbázis-keresői segítségével. Latin-Amerika egyik legjobban rangsorolt egyetemének könyvtára az elektronikus források rendkívül széles kínálatával rendelkezik. A kereséshez szintén használtam a Google tudományos keresőjét, a Google Scholar (https://scholar.google.com/). Az internetes keresésnél a chagra, amazóniai kertek, indián, agrárerdészet, mezőgazdaság, tradicionális tudás kulcsszavak különböző spanyol nyelvű kombinációit használtam.

A talált munkákat négy tematikus kategóriába osztottam, ezeket a cikk 2.1.-2.4. alfejezei tükrözik. A feldolgozásból nem zártam ki azokat az írásokat sem, amelyek nem szigorúan tudományos célúak, tehát valamilyen intézményi vagy szakpolitikai célból születtek. Ezek az anyagok is relevánsak, rendkívül sok érdekes részletet tartalmaznak a témával kapcsolatban, és a legtöbb esetben helyi indián közösségek aktív részvételével születtek.

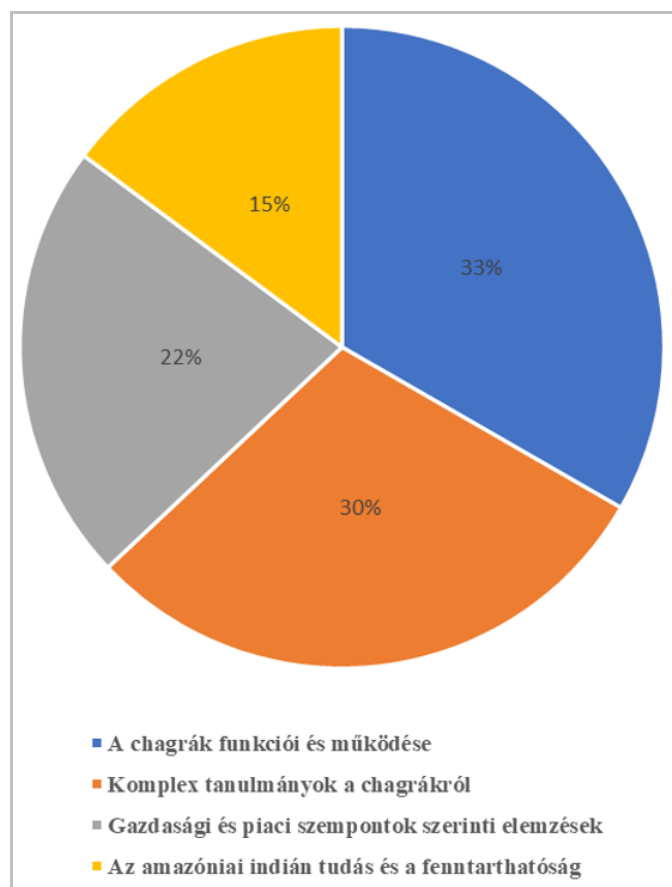
Tehát a feldolgozott tanulmányok típusuk szerint nagyrészt tudományos cikkek (19 db), ugyanakkor van közöttük néhány szakdolgozat (5 db) és tudományos intézmények által publikált jelentés is (3 db).



1. ábra: A publikációk megoszlása típusuk szerint

Forrás: Saját szerkesztés

A szakirodalmi áttekintés összesen huszonhét spanyol nyelvű, kolumbiai szerzők által jegyzett tanulmányt tartalmaz. A chagrák funkcióinak és működésének bemutatásával kilenc tanulmány foglalkozik. Feldolgoztam nyolc komplexebb, a chagrák társadalmi aspektusait is bővebben tárgyaló munkát. A gazdasági és piaci szempontok szerinti elemzések hat tanulmányt ölelnek fel. Végül négy olyan kolumbiai tanulmányt találtam, amelyek a chagrákat elsősorban az amazóniai indián tudás és a fenntarthatóság közötti kapcsolat szemszögéből vizsgálják. Az egyes tanulmányok rövid ismertetésében nagy vonalakban leírom azok tartalmát és fontosabb következtetéseit.



2. ábra: A tanulmányok megoszlása téma alapján

Forrás: Saját szerkesztés

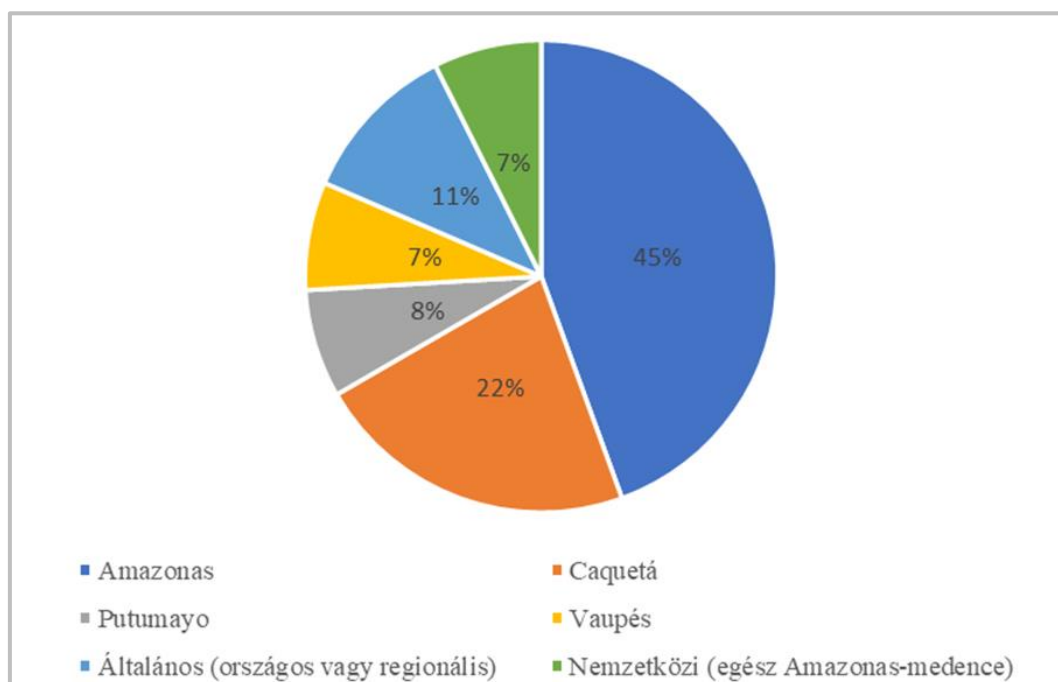
1. táblázat: A vizsgált chagrák földrajzi elhelyezkedése

A tartomány neve	Tanulmányok
<i>Amazonas</i>	Sierra Vega (2013); Sierra és Raz (2014); Triana-Moreno, Rodríguez és García (2006); Uruburu-Gilède és Ortiz-Nova (2016); Acosta és szerzőtársai (2011); Lasprilla López (2009); Fonseca Cepeda (2016); Acosta Muñoz és Java (2012); De La Cruz Nassar (2015); De La Cruz és szerzőtársai (2016); Cassú Camps (2015); Molina-Orjuela és Rojas (2019)
<i>Caquetá</i>	Rodríguez (2014); Vélez (2007); Escárraga Torres (2020); Escárraga Torres (2017); Mendoza Hernández és szerzőtársai (2017); Tobón (2008)
<i>Putumayo</i>	Rodríguez-Echeverry (2010); Aristizábal López és szerzőtársai (2020)
<i>Vaupés</i>	Giraldo Viatelal és Yunda Romero (2000); Cruz-Casallas és szerzőtársai (2017)
<i>Országos (kolumbiai Amazónia)</i>	Cabrera Tejada (2004); Sandoval Sierra és Chavez Servia (2014); CORPOAMAZONIA (2017)
<i>Nemzetközi (egész Amazonas-medence)</i>	Pérez és szerzőtársai (2019); Pérez-Mesa (2013)

Forrás: Saját szerkesztés

Földrajzi elhelyezkedés szerint a chagrakkal foglalkozó kutatások túlnyomó többsége Kolumbia Amazonas nevű tartományára koncentrálódott. Ennek több oka is lehet. Egyrészt a tartomány fővárosában, Leticia-ban található az ország legfontosabb állami egyetemének, az Universidad Nacional-nak az amazóniai központja, kihelyezett campusa. Az itt található kutatási infrastruktúra lehetőséget nyújt az egyébként turisztikailag is fontos Leticia-hoz közel eső indián közösségek életének tanulmányozására. Ugyanakkor ezt a távoli tartományt nagyrészt

mindig elkerülte a kolumbiai fegyveres konfliktus, ezért itt lehetséges a biztonsági kockázatok nélküli, nyugodt tudományos kutatás. Ugyanez ma sem mondható el az ország nagyobb részéről. Harmadrészt, a városhoz viszonylag közel fennmaradtak olyan kisebb települések, amelyekben még nem veszett ki teljesen az ősi életforma és az ehhez kapcsolódó mindennapos gyakorlatok.



3. ábra: A vizsgált chagrák földrajzi elhelyezkedése

Forrás: Saját szerkesztés

4. Kutatási eredmények

A tradicionális indián chagrák a közösségi élelmiszer-termelés funkcióján túl nélkülözhetetlen színterei a gyógyászati és spirituális célú növénytermesztésnek, az ökológiai tanulásnak és a hagyományos tudás átörökítésének, a kulturális identitás megőrzésének, valamint az erdei biológiai sokféleség fenntartásának. Az utóbbi évtizedekben, ahogy az amazóniai indián kultúrák szorosabb kapcsolatokat alakítottak ki a külvilággal, a chagrák egyre inkább kereskedelmi alternatívát is jelentenek számukra. Számos tanulmány jut arra a következtetésre, hogy a chagrák piacközpontú működése kockázatot jelenthet genetikai sokszínűségük fenntartása számára.

A nyugati életforma és a különböző társadalmi és gazdasági behatások – mint pl. a demográfiai növekedés és urbanizáció, az erdőirtások és az erdő erőforrásainak túlhasználata, a fegyveres konfliktus behatolása indián területekre stb. – megrendítő hatást gyakoroltak a tradicionális amazóniai indián életformákra, egyúttal a chagrákra is. Átalakulásuk a szemünk előtt zajlik. A tudással nagyrészt a közösségek idősebb tagjai (főleg a nők) rendelkeznek, az általuk gondozott chagrák rendelkeznek a legnagyobb növényi gazdagsággal. Ismereteik átadása a fiatalabb generációknak döntő jelentőséggel bír a tradicionális, fenntartható indián gazdálkodási formák túlélése szempontjából.

5. Összefoglaló

A chagrákról Kolumbiában meglehetősen részletes szakirodalom áll rendelkezésre. A huszonhét feldolgozott spanyol nyelvű tanulmány 70%-át tudományos cikkek alkotják, ugyanakkor vannak közöttük említésre méltó intézményi publikációk és szakdolgozatok is. Az indián agrárerdészeti gazdálkodást a szerzők különböző perspektívákból közelítik meg és az íráskategóriák megoszlása kiegyensúlyozott. A teljes kép megismerése szempontjából fontos, hogy a

kérdés tárgyalásában jelen van a multidiszciplináris megközelítés, különböző tudományágak összjátéka a biológiától kezdve a társadalomtudományokig.

A kolumbiai Amazonas-vidék etnikai sokszínűsége lélegzetelállító, csak ezen a vidéken mintegy huszonhat törzs él. A chagra etnikumokon átnyúló indián gazdálkodási forma, azonban természetesen minden egyes közösségnek megvannak a saját hagyományai, rituáléi, tudása, a területhez köthető genetikája. Az itt szereplő kutatások többsége fizikailag viszonylag könnyen elérhető területekre és olyan indián közösségekre koncentrál, akik már régóta kapcsolatban állnak a „nyugati” kultúrával. E kutatások még jelentősen bővíthetnek az elkövetkező években.

A chagrakat létrehozó amazóniai indián gondolkodás a természettel való kölcsönös függésből és harmóniából indul ki, maga a chagra pedig az esőerdő természetes mechanizmusainak utánzásán alapul. Az amazóniai erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás eltanulásához talán nem lesz elegendő a megfigyelt indián gyakorlatok technikai átültetése a modern agrárerdészetbe. Szükség lehet ember és természet viszonyának gyökeres újraértékelésére, valamint olyan alapvető fogalmaink átértelmezésére, mint az erdő és a biológiai sokféleség. A fenntartható amazóniai agrárerdészeti gyakorlatok elsajátításához és megvalósításához az indián kultúrák megértésén és megőrzésén keresztül vezet az út.

Irodalomjegyzék

- Acosta, L. et al. (2011): La chagra en la Chorrera: más que una producción de subsistencia, es una fuente de comunicación y alimento físico y espiritual, de los Hijos del tabaco, la coca y la yuca dulce. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI.
- Acosta Muñoz, L. – Java, J. (2012): Conocimientos tradicionales Ticuna en la agricultura de chagra y los mecanismos innovadores para su protección. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, 7(2), 417-433. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1981-81222012000200007>
- Aristizábal López, Á. – Orobio Rosero, H. – Vargas Marín, L. (2020): Bienes y servicios ambientales que ofrece la microcuenca del río Tamauca en Santiago, Putumayo: facilitadores del desarrollo sostenible de la comunidad indígena Inga. Ambiente y Desarrollo, 24(46), 1-13. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ayd24-46.bsao>
- Bezerra, J. (2015): The Brazilian Amazon. Politics, Science and International Relations in the History of the Forest. Switzerland: Springer. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-23030-6>
- Borovics A. – Lenti A. (2020): A chagra, mint működő agrárerdészeti gyakorlat Amazóniában. In: N. Somogyi, Fenntarthatóság és versenyképesség a klímaváltozás árnyékában (old.: 30-48). Gödöllő: NAIK.
- Cabrera Tejada, E. (2004): El agrosistema chagra entre los indígenas en la Amazonía. Luna Azul, 19, 1-5. Forrás: http://vip.ucaldas.edu.co/lunazul/downloads/Lunazul19_2.pdf
- Cassú Camps, E. (2015): El manejo indígena del mundo global: el caso de los tikuna de Yahuaraca. Mundo Amazónico, 6(1), 47-71. DOI: <https://doi.org/10.15446/ma.v6n1.46061>
- Charity, S. – Dudley, N. – Oliveira, D. – Stolton, S. (2016): Living Amazon Report 2016: A regional approach to conservation in the Amazon. Brasília and Quito: WWF Living Amazon Initiative.
- CORPOAMAZONIA. (2017): Diagnóstico rural participativo comunidades indígenas y afrodescendientes de los departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas. Mocoa: CORPOAMAZONIA.
- Cruz-Casallas, N. – Guantiva-Sabogal, E. – Martínez-Vargas, A. (2017): Apropiación de la medicina tradicional por las nuevas generaciones de las comunidades indígenas del Departamento de Vaupés, Colombia. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas, 16(3), 263-277.
- De La Cruz Nassar, P. (2015): Ferias de Chagras en la Amazonia colombiana, contribuciones a los conocimientos tradicionales, y al intercambio de productos de las asociaciones indígenas y de mujeres de Tarapacá. San Cristóbal de las Casas: El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR).

- De La Cruz, P. – Bello, E. – Acosta, L. – Estrada Lugo, E. – Montoya, G. (2016): La indigenización del mercado: el caso del intercambio de productos en las comunidades indígenas de Tarapacá en la Amazonía colombiana. *Polis – Revista Académica Universidad Bolivariana*, 45, 1-18. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-65682016000300003>
- Escárraga Torres, L. (2017): Relación entre el estado de conservación de las semillas tradicionales de la chagra y el buen vivir en las comunidades indígenas inga en la Amazonía colombiana. Turrialba, Costa Rica: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
- Escárraga Torres, L. – Gutiérrez Montes, I. – Van Etten, J. – Ramírez Agüero, F. – Sibelet, N. (2020): ¿Por qué se pierde la agrobiodiversidad?: caso de la chagra inga en la Amazonía colombiana. *Mundo Amazónico*, 11(1), 11-38. DOI: <http://doi.org/10.15446/ma.v11n1.82839>
- Fonseca Cepeda, V. (2016): Las Historias de la Chagra. Transformaciones en el Conocimiento Ecológico Tradicional y su influencia. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Giraldo Viatela, J. – Yunda Romero, M. (2000): La chagra indígena y biodiversidad: sistema de producción sostenible de las comunidades indígenas del Vaupés (Colombia). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 43-52.
- Glaser, B. – Birk, J. (2012): State of the scientific knowledge on properties and genesis of Anthropogenic Dark Earths in Central Amazonia (terra preta de índio). *Geochimica et Cosmochimica Acta* 82, 39-51. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gca.2010.11.029>
- Lasprilla López, V. (2009.05.): Chagras y mujeres indígenas: significado y función del trabajo femenino en la comunidad indígena ticuna. San Sebastián de Los Lagos. Szakdolgozat. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonía.
- Mendoza Hernández, D. – Rodríguez Uaroke, O. – Mendoza Rivera, C. – Mendoza Rivera, E. – Gómez, A. – Kutdo, L., . . . Crisóstomo Ortiz, J. (2017): Moniya ringo, Mujer de abundancia y reproducción. Estudio de caso de la chagra de la Gente de Centro, Resguardo Indígena de Monochoa. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI.
- Molina-Orjuela, D. – Rojas, A. (2019): ¿Se está construyendo paz ambiental territorial con los pueblos ancestrales de Puerto Nariño, Amazonas-Colombia? Una mirada desde la ecología social y el buen vivir. *Reflexión Política*, 21(41). DOI: <https://doi.org/10.29375/01240781.3401>
- Müller, C. (2020.05.): Brazil and the Amazon Rainforest. Deforestation, Biodiversity and Cooperation with the EU and International Forums. In-Depth Analysis requested by the ENVI committee, European Parliament. Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies.
- Pérez, D. – Mora, R. – López-Carrascal, C. (2019): Conservation of the Cassava Diversity in The Traditional Cultivation Systems of the Amazon. *Acta Biológica Colombiana*, 24(2), 202-212. DOI: <http://doi.org/10.15446/abc.v24n2.75428>
- Pérez-Mesa, M. (2013): Concepciones de biodiversidad: una mirada desde la diversidad cultural. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 6(12), 133-151.
- Rodríguez, A. (2014): Los productos de chagra para la vida y para la salud. *Mundo Amazónico*, 309-326. DOI: <https://doi.org/10.15446/ma.v5.45752>
- Rodríguez-Echeverry, J. (2010): Uso y manejo tradicional de plantas medicinales y mágicas en el Valle de Sibundoy, Alto Putumayo, y su relación con procesos locales de construcción ambiental. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.*, 34 (132), 309-326.
- Sandoval Sierra, C. – Chavez Servia, J. (2014): Uso alimenticio de especies vegetales por las comunidades indígenas de Colombia: una revisión de literatura. *Agroecol. Cienc. Tecnol.*, 2(1), 1-6.
- Science Panel for the Amazon (2021): Amazon Assessment Report 2021, Executive Summary. New York: United Nations Sustainable Development Solutions Network.
- Sierra Vega, S. (2013): Impacto de centros colonos en la diversidad biológica y cultural de chagras en dos comunidades indígenas de la Amazonía colombiana. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- Sierra, S. – Raz, L. (2014). Uso y Manejo de las Especies Sembradas en las Chagras de Dos Comunidades Murui-Muinane de la Amazonia Colombiana. *Ethnobotany Research & Applications*, 12, 473-495. DOI: <https://doi.org/10.17348/era.12.0.473-495>
- Tobón, M. (2008): Cultivar la chagra en tiempos de conflicto. Los protagonistas de la guerra y la Gente de centro. El trabajo como diferenciador. *Universitas humanística*, 66., 155-176.
- Triana-Moreno, L. – Rodríguez, N. – García, J. (2006): Dinámica del sistema agroforestal de chagras como eje de la producción indígena en el Trapecio Amazónico (Colombia). *Agronomía Colombiana*, 4(1), 158-169.
- Uruburu-Gilède, S. – Ortiz-Nova, Y. (2016): Chagras y alimentación: espacios culturales que se transforman. *Razón y palabra*, 94, 471-486.
- Vélez, O. G. (2007): La chagra: Patrimonio colectivo de las Comunidades indígenas amazónicas. Forrás: Grupo Semillas:
<https://www.semillas.org.co/apc-aa-files/5d99b14191c59782eab3da99d8f95126/la-chagra.pdf>

Smart Development with Digital Intelligent Cities in Cross-Border Regions

Tamás GYULAI

PhD Student

*Széchenyi István University Doctoral School of Regional and Business Administration Sciences,
Hungary*

former Expert of Tehimpuls Association

Timisoara, Romania

Prof. univ. Dr. Mariana NAGY PhD

Full Professor

University of Aurel Vlaicu Faculty of Exact Sciences, Arad, Romania

Vice President of of Tehimpuls Association

Timisoara, Romania

Raluca CIBU-BUZAC

CEO of LUMINSPINO SRL

Timisoara, Romania

former President of Tehimpuls Association

Timisoara, Romania

Abstract

Test and Experimentation Facilities and Digital Innovation Hubs are new tools for supporting the digitalisation of companies and their development can be especially useful in countries of Central Eastern Europe where innovation performance is lower than the European average. This paper examines the development of digitalisation with artificial intelligence in Hungary and Romania as well as presenting examples of successful implementation of the European policies in regional and national context. The analysis compares the national strategies for artificial intelligence and highlights the current development of DIH network in these countries as well as the prospects for the new European DIH network and their linkage to other European initiatives. Finally, the paper describes the experience of regional innovation centres as practical examples and complements the conclusions with recommendations for further research within the subject.

1. Foreword

The research work that is presented within this paper has been carried out in the last 4 years in the framework of “Smart Factories in the new EU member states” and DIHELP projects as transnational cooperation initiatives for digitalisation. Smart city development as digital innovation is presented based on the work of Gassmann et al. (2019). Datasets and actual information were obtained from openly available resources that are made possible by the open access policy of the European Commission.

Further research work is carried out with the professional support of the Doctoral Student Scholarship Program of the Co-operative Doctoral Program of the Ministry of Innovation and Technology financed from the National Research, Development and Innovation Fund.

2. Overview of European initiatives

The Coordinated Plan on Artificial Intelligence (European Commission, 2018c) represents a joint commitment by the European Commission and Member States to work together to maximise Europe's potential to compete globally. It laid the ground for cooperation, defined areas for investments and encouraged Member States to develop national strategic visions on AI. It followed the Declaration of Cooperation on Artificial Intelligence, signed by all Member States and Norway (European Commission, 2018b).

The European Commission issued in 2020 the White Paper on AI (European Commission, 2020) where it was stated that Europe can combine its technological and industrial strengths with a high-quality digital infrastructure and a regulatory framework based on its fundamental values to become a global leader in innovation in the data economy and its applications. The objective is to achieve an 'ecosystem of excellence' along the entire value chain, starting in research and innovation, and to create the right incentives to accelerate the adoption of solutions based on AI, including by small and medium-sized enterprises (SMEs).

The 2021 review of the Coordinated Plan (European Commission, 2021b) was the next step because it puts forward a concrete set of joint actions for the European Commission and Member States on how to create EU global leadership on trustworthy AI. It calls for accelerating private and public investments by leveraging EU funding available through Digital Europe (DEP), Horizon Europe (HE) programmes and the Recovery and Resilience Facility (RRF).

RRF is the largest stimulus package ever financed through the EU budget because it provides Member States with frontloaded financial support in the form of an unprecedented EUR 672,5 billion of loans and grants for the crucial initial years of the recovery from COVID-19. The 'digital expenditure target', which is 20% of this funding, corresponds up to EUR 134 billion in the lifecycle of the RRF (European Commission, 2021a). The intention is to make it a game changer in boosting investments, e.g. to build data, cloud, and computing infrastructures, to further research excellence, to support innovation, testing and experimentation, and to increase its use by the public administration and by businesses.

The 2021 review of the Coordinated Plan sets out an outlook with concrete proposals and recommendations for further action, identifying areas where the partnership between the EU and the Member States is particularly effective in making Europe a hub for the development and use of cutting-edge, human-centric AI. It proposed actions that provide tools through an AI-on-demand platform and an environment for developers to test and experiment (via Test and Experiment Facilities, TEFs), and for SMEs and public administrations to take up AI via European Digital Innovation Hubs (EDIHs).

3. TEF and EDIH in the review of the Coordinated Plan

This section focuses on measures that help bring innovation from the lab to the market to ensure the broad uptake and deployment of AI technologies.

Facilities for testing and experimenting with innovative AI systems are essential for deployment and uptake of AI technologies. This is especially important for small and medium-sized enterprises which face difficulties in taking full advantage of the fast developments in digital technologies to become competitive and innovative. In collaboration with Member States, the EU has proposed two sets of measures:

Testing and Experimentation Facilities (TEFs) are technology infrastructures with specific expertise and experience in testing mature technology in a given sector, in real or close-to-real conditions. The aim is to provide developers with an infrastructure for testing AI technology before bringing it to the market.

Digital Innovation Hubs (DIHs) are 'one-stop shops' that help all companies interested to use AI to become more competitive with regard to their business/production processes, products or services by using AI technologies. European Digital Innovation Hubs provide companies with a possibility to test AI technologies before investing as well as related services, such

as financing advice and advice on training and skills development that are needed for a successful digital transformation.

3.1. Testing and experimentation facilities (TEFs)

The 2018 Coordinated Plan stated that to optimise investment and avoid duplication or competing efforts, a limited number of specialised large-scale reference sites should be developed and opened to all actors across Europe. Following the adoption of the Coordinated Plan and in preparation for the Digital Europe programme, the Commission took preparatory steps to develop this concept and to prepare AI Testing and Experimentation Facilities. Specifically, starting from 2019 the Commission has worked intensively with Member States to refine the concept of TEFs and to prioritise relevant sectors. In January 2020, the Commission organised five workshops, involving stakeholders from industry, academia and Member States, to discuss TEFs for specific sectors (agri-food, manufacturing, healthcare and smart cities) and technologies (edge AI).

The results of the preparatory work and exchanges with the stakeholders suggest that experimenting and testing state-of-the-art technology in real-world environments is an essential element in bringing technology to the market and is a part of the innovation chain where Europe's AI system needs significant support to remain globally competitive.

The edge AI TEF plays a special role for the AI ecosystem of excellence. Edge AI offers clear benefits as a hardware technology: it provides real-time operations, as well as advantages in terms of security and privacy of data and energy consumption. The edge AI TEF aims, as a European platform, to enable companies of any size to test and experiment innovative edge AI components based on advanced low-power computing technologies, such as neuromorphic computing. Given EU's current dependency on computing technologies, the high costs of the necessary semiconductor equipment and need for long-term investments, the edge AI TEF is necessary to close the funding gap so that European companies get access to low-powered AI computing hardware. In other words, the edge AI TEF will endow Europe with an ecosystem of excellence that will serve as an essential instrument to achieve technological leadership in AI (European Commission, 2018a).

3.2. Digital Innovation Hubs (DIHs)

In order to help European companies (especially SMEs) to make the most of new technologies, the Commission launched the 'Digitising European Industry' initiative in 2016. One of the pillars of this initiative is to establish and support Digital Innovation Hubs which provide access to technical expertise and experimentation possibilities, so that companies can test before they invest.

DIHs also provide innovation services, such as financing advice, training and skills development that businesses need for a successful digital transformation. Member States and regions have been investing in Digital Innovation Hubs and the Commission (through Horizon 2020 projects in 2019 and 2020) has made available over EUR 200 million for networking of the DIH. Around half of this funding was related to innovations in AI-relevant areas, including robotics and big data, and special activities were implemented for regions with few DIHs.

The Horizon 2020 projects typically cascade funding through open calls to SMEs to allow them to participate in innovative experiments with DIHs in a cross-border context. The European Court of Auditors (ECA 2020) assessed this dimension of the Digitising European Industry initiative and recommended that the Commission, in coordination with Member States, should take further action on the funding and monitoring of DIHs which be implemented via the network of European Digital Innovation Hubs (EDIHs).

The EDIHs will stimulate the broad uptake of AI, HPC, cybersecurity and other digital technologies by industry (in particular SMEs) and by public-sector organisations in Europe. They will also support them in the use of digital technology, to improve the sustainability of their processes and products, in particular with regard to energy consumption and reducing greenhouse gas emissions. They will ensure a broad geographical coverage and have both local

and European functions. The EDIHs will use the tools and resources made available by the AI-on-demand platform and they will be multipliers for TEFs: EDIH will help companies in need to make use of the relevant TEF to innovate their new products and services and make them market ready.

3.3. European implementation plan

In order to help to bring innovation from the ‘lab to the market’ and to ensure the broad uptake and deployment of AI technologies, the Commission together with Member States will co-fund Testing and Experimentation Facilities under the Digital Europe programme in order to provide a common, highly specialised resource to be shared at the European level and foster the speedy deployment and greater uptake of trustworthy AI across Europe. In this context, the first calls (in 2021-2022) focus on the following identified sectors: manufacturing, health, agri-food, smart communities and edge AI.

The network of up to 210 EDIHs are planned to be selected during 2021-2022, covering all regions of Europe. Regarding AI, it is foreseen to have at least one EDIH in every Member State with AI expertise. The network of EDIHs can share best practices and effectively collaborate with each other to offer the best support to SMEs and public sector organisations everywhere in Europe. The network of EDIHs will work closely with the AI-on-demand platform, the TEFs, and the data spaces, and they will promote the use of these infrastructures to SMEs located everywhere in Europe.

Further research work is planned to analyse the role of TEP and DIH as well as the impact that artificial intelligence as new digital technology can make on the economic development in underdeveloped regions. Consequently, the next sections provide an overview of AI strategies in Hungary and in Romania. Afterwards, comparison of the national network of digital innovation hubs is presented.

4. AI strategies as part of national policies in Central Eastern Europe

The primary source of the information presented in this section were the country reports of AI Watch service of the European Commission which monitors industrial, technological and research capacity, policy initiatives in the Member States, as well as the uptake and technical developments of Artificial Intelligence and its impact in the economy, society and public services. It provides several analyses necessary to monitor and facilitate the implementation of the European Strategy for AI.

Source of information about top research institutions and publications on AI was the STIP Compass database of the OECD on Artificial Intelligence which is comprehensive online source of data for the AI sector.

4.1. AI strategy in Hungary

Hungary’s AI strategy was published in October 2020 and is based on input from the member organisations of the Hungarian AI Coalition. The strategy aims for a comprehensive approach across the AI value chain, such as the development of the Hungarian data economy, development of the necessary infrastructure, widespread education and training activities, incentivising the uptake of AI solutions (both in the private and public domain), as well as a regulatory environment that strikes a balance between safety and innovation. The execution of sectoral goals is based on multilateral cooperation between the relevant actors, i.e. in agriculture, transportation, health and public administration.

The Hungarian national AI Strategy was completed and published in the second half of 2020. The comprehensive strategic document aims to support and boost all relevant sections of the AI value chain from data generation and management, through basic and applied research, to utilization of the technology and raising awareness of the possibilities inherent in practical AI applications.

In terms of data infrastructure, the action plan includes the establishment of a National Data Asset Agency to ensure a responsible and efficient data utilisation in the public sector.

This initiative is complemented with the creation of a public data portal, big data collections (e.g. on education, health, and transport data), and data market platforms with GDPR compliant data. Inventories of public-data assets and best practices facilitate the implementation of these initiatives further.

In October 2018, the Hungarian government formed a Coalition on Artificial Intelligence as a partnership between governmental institutions, prominent academics and practitioners from leading IT businesses. Made up of more than 230 members, the AI Coalition has been working on the development of Hungary's AI Strategy and various AI-related proposals.

With respect to education in AI, the action plan's goal is to educate at least 1% of the population (or approximately 100,000 citizens) in AI-related subjects. To foster networking and improve the visibility of AI efforts in the country, the AI coalition also launched an AI portal in which AI developers can showcase local case-studies to foster collaboration and awareness.

The increase of AI developments can be achieved through the establishment of a National Lab for basic research in AI: this lab is created through a consortium of the Institute for Computer Science and Control (SZTAKI) and institutions of the Eötvös Loránd research network.

The top scientific institutions and their publication on AI are indicated in the *Table 1* below which show that most of the institutions are in Budapest (the capital of Hungary) which hinders take-up of industrial innovations in the provincial parts of Hungary.

Table 1: Number of publications in AI by Hungarian institutions

Name of institution	Number of publications (in 2019)
<i>Budapest University of Technology and Economics</i>	301
<i>Hungarian Academy of Sciences</i>	275
<i>Eötvös Loránd University</i>	253
<i>University of Szeged</i>	157
<i>University of Debrecen</i>	126
<i>Semmelweis University</i>	114
<i>Óbuda University</i>	101

Source: AI Watch (2021)

4.2. AI strategy in Romania

Romania has initiated multiple efforts towards drafting and implementing the AI national policy framework. In 2020, Romania launched an EU-funded project on creating a national framework in the AI field for the 2021–2027 period. The AI framework will include aspects such as the development of education and skills in AI, increase the R&D and innovation in AI both in the academic and industrial areas, strengthen cooperation in developing AI infrastructures, adopt ethical AI and data protection parameters at best practice level and overlap the cybersecurity priorities of these pillars. This effort involves expertise from the government, academic and private sector, is supported by technological and legal consultancy services, and can result in the national strategic framework for AI. The objective shall be implemented throughout 2021 and 2022.

The top scientific institutions and their publication in AI are indicated *Table 2* below which show that the number of publications by Romanian institutions is significantly lower than similar data for Hungary even though the number of researchers is higher in Romania than in Hungary. One possible explanation for the difference can be the longer tradition of AI strategy and the more developed research community in Hungary.

Table 2: Number of publications in AI Romanian institutions

Name of institution	Number of publications (in 2019)
<i>Politehnica University of Bucharest</i>	276
<i>Technical University of Cluj-Napoca</i>	163
<i>University of Bucharest</i>	107
<i>Romanian Academy</i>	84
<i>University of Craiova</i>	68

Source: AI Watch (2021)

5. European DIH network – planned national structures

This section describes the planned structure of the E-DIH network that has been defined by national authorities and joint financing shall be committed for it by the European Commission and the Member States. Geographical information is taken from the European catalogue of Digital Innovation Hubs (DIH tool, 2021) which is maintained as part of the S3 platform.

5.1. E-DIHs in Hungary

Hungary has selected only 3 organisations which is the minimum number of E-DIH foreseen for Hungary. As all of them are located in Budapest, they will provide their service on national level and, consequently, these organisations are focused on different technology sectors.

- Artificial Intelligence EDIH: MOBIL (Smart City), E-health, Industry 4.0 Circular economy.
- Cybersecurity, Advanced Skills EDIH: Education, Fintech, Blockchain.
- Data and HPC EDIH: Agriculture (processing of agricultural data is the main purpose).

The open process of national selection of Hungarian E-DIH candidates has raised considerable interest in 2020 therefore several applications were submitted which proposed different geographical coverage of the country. As next step, negotiation process was conducted and the applicants with good scores were invited to join forces in order to build large consortia with significant expertise in different technology areas. The final result of selected E-DIH candidates can be considered as a thematically „super focused” arrangement (one single location on national level as shown in *Figure 1*) but the good coverage of services toward the whole territory remains a challenge to be tackled.

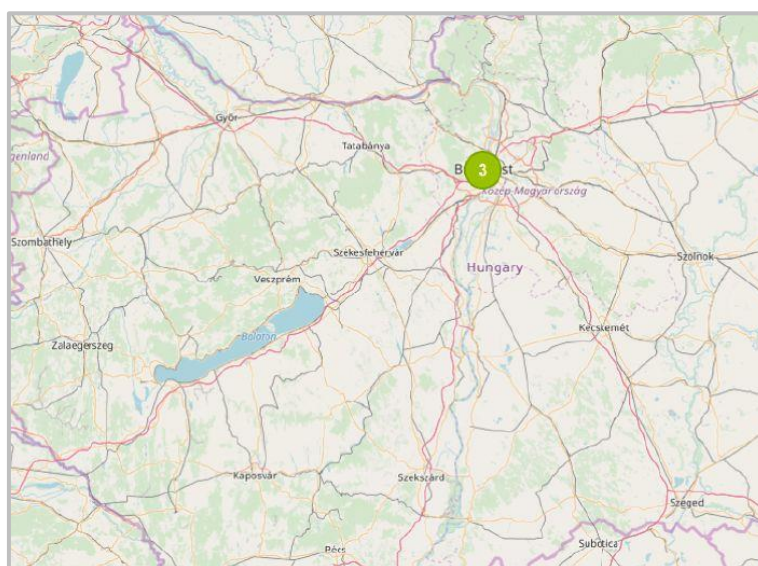


Figure 1: Candidate E-DIHs in Hungary

Source: DIH tool, 2021

The concentration of E-DIHs in Budapest can – at least partially – be justified by the fact that the majority of universities with considerable number of publications on AI are located in

Budapest. Universities in Debrecen and in Szeged are exceptions and, according to preliminary plans, these universities also intend to be members of national consortia of E-DIH.

The DIH catalogue includes currently only a few registered organisations and only 3 of them are outside the national capital. The DIH organisations that received professional support from the Smart Factories project in 2018 became registered in 2019 and currently they take active role in transnational cooperation and have good geographical presence as shown in *Figure 2*.

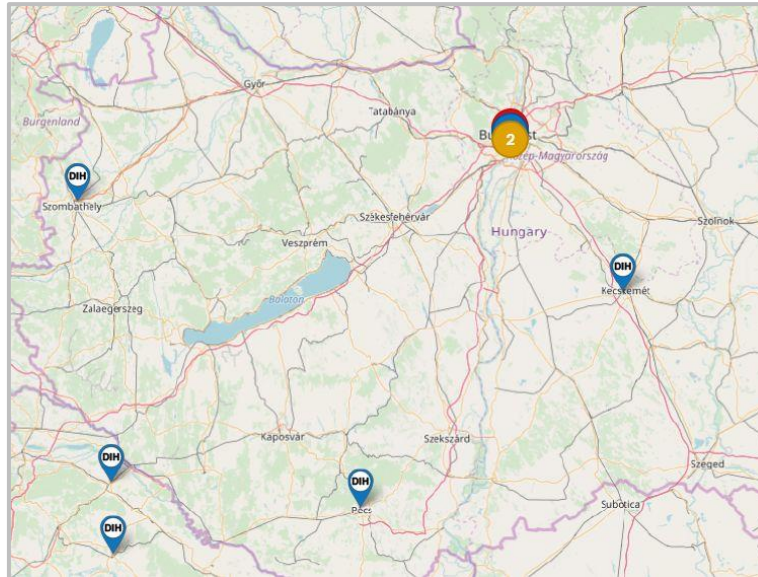


Figure 2: DIHs currently in Hungary

Source: DIH tool, 2021

The functioning DIH can complement the geographical coverage of EDIH network therefore integration of the functioning DIHs and the new EDIHs would be a logical step from 2022. Consequently, the evolution of DIH network in Hungary is worth to be followed in the future.

5.2. E-DIHs in Romania

Romania has selected E-DIH candidates on regional basis. The objective was to select one DIH candidate from each region therefore national selection of Romanian E-DIH candidates included negotiation process to merge applicants that reached good score. Consequently, the final selection of E-DIH candidates is the result of a successful optimisation process both for thematic specialisation and territorial coverage as shown below in *Figure 3*.

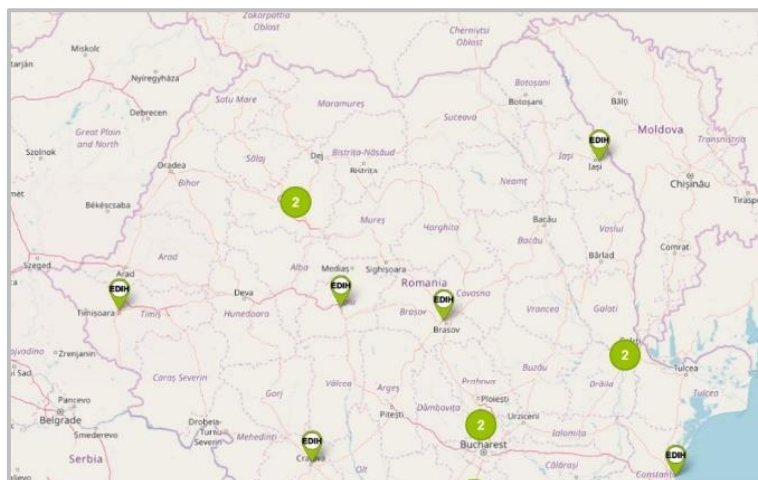


Figure 3: Candidate E-DIHs in Romania

Source: DIH tool, 2021

It can be stated that the European support actions that Horizon projects implemented with the objective to widen the network of DIH have produced good results in Romania. The national government implements the national policy for digitalisation in synergy with these actions because several of DIH that are operational currently (as shown in *Figure 4*) can become E-DIH because they take part in the new E-DIH consortium of the given region.

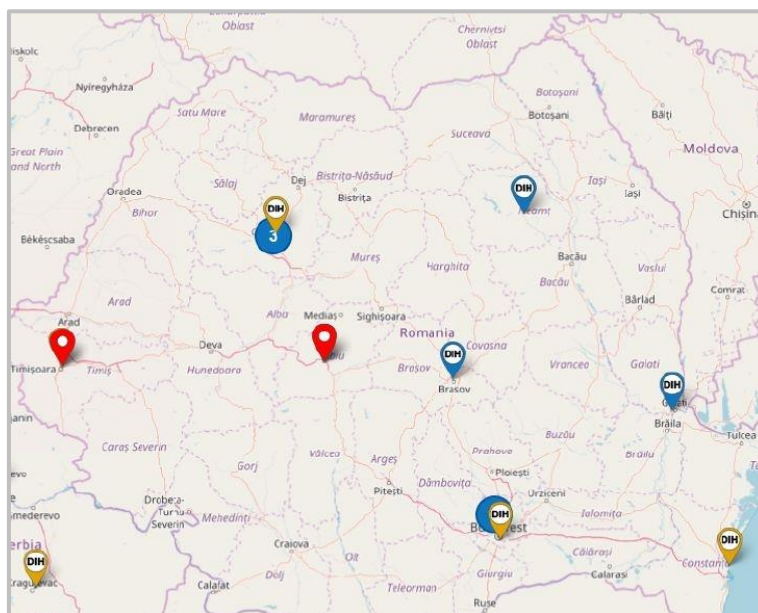


Figure 4: DIHs currently in Romania

Source: DIH tool, 2021

The concentration of E-DIHs can be observed in Bucharest and in Cluj-Napoca (2 E-DIHs in both cities) where the local universities have considerable number of publications on AI therefore these knowledge centres can be providers of local expertise via the E-DIHs, as well.

It shall also be noted that the geographical coverage of existing DIH and of the new EDIH network is similar (as comparison between *Figure 3* and *Figure 4*) therefore it also shows clearly the evolutive nature of governmental policy for digital innovation in Romania.

6. TEFs as Learning Factories – new tool for Industry 4.0

The industry 4.0 concept was born from the initiative made by academics, industrial companies and the German Government with the objective of strengthening the competitiveness of the manufacturing sector in the country through the convergence between industrial production and Information and Communication Technologies (Kagermann et al., 2015). This trend makes use of technologies as the Internet of Things, Cyber Physical Systems, industrial automation, continuous connectivity and information, cybersecurity, intelligent robotics, semantic technologies, industrial big data and computational vision to improve the productivity of the manufacturing industrial systems (Posada et al., 2015).

Learning Factories (LF) have shown to be effective for developing theoretical and practical knowledge in a real production environment where the final aim is Industry 4.0 in practice by SMEs. The LF concept was mentioned for the first time in an initiative of a group of universities from the United States in 1995 (Baena et al., 2017). Currently, a LF is defined as an idealized replica of sections of the value chain industry where informal, non-formal and formal learning take place (Tisch et al., 2013). These LFs have been used for educational purposes, research and training in areas, for example, such as manufacturing at TU Darmstadt (Abele et al., 2015) and energy efficiency in Green Factory Bavaria (Kreitlein et al., 2015). Good example from Hungary is the Smart Factory at the Fraunhofer Project Center at MTA SZTAKI which carries out Learning Factory function. Its architecture and key design principles were described by Kemény et al (2016) which are presented below.

The Smart Factory comprises a simplified environment that still retains a physical representation of relevant processes found in the manufacturing industry, including material handling, transformation of goods, product diversity, resource constraints, and planning and execution controlling higher abstraction levels of the IT infrastructure. The composition and functionalities of the equipment implement focal principles of the Cyber-Physical Systems and Industry 4.0 concepts in a simplified manufacturing scenario. The users can also be involved in the design and construction of the facility, emphasizing architectural characteristics that remove several burdens users may perceive when they take first steps in automation and IT-related domains in an Industry 4.0 setting.

The facility consists of components that exhibit context-awareness, autonomy, and allow the interaction and mutual representation of virtual entities in the IT infrastructure and of the physical entities in the physical subsystem. Interaction is bi-directional because sensors and interfaces allow the exact, real-time acquisition of states and process characteristics. The actuators influencing the processes are accessible by the virtual subsystem which is characterized by a networked infrastructure of interacting autonomous virtual entities (agents).

Remote access and advanced human-machine interfaces will allow the coupling of the facility to remote systems, as well as human operators and users of various skill levels. Consequently, the Smart Factory can already be considered a scaled-down representation of an Industry 4.0 production environment in its structure and architectural characteristics. The facility represents the robustness, resilience and self-organization attributed to Industry 4.0 production systems.

The role of the Smart Factory – as Learning factory – is that the facility can host individual projects and companies in a “maker space” manner, providing technical and social background for synthesizing a practice-oriented view of the world from existing explicit knowledge, newly gained knowledge related to their specific problem, as well as knowledge and social skills. Consequently, DIH can contribute to Industry 4.0 with cooperative regional actions therefore examples of DIH are presented below from Hungary and from Romania.

6.1. Example for DIH in Hungary

KET-DIH is located in the Eastern part of Hungary with primary technology focus on advanced manufacturing and photonics as Key Enabling Technologies. Services as competence centre are provided by STEPP Cluster that is the Science, Technology and Educational Platform for Photonics in Hungary. Among their members, most important contributor is the University of Szeged as member of the European Digital Innovation Hub consortium for Artificial Intelligence in Hungary. STEPP Cluster (in Szeged) and IQ Kecskemét Industrial Research Centre (in the nearby town of Kecskemét) act as supporting organisation within the ADMA community that provides technology development and testing services in advanced manufacturing and robotics. Technology development for business applications in photonics is implemented in co-operation with KETGATE network and KET-DIH also contribute to the development of start-up community in Szeged as well as to exploitation of research results.

Ecosystem development services are implemented in partnership with industrial clusters (MIÉNK, Archenerg) and the Digital Platform for Architecture, Engineering and Construction. The actions of the DIH are complemented by the BRILLIANT project that is one of the Cluster Excellence (ESCP-4x) projects with European support.

Development and monitoring of digitalisation strategy for Szeged and its region is coordinated by the Regional Innovation Agency of South Great Plain region which makes innovative actions on regional level and they are complemented also by cross-border cooperation projects implemented with digital innovation centres in the neighbouring regions.

6.2. Example for DIH in Romania

Futures of Innovation and Technology Digital Innovation Hub (FIT DIH) is created by the community and for the community, having a non-profit purpose in the Central Region of Ro-

mania. The DIH represents a partnership formed by different entities from the non-profit, public, private, but also from the academic field, all serving the same common goal: to develop and implement a complex process in order to facilitate the digital transformation of SMEs, organizations and public administrations with the purpose of increasing the economic, social and administrative competitiveness of the region at European level.

The non-profit objective of FIT DIH is important in this regard and could encourage local companies to improve the overall impact of the local economy. When it is possible not to find the right local partners, the digital innovation hub can connect to the network with other DIHs to find a partner that fits elsewhere in Europe. By implementing good practices regarding the management of digital innovation centres transferred through the participation of the FIT team in the technical assistance projects “*Smart Factories in New EU Member States*” (Iceberg in Brasov) and *DIHELP* (*innoHUB in Sfântu Gheorghe*). Implementing the conclusions drawn from the pilot project dedicated to DIHs, a series of value chains of digital transformation were developed at the level of the region involving the centres of competence, consultants and designers, technology suppliers and integrators, innovators and start-ups, beneficiaries and users.

The DIH’s partners aim to capitalize on existing skills in digital technologies (such as *AI, Big Data, AR / VR, robotics, IoT*) but also in the emerging ones (*Blockchain, 5G, CPS, HPC, cybersecurity*) in order to meet the needs of 4 key application areas:

- Smart cities & digital administration,
- Industry 4.0 and digitalization industry,
- E-health,
- Tourism 4.0.

7. Role of clusters in DIH cooperation as recommended by TCI Network

As conclusion from experience, it is very important that trust need to be built between clusters and DIH actors and clients. Clusters and DIHs are often seen as competitors for the same clients with similar services being offered. There is a need to overcome this mentality, and make all sides understand that taking an integral part in each other’s functioning would strengthen their respective organisations and clients. Learning process need to be encouraged among clusters, DIHs, public authorities, and private actors, so that they all understand the structures and objectives of each other. However, the use of different and loose definition of clusters and DIHs makes this learning process challenging.

The further development of the analysed DIHs can be implemented with the support of Digital Europe programme via the European DIH network. EDIH collaboration can take various forms, for example, building EDIHs’ local capacity to serve more than one region/country, to export a DIH’s excellence, and to connect ecosystems. Two focus areas were identified within this scope and, consequently, recommended for implementation.

Exporting / Importing EDIH excellence: Based on complementary competence and infrastructure, EDIHs could export their specialisation to SMEs in other member states, in the form of opening up their facilities and knowledge to clients outside of its own region. Vice versa, if an EDIH misses certain expertise or facilities to support its own regional clients, they can ask the support of other EDIHs who would have this expertise, and that way import expertise offered by other EDIHs. This could be done on an individual basis, starting from the needs of individual customers, but also in a more proactive way where several hubs together combine their knowledge and facilities to develop common services for their stakeholders.

Connecting ecosystems: Just like EDIHs at the local level build ecosystems by bringing into contact actors along the value chain to develop new innovations, at a European level several hubs can connect different ecosystems together by identifying innovation opportunities for users and suppliers coming from different regions. This will help SMEs expand and tap into other markets, develop EU value chains, create new business opportunities for companies or help commercialise earlier innovation experiments or pilots. Other types of common interest projects

(e.g. open platforms, standards, standardised services, shared infrastructure, etc.) in collaboration with companies and stakeholders from the different regions can connect ecosystems and can help avoiding unnecessary duplication of investment or can give access to infrastructure at a lower cost.

7.1. Example for cross-border DIH in Hungary

The DIH has been established in Szombathely by Pannon Business Network Nonprofit Kft (PBN) to provide services to businesses and social actors and to act as catalyst for digitalisation and transformation processes by using the EU funding available in the 2021–2027 budget period. The DIH in Szombathely provides services under the name “am-LAB” by covering a wide range of advanced manufacturing technologies: additive prototyping and mass production, custom computer animation, augmented reality applications, data analysis based on artificial intelligence algorithms, and practice-oriented experimental development. The effectiveness of the DIH function is demonstrated by the fact that – after four years of operation – am-LAB was selected as the best DIH centre in Europe in 2021. This honorary award proves that it is possible to achieve recognition at European level from Central and Eastern Europe, as well.

PBN and am-LAB have successfully joined an international cooperation in the CEN-TROPE region (Bratislava, Brno, Vienna, Győr, Szombathely), which has developed how partners can jointly provide IT and communication services to businesses. Cross-border cooperation has thus led to the creation of an innovation network covering several Austrian counties (as shown in *Figure 5*) over the years.



Figure 5: Cooperation of digital innovation centres between Austria and Hungary

Source: Pannon Business Network (pbn.hu)

7.2. Example for cross-border DIH in Romania

The leading coordinator of the strategy planning process in the West region of Romania is the Regional Innovation and Technology Transfer Centre “Tehimpuls”, which has been in operation as an association since 2007. Its mission has been defined to increase the competitiveness of the region’s economy and to promote cooperation between businesses, universities and research organisations. The leading organization behind Tehimpuls is the regional development agency of the West region and founding members of the association include several local universities from Arad and Timisoara, as well as some professional organisations and local businesses.

Tehimpuls has carried out several cross-border initiatives that included also the Regional Innovation Fair, which was launched as a joint project with the Regional Innovation Agency of South Great Plain region as Hungarian partner in 2013 and it has become an annual event since then. Tehimpuls' services were extended since 2015 to include the regional representation of the Enterprise Europe Network that helps local businesses to enter the international market. Consequently, cooperation between Tehimpuls and the Hungarian partner organization has created the necessary framework that can bring the DIH services to the benefit of SMEs on both sides of the national borders between Hungary and Romania.

The establishment of a regional DIH was implemented by Tehimpuls in 2019 with the professional support from the DIHELP project. The partnership and governance for the DIH is built on Tehimplus, the Regional IT&C Cluster and the regional development agency. As service provider in the field of innovation and technology transfer, Tehimpuls applied successfully during the pre-qualification procedure and was given the opportunity to apply for partnership – as a selected candidate on national level – in the European DIH network.

The vision of EDIH in the West Region has focus on scaling innovation through the digital transformation of companies, providing them with tools, training skills and international networks through which to benefit from the technological trends. The map of the services that shall be offered by the EDIH from 2022 is presented in *Figure 6*.

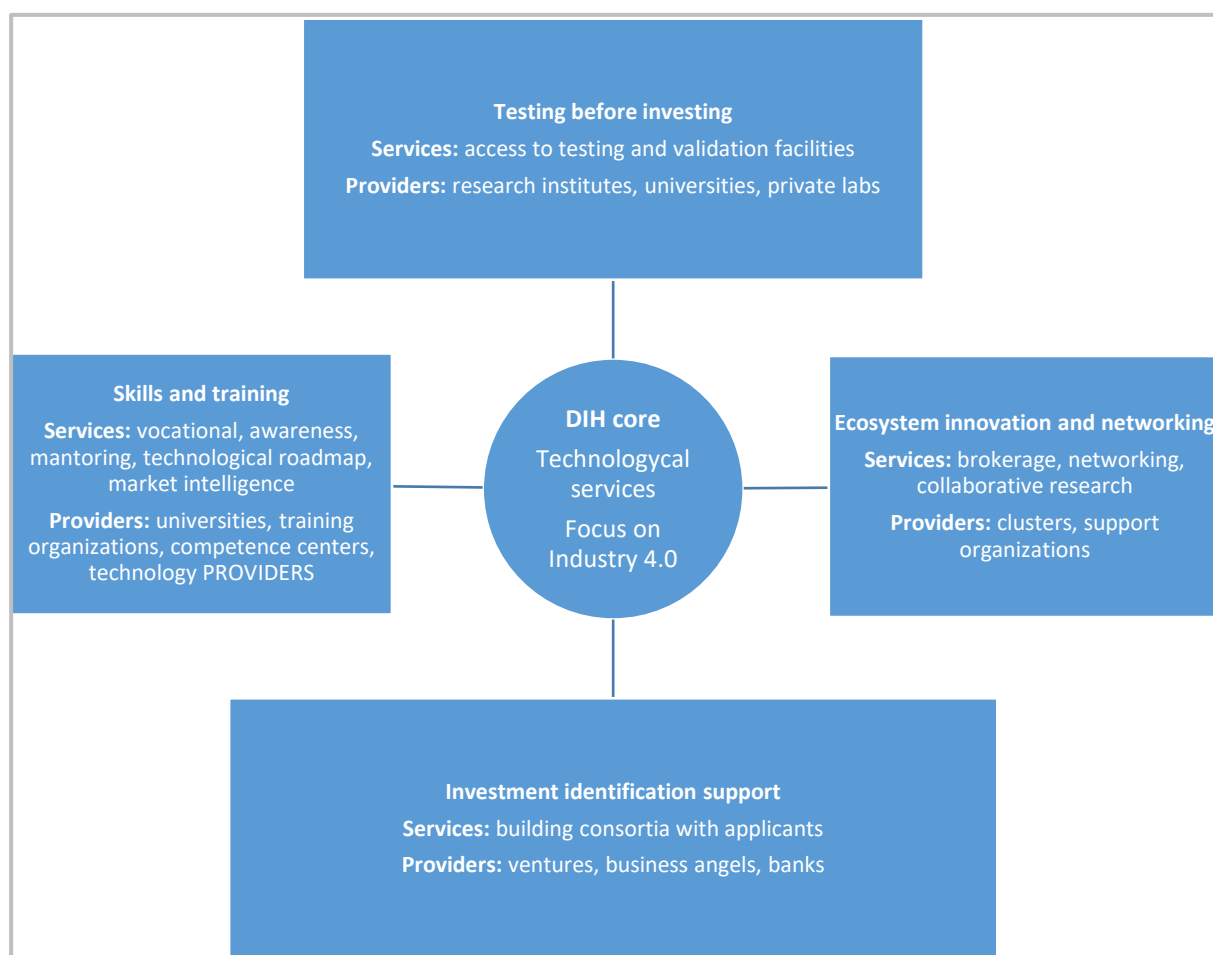


Figure 6: EDIH Service portfolio by Tehimplus and partners

Source: Tehimpuls website (tehipuls.ro)

Tehimpuls as coordinator of EDIH works with several partners on the development of research and innovation projects within the cross-border region. It means practically that organisations that act as technology providers to SMEs can come from both sides of the national borders and, consequently, it is an exemplary practice that follows European cooperation principles.

8. Summary of conclusions and further areas of research

The presented examples highlighted the relevant European policy framework and the national strategies in Hungary and in Romania for the development of Artificial Intelligence were described. The analysis that was presented has shown that national policy for digitalisation follows the European recommendations and models fully in Romania and partially in Hungary.

It was also highlighted that the geographic allocation of DIH structure within the new European DIH network that shall start operation in 2022 can be developed in synergy with the most important knowledge centres in Romania. On the other hand, the DIH network in Hungary has been decided to take a different structure therefore efficiency and user orientation should be monitored and analysed because further research can identify new directions for improvements.

Examples of successful DIH were presented from Hungary and Romania together with recommendations for creating cooperation between smart factory initiatives and DIH centres in cross-border arrangements. The DIH initiative in Szombathely is especially relevant example because it has been acknowledged as model case not only within Hungary but also on European level. Consequently, their experience can be useful example especially for DIH that operate within reach of SMEs in a neighbouring country.

The example of Tehimpuls in Romania was shown as another model case because of their regional DIH function which can be built efficiently on the service offers of regional partners on regional, national and transnational level. The partnership within the Enterprise Europe Network can complement it with cross-border service development and with actions for transnational innovation projects with SMEs.

Our research team intends follow the development DIH and TEP implementation also in other countries within Central Eastern Europe with the objective to identify good practices that can be shared between the professional partners within European transnational cooperation projects.

Our objective in research is to develop a model for making comparisons of the impact of artificial intelligence in smart city developments. The cooperating cities within the Intelligent Cities Challenge can provide practical examples and data sources for such research project.

References

- Abele, E. – Metternich, J. – Tisch, M. – Chryssolouris, G. – Sihn, W. – El Maraghy, H. – Hummel, V. – Ranz, F. (2015): Learning Factories for research, education, and training. *Procedia CIRP*, vol. 32, pp. 1–6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.02.187>
- Baena, F. – Guarín, A. – Mora, J. – Sauza, J. – Retat, S. (2017): Learning Factory: The Path to Industry 4.0, 7th CIRP Conference on Learning Factories, *Procedia Manufacturing* 9, pp 73–80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.04.022>
- European Commission (2018a): *DIH working group 1, Report from the working group meeting on access to finance*, March 2018). Retrieved on 28/10/2021 from https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/dihs_access_to_finance_report_final.pdf
- European Commission (2018b): Declaration of Cooperation on Artificial Intelligence, signed by all Member States and Norway, April 2018. Retrieved on 28/10/2021 from <https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/jrccties/files/2018aideclarationatdigitaldaydocxpdf.pdf>
- European Commission (2020): *White Paper on artificial intelligence – A European approach to excellence and trust* (COM(2020) 65 final). Retrieved on 12/11/2021 from https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf
- European Commission (2021a): Regulation (EU) 2021/240 of the European Parliament and of the Council of 10 February 2021 establishing a Technical Support Instrument (OJ L 57, 18.2.2021, p. 1).
- European Commission (2021b): Fostering a European approach to Artificial Intelligence, (COM(2021) 205 final)

European Court of Auditors (ECA 2020): Digitising European industry: an ambitious initiative whose success depends on the continued commitment of the EU, governments and businesses, Special Report 19. Retrieved on 12/11/2021 from https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_19/SR_digitising_EU_industry_EN.pdf

Gassmann, O. – Böhm, J. – Palmié M. (2019): *SMART CITIES: Introducing Digital Innovation to Cities* University of St. Gallen, Switzerland, Emerald Publishing, Retrieved on 24/11/2021 from <https://books.emeraldinsight.com/resources/pdfs/chapters/9781787696143-TYPE23-NR2.pdf>
DOI: <https://doi.org/10.1108/9781787696136>

Kagermann, – Helbig, H. J. – Hellinger, A. – Wahlster, W. (2013): *Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0: Securing the future of German manufacturing industry*; final report of the Industrie 4.0 Working Group. Forschungsunion, Retrieved on 12/11/2021 from <https://www.din.de/blob/76902/e8cac883f42bf28536e7e8165993f1fd/recommendations-for-implementing-industry-4-0-data.pdf>

Kemény Zs. – Beregi R. J. – Erdős G. – Nacs J. (2016): *The MTA SZTAKI Smart Factory: platform for research and project-oriented skill development in higher education*. 6th CIRP Conference on Learning Factories, Procedia CIRP 54 (2016) pp. 53–58.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.05.060>

Kreitlein, S. – Höft, A. – Schwender, S. – Franke, J. (2015): *Green Factories Bavaria: A Network of Distributed Learning Factories for Energy Efficient Production*. Procedia CIRP, vol. 32, pp. 58–63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.02.219>

Posada, J. – Toro, C. – Barandiaran, I. – Oyarzun, D. – Stricker, D. – de Amicis, R. – Pinto, E. B. – Eisert, P. – Dollner, J. – Vallarino, I. (2015): *Visual Computing as a Key Enabling Technology for Industrie 4.0 and Industrial Internet*. Computer Graphics and Applications, IEEE, vol. 35, no. 2, pp. 26–40. DOI: <https://doi.org/10.1109/MCG.2015.45>

TCI Network (2020): *2nd meeting of the European Cluster Expert Group*. Published in the Register of Commission Expert Groups and Other Similar Entities, code number [E03636]

Tisch, M. – Hertle, C. – Abele, E. – Metternich, J. – Tenberg, R. (2015): *Learning factory design: a competency-oriented approach integrating three design levels*. International Journal of Computer Integrated Manufacturing, pp. 1–21. DOI: <https://doi.org/10.1080/0951192X.2015.1033017>

Datasets and information from internet

DIH tool (2021): <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-innovation-hubs-tool>

AI Watch (2021): https://knowledge4policy.ec.europa.eu/ai-watch_en

OECD AI (2020): *STIP Compass database*, EC/OECD accessed on 21/11/2021

Explaining Correlations of Digital Transformation and Adaptiveness in B2B Sales in Relation to Resilience

Günther MAIER

PhD Student

University of Applied Sciences PhD Programme in International Economic Relations and Management, Burgenland, Austria

Abstract

The sales environment and specifically B2B sales have changed tremendously in the last couple of years. Especially the pandemic crisis has addressed disruption regarding sales strategies. The sales force as well as sales managers and the entire organization faces challenges to operate and perform with the new behavior of buyers. Actual research in this field underpins that digital transformation and an adaptive sales force could help to create a more resilient strategy in B2B sales. Technological advances have been a driving force in these changes, warranting scientific inquiry into the use of new technologies in business development. The article outlines the extant literature on digital transformation and adaptive selling in B2B sales. Based on interviews with sales managers the author explored how these managers could transpose adaption in their business strategy. Based on the assumption that the salesforce provides solutions like products and services to their customers, the potential benefit of adaptive selling and digital transformation will be discussed. In the last section of this article the author examines the gaps in the scientific literature and discuss these with suggestions on how adaptive selling and transformation could support resilient sales strategies in the B2B sales.

Keywords: B2B sales, adaptive sales, digital transformation, resilience

JEL Code: M31

1. Introduction

The sales environment is subjected to great tensions in these challenging times. Especially, the B2B market has to overcome changes in the last decades (Lussier–Hartmann, 2017). The pandemic crisis has accelerated the pressure on salespeople to rethink their sales strategies (Cuevas, 2018; Lim, 2020; Cankurtaran–Beverland, 2020). To overcome such sudden economic challenges, it will be utmost important to implement resilient strategies. Resilience in the organization as well as in the deployed strategic processes will strengthen the firms position on the market.

Many companies know in general that they have to transform their organization but why did they fail so often? This present article will contribute on that gap in the academic literature in case that the author will examine the holistic view through the mentioned factors. This means in detail that it is not enough to implement a particular digital tool. The total sales process like it is described by Tuli et al. (2007) of requirements definition, customization and integration, deployment as well as post deployment support has to be adapted accordingly.

The requirement for organizations to adapt their sales process is not new. In the past, too, the salespeople were forced to adapt their process and strategies. Since Dubinsky (1980) established the seven-step process, which was referring to the AIDA model, the sales process was adapted continuously according to the market behavior (Maier, 2021).

In these days, organizations find themselves in an unpredictable situation which has disrupted the traditional functions. Interruption appeared especially in the B2B sector. McKinsey

& Company (2020) revealed from a quantitative survey of 3600 B2B sales insiders that customers expecting a shift to a digital transformation which will be in place also after the pandemic situation. COVID-19 shifted sales in general to the next level (Gavin et al., 2020).

Evidence of such a preference of non-face-to-face communication was confirmed by Ray et al. (2020). They discovered that especially B2B customers prefer technology based activities instead of traditional face-to-face interactions where it is possible. Communication like live chats, WhatsApp or Signal, E-mails, video communication with Microsoft Teams or Zoom brought a new sales situation in the organizations and especially in the salesforce. The sudden change of the customer behavior forces sales managers to rethink and adapt their strategies and processes (Rangarajan et al., 2021).

This present article reveals the extant literature regarding digital transformation as well as the necessary adaption of the selling process in the B2B. Cankurtaran and Beverland (2020) state in their research that the sales environment actually, but also after Covid-19, will be in a learning phase. Organizations have to managing the risk of uncertain situations, therefore digital transformation and the related adaption of the sales process could help firms to strengthen their mindset and be resilient against unpredictable situations (Prothero, 2020).

This article associates digital transformation and adaptive selling regarding the actual situation of COVID-19. The research reveals close correlations between these two factors and confirms that some content of these factors will remain also after the pandemic situation.

The main research question in this review is as follows.

1. Could adaption of sales processes and digital transformation lead to more resilience?

Academics are interested in the field of transformation in general especially in digital transformation whereby digital transformation is also driven through practical software firms. However, to underpin the correlation of resilience between adaptive selling and digital transformation the author conducted five qualitative interviews with sales managers in different B2B industries. This should emphasize the importance of this article and the correlated the findings in relation to resilience.

Additionally, the author will give avenues for future research base on the findings of this article to find further managerial implications.

2. Methodology

This present article started with a systematic review of the extant literature in terms of digital transformation and adaptive selling in relation to resilience especially in the B2B sales environment.

To get an overview on the topic of digital transformation and adaptive selling the author searched in more general way. After the general approach to the topic, which yielded insights in B2B sales challenges, the author refined the search strategy.

In the second phase of the search process the author combined search terms to get more specific results related to digital transformation and adaptive selling. Following terms were used for the search process: “Communication, COVID-19, disruption, marketing management, organization, sales force, sales channel, sales cycle, sales process and sales technology”. These terms were combined with “Resilience, B2B sales, adaptive selling, digital transformation and business development”. The author used following scientific sources ABI/Inform, EMERALD Insight, ELSEVIER, GOOGLE Scholar, SAGE Premier and SPRINGER Compact. In total the author has used 48 combinations to search for the related topic and yielded 28 publications for the specific research article.

To support the literature findings and gather unique insights the author conducted five in-depth quality interviews. The questions in the interviews were constructed in an open way, so that it was possible to get as much information as possible. The author focused on six categories: General Information, Products, Customer, Organization, Performance, Training. The selection of the interviewees was based on different industrial fields. This was necessary to get meaning-

ful feedback on the topic of resilience through different industries. Following sectors were covered through the in-depth interviews: construction industry, industrial equipment industry, certification service business, energy service business and employment and training business.

3. Theoretical Framework

As mentioned in the introduction of this article there is an ongoing change in the B2B world in case of digital transformation (Gavin et al., 2020). Within this change to digitalization as well as usage of new technologies for communication and process operation the organization as well as the salespeople are forced to adapt their traditional processes.

Many companies struggle in times of deploying the processes. Prior academic studies focused on specific details of the digital transformation but not on the holistic process (Guenzi–Habel, 2020). This holistic process considers the adaptiveness of the organizational processes as well as the adaptive process of the individual salespeople. The following aspects shall evolve contribution into this rare, researched topic and will foster resilience in the organization.

3.1. Digital transformation

In the last four decades the sales as well as the environment around sales has changed continuously over the time. Crises like the actual Covid-19 pandemic situation has pushed this effect and accelerated digital transformation (Ray et al., 2020). Such effect is seen in different industries. In some industries the impact will be higher and in others not. Important in such situation is, that a firm will recover fast from such difficult situation. Digitalization could help to implement resilient processes and technologies so that the impact will be smaller and shorter than in traditional ways.

To implement digital processes the author, investigate in transformation in general and examined the existing literature. The holistic approach on transformation spawn three key elements.

Cuevas (2018) revealed with his research that three dominant key trends will be visible in relation to sales transformation. First, there is the customer behavior which has changed. This was also confirmed from other researchers like Holland and Young (2010) who stated that the force of the seller has shifted to the buyer. Secondly, the rivalry against competitors and the level of globalization. Finally, and this is the important one for this paragraph are the new digital technologies.

Approximately 20 years ago scholars began to focus with investigations on digital technologies like social media and online marketing (Kumar et al., 2020). The youngest achievement in sales is the support of artificial intelligence (AI) which could support salesforce in their performance (Singh et al., 2019). With AI also visual aids are included to support the salesforce in their daily business. This digital enhancement helped firms to pay off investments and become more resilient to the fast-changing market behavior.

Visual aids in relation to sales are scarce researched in the academic literature. Maier and Ledingner (2021) revealed in their literature review that visual aids are widely used in the practical daily business. There are huge possibilities to support the salesforce with enhanced visual tools. However, in regards of academical literature this field is rarely examined.

In view of these dynamically changing requirements, sales becomes a strategic resource (Binckebanck, 2015) and an important element of corporate competitiveness (Storbacka et al., 2009). In case of the attractiveness in the academic audience, Lane and Piercy (2009) argue that such dynamically requirements do not have a specific end point in relation to the sales process. The “strategic sales” shall continuously verify the whole sales process from the customer requirement till the after sales support. With the investigation of Lane and Piercy (2009) the approach of and holistic view on the sales is one of the rare gathered from the literature review and contribute to resilience processes.

Companies strive to verify the right digital communication system, platform, channel or tool. The complex topic is highly interesting for scholars therefore the literature will pay attention on digital ecosystem (Peruchi et al., 2022).

In difficult economic times it is necessary to know how you can reach a customer. This will strengthen the resilience of a firm because otherwise you lose the relationship and support to your customer. Guenzi and Habel (2020) stated in their research that digital leaders have established multiple channels so that it is possible to communicate through different channels. The possibility to communicate in this way increases the frequency of communication and the qualitative information.

Digital transformation is moving on and has massive accelerated in the last year through the pandemic crisis. Companies are forced to transform their organizations to be competitive in the non-face-to-face times. The difficulty for firms is, how to start with digital transformation.

Wengler et al. (2021) revealed in their research that digital transformation is depending to three success factors named as: “Process, People and Data”. These success factors give evidence of the importance on digital transformation along the whole sales process.

When organizations are implementing proper digital technologies in their processes, they could increase their organisations resilience and productivity. This help organizations to be flexible and agile in their operations. Two important factors which were highlighted in the literature are, that the management must be fully aware and convince their employees for digital transformation. The second factor is, that the business or sales process must be redesigned according to the customers behaviour. It is of utmost importance to verify the sales process in the view of the customers’ needs and not from the organization’s possibilities.

3.2. Adaptive Selling

Beside the digital enhancement in sales through the pandemic situation, which improves the resilience in general of an organization, the implemented processes have to be adapted as well.

Sales and the entire organization have had to master challenging times even before the pandemic situation. The dynamic process in sales forces sales leader to adapt their selling processes from time to time (Rangarajan et al., 2021).

Looking back to a time before COVID-19, sales organizations were mainly confronted to consider technological changes which means digital transformations in the B2B environment. At this time resilience was not the preliminary focus. The foreground of change was seen in the technological enhanced products or services which shaped the behavior of B2B customers (Guenzi–Habel, 2020).

Special occurrences with a sudden disruptive behavior, like Covid-19, accelerate to change the priorities in the B2B environment. Guenzi (2020) confirmed the finding in his qualitative studies that crises like the financial crises in 2008 as well as the actual pandemic situation forces organizations to implement initiatives to overcome these disruptive changes.

Overcome in that sense means to be more resilient in challenging situations. Resilience according definition is “the ability of the system to withstand a major disruption within acceptable time and composite costs and risks” (Haimes, 2009). Same thoughts and opinions were mentioned also from other academics in the literature.

Sharma et al. (2020) underpins the opinion of the author that organizations have to be aware of the dynamic situations in the market. Salespeople find themselves in an unprecedented global market. Therefore, the salespeople have to be awake and become more agile and flexible as well as adaptive in their sales strategy. That means the role of salespeople has to be adapted as well.

Rangarajan et al. (2021) examined in their research the whole sales process from the beginning till the end. The aim of his research was to see how technological adaptability and adaptive sales behavior have changed the traditional F2F (face to face) process. To verify these changes the former mentioned “seven step model” from Dubinsky (1980) was used to compare the sales process before and after the COVID-19.

The detailed description of Rangarajan et al. (2021) for each step in the style of Dubinsky (1980) outlines the transformation for salespeople. It shows modifications in all seven steps whereby the use of technology and the role of salespeople seems relevant. The biggest impact could be found in following different aspects and is crucial for resilience behavior.

Customers nowadays are in the position to gather information online before they are getting in touch with the customer. This means that customer will have specific information in his mind and the salesforce must complement or contradict these thoughts. In such situations it is utmost important for the salesforce to understand the customers industry and product. Rainsberger (2021) revealed in her book that these phase of “collecting information” is the biggest part in the sales process. She highlighted in her research that 70% of a sales process will be used from buyers to gather information. Only in the remaining 30% the sales will be involved to support the decision making process.

This finding will be supported also from other researchers in a way that buyers tend to use more information which could be gathered online. Ray et al. (2020) confirmed the statements above that customer show a preference for non face-to-face communications with salespeople. They revealed in their research that new available technology and multichannel usage is most welcome for the buyer’s needs. Such information shall ring the alarm bells for organizations to rethink their sales process. It is utmost important to be present at multiple sales channels. Since nearly two years many employees are working remote from their home office. If firms have adapted their sales channels and portfolio according to digital availability, they have shortened the impact of the sales “lockdown”.

In relation to the non F2F communication, the technology impact through the pandemic situation was forced to use digital technologies. The situation of the pandemic crisis pushed initiatives to implement and uses new technologies in sales organizations (Singh, 2020).

Notwithstanding the above, changes to uses technological support in sales was recognized earlier from researchers which have examined the sales environment years before (Bonnet, 2016; Fitzgerald et al., 2014). Contingently, this technology enhancement could help to recover faster in such dramatic situations like the actual pandemic one.

Sharma et al. (2020) summarized the most important changes in three different categories regarding adaptability and flexibility. These are: “function, scale and technology”. Function is related to the different functions of salespeople which have to be performed in front of the customer and is more or less the role of the salesperson. Scale adaptability refers to parts of a process which could be in or outsourced. Technological adaptability means the flexible usage of technological devices or software to perform in front of the customer.

The research of Sharma (2020) in adaptive sales and flexibility of salesforce is up to date with the actual situation of the pandemic crisis. The interesting analogy are the academic parallels to the findings of Weitz (1978). Weitz (1978) supports the statement that adaptive selling uses communication techniques which is focused on specific customers and is in the position to be adjusted to the customers’ requirements.

The author revealed through the literature review that academics in the past investigate in different parts like digital transformation and adaptability. The holistic view of the total sales process and the correlation seems to be the biggest gap and could contribute to resilient strategies for firms.

4. Empirical findings

To contribute the literature review as well as the findings therein the author performed five in-depth interviews in relation to resilience in sales with the focus on the pandemic crisis COVID-19. These interviews provide in general evidence on the findings from the literature but open new insights in respect of the holistic few of resilience and sales processes.

The author developed a questionnaire for the in-depth interviews which covers different categories and priorities. The aim of these interviews was to get unique insights and derive

parallels on the literature findings. To gain as much information as possible the author constructed the interviews as open questions in a semi-structured style.

The author prepared the interview in the style of Wengler et al. (2021), who stated three success factors within digital transformation. These are “Process, People and Data”.

The author underpins these success factors in general but gathered additional unique inside information regarding resilience through the interviews. Seen from the five interviewees it seems that the most important factor in sales is the “salesperson” itself. One of the interviewees answer the following question as follows:

What are the most valuable factors in your company or what makes your company valuable?

“Our patented products, which build the basis for innovation and R&D are highly important. But most important are the employees working on our ideas. People are the most important factor for a successful company as the best idea will not succeed if your coworkers are not passionate about it. And as many examples from daily business show, passionate people can make also a bad idea beneficial.”

The author asked the interviewees about other factors like the sales “process”. This statement was rather new in that way, that the organization must have mandatory fixed structures but must have flexible patterns to adjust the organization according to environmental influences.

In regards of “data” the interviewees show a consensus that data from customers, products and more is mainly available. The problem is, that these data is not available in the right way to use it. In terms of resilience this is a further important topic to consider. One interviewee said:

“Our company gathered so many data and stored it on so many places in the organization that we should have a huge portfolio of product and customer data. However, actually it is not possible for new employees or even for employees which stay years with the company to make such data useful”

The interviewees were asked in specific to the topics of technology transformation as well as adaptive selling. In regards of technology transformation, the author differentiates the question on the products and the process itself. However, on both categories the interviewees confirmed that technology enhancement is important for companies to overcome different market challenges and strengthen resilient strategies. One interviewee answered the product related question as follows.

Do you think that your product could be adapted with additional features, or you can offer additional equipment to your product?

“Our product is a standard solution for some applications but due to its flexibility it can be combined with many other systems and gadgets. So yes, especially in terms of software we have plenty of possibilities to adapt and upgrade our product and fit it to our customer’s needs.”

In the same way the author asked the interviewees in open questions about the adaptiveness of the salesperson and the processes. All these information’s helped the author to gather a holistic picture of the actual situation regarding the pandemic dares.

Adaptiveness will request more responsibility for salespeople. What is your opinion on that?

“Salesperson needs to become an allrounder, who not only knows, but understands the needs of his clients. To understand all the needs, salesperson need a deep insight into clients’ processes. Additionally, salesperson needs a course/education in solution selling.”

With the in-depth interview the author asked all interview partners about the actual challenges in different industry sectors. Beside the main topics of digital transformation as well as adaptive behavior the author used also motivation, resources and risk topics to find out more about the concerns of organizations and the salesforce in these provoking times.

5. Discussion

In the last four decades the sales environment has changed dramatically. Resilience plays an increasingly important role for many B2B companies. Globalization as well as the technology enhancement has forced new selling methods and shaped the customers behavior. Crises and unpredictable market events further unsettle companies Salespeople find themselves in and fast changing and vulnerable world (Saura et al., 2019).

The present article starts with a systematic literature research on resilience in sales in relation to digital transformation and adaptive selling. The author focused thereby on the B2B sales environment. Through a refined search process, the author selected “adaptive selling” and “digital transformation” as important drivers related to resilience in the sales process. To foster the author’s considerations he complements the review with five in-depth interviews.

To manage difficult market behaviors, academics have noted that digital support in sales and in the related processes could help to balance the lack of time to be more efficient or lack of information. With the enhancement of software tools and devices it was possible to increase the profit of firms and gather a lot of data related to customers business and their behavior. Tools like CRM (customer relation systems) were implemented and used to manage customer and sales data. But what does this have to do with resilience?

The mentioned hurdle of resilience in this article underpins the research of Wengler et al. (2015). He stated that the digital transformation is an evolving process and has no end point. This has to be aware in firms’ management but from academic investigations it is evident that many companies struggle in terms of resilience. Since the 1980’s the sales world is in the position to use CRM software tools. Nowadays, there are also a lot of other tools and technologies available like sales force automation (SFA) or virtual reality (VR). All these digital aids shall help in particular situations to create the sales process more efficient and save time for the salesforce. If these digital aids were used in a holistic manner of a firm, it will strengthen the firms position in case of resilience.

That means the total organization must be aware to use, maintain and understand the implementation of digital technologies in the sales process. To raise the potential of the technological aids the employees must be trained to use them and understand the benefit. The interviewees argued that continuous training shall be implemented in the sales process to use existing technologies efficiently. For example, firms which used online meetings before Covid-19 switched instantly to online meetings. Organization which mainly focused on F2F communication would need several weeks or months to change their traditional behavior.

Many companies have recognized during the pandemic crises to use digital technologies. The problem is that these companies struggle to use it effectively. Therefore, scholars pay attention on the digital ecosystem to understand the deployment of digital technologies (Peruchi et al., 2022).

The author revealed through the in-depth interviews that the many companies which use digital technologies are not aware about the holistic process view. This means that they have to adapt the processes to consider the change of the behavior of the customers. Only with the combination of both factors it will help to create a more resilient strategy of the firm.

In case of adaptive selling the author gathered quite a lot of academic literature. Scholars confirm that adaptive selling was interesting for academics even before the pandemic crises starts (Kwak et al., 2019). In times before COVID-19 adaptive selling was mainly linked to the organizational transformation.

The adaption of the organization as well as the selling strategy of a firm is utmost important in case of resilient behavior. Especially, in or after times of crises, the sales team has to start or withstand resistance from the market and overcome hurdles. Therefore, a strong team like “One salesforce” has to be established and should be adaptive in their behavior (Sheth–Sharma, 2008).

The revealed literature related to COVID-19 as well as the in-depth interviews unveil that adaptive selling has shifted the importance to the individual salespeople. Since the start of the

pandemic crises at the beginning of 2020 there were rare literature available which cover such specific topics. Through the in-depth interviews the author gained unique insight into the complex topic of transformation. Most of the interviewees argued that the organization has to provide a general rigid structure to cover the main processes. However, the organization should be flexible and agile enough to restructure according to the market or customer behavior. One of the success factors hereby seems to be the reaction time to be competitive on the market.

The in-depth interviews underpin the importance of an adaptive salesforce. Salespeople who are the forefront of a company have to be flexible and agile, like the organization in the background. Such a person should have degrees of freedom in some ways to adjust the sales behavior and adapt it for each customer. Passionate salespeople who are intrinsic motivated to find the right solution for their customers need to have this flexibility to be creative. Such creativity supports the resilience to find the right solution for the customer.

Zoltners et al. (2020) conducted a qualitative survey of salespeople, to verify how much time they spend on their different activities. He found out that only 35% of the total sales activity will be used for selling purposes. Most of that sales activity time is consumed by phone or E-mail. Another 41% of the activities will be used for servicing the sales process. The rest will be built of administration work and others.

In the in-depth interviews the author asked the interviewees about their daily routines. In other words, the answer should prove the literature findings.

The evidence was given through the interviewees. They mentioned that the average of non-selling or administrative work is approximately 60 to 70% of their daily business. Most of their communication will be internally which means phone calls or E-mails. The communication behavior was verified from the interviewees with approximately 70% internal and 30% external communication.

The feedback supports the authors foreshadowing and shows the importance of resilience. When people are trapped in daily routines, they couldn't be creative and agile to find right solutions. Managers have to provide the organizational degree of freedom so that employees could adapt their process and be creative to overcome market setbacks.

In summary the author pointed out that the implementation of digital transformation in the organization as well as the adaptive selling process of the sales force will increase the resilience of a firm. The capability of resilience on the fast-changing demands on the market strengthen the position of a firm. Basis for such considerations is the holistic view of resilience on the organizational process.

Beside the above unique insights into resilience in sales there are some limitations on this present article. The author used a very limited number of interviewees from Austria. Seen from the academic standpoint this verification is too less draw back a general conclusion on resilience. To get resilient results and feedback there shall be carried out a quantitative survey in different business fields and countries.

The present research covers a short-term consideration in case of the pandemic situation. There should be further investigations on long-term research. The research was done in the middle of COVID-19 so further studies shall identify long-time implications on resilience.

6. Conclusions

Salespeople as well as the responsible sales managers find themselves in an unpredictable world. The actual pandemic situation implicates organizations in tension with their sales strategy and expected targets and forced them to rethink their processes related to resilience.

Firms have to rethink and to adapt their sales strategy and processes to be more resilient and recover faster after such disruptive events. The author evolved two important factors. One of the success factors is the digital transformation and the other is the adaptive salesforce and the related sales processes. In particular both topics exists in the literature but the gap in case of resilience is the holistic view and the interactivity of these two elements.

The author carried out a systematic literature research of resilience in relation to digital transformation and adaptive selling. To contribute the literature findings with new and unique insights the author conducted five in-depth interviews. Beside salesforce supported aids also organizational properties were considered from the author. Flexible and agile sales process structures allow to react quickly and support resilient behavior of a firm.

This is one of the first papers which explored digital transformation and adaptive sales process related to disruptive events in combination to resilient strategies.

References

- Binckebanck, L. (2015): Digital Sales Excellence – Systematischer Einsatz neuer Technologien im Vertrieb. *Mark Rev St. Gallen* 32, 44–53. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11621-015-0580-y>
- Binckebanck, L. (2016): Digital Sales Excellence: Neue Technologien im Vertrieb aus strategischer Perspektive. In *Digitalisierung im Vertrieb* (pp. 189-354). Springer Gabler, Wiesbaden. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-05054-2_11
- Bonnet, D. (2016): A Portfolio Strategy to Execute Your Digital Transformation. Capgemini Consulting. Retrieved from www.286apgemini-consulting.com
- Cankurtaran, P. – Beverland, M. B. (2020): Using design thinking to respond to crises: B2B lessons from the 2020 COVID-19 pandemic. *Industrial Marketing Management*, 88, 255-260. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.030>
- Cuevas, J. M. (2018): The transformation of professional selling: Implications for leading the modern sales organization. *Industrial Marketing Management*, 69, 198-208. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.12.017>
- Dubinsky, A. (1980): A factor analytic study of the personal selling process. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, Vol. 1, 26-36. DOI: <https://doi.org/10.1080/08853134.1981.10754192>
- Fitzgerald, M. – Kruschwitz, N. – Bonnet, D. – Welch, M. (2014): Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT sloan management review*, 55(2), 1.
- Gavin, R. – Harrison, L. – Plotkin, C. L. – Spillecke, D. – Stanley, J. (2020): The B2B digital inflection point: How sales have changed during COVID-19. McKinsey & Company retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/the-b2b-digital-inflection-point-how-sales-have-changed-during-covid-19>
- Guenzi, P. – Habel, J. (2020). Mastering the Digital Transformation of Sales. *California Management Review*, 62(4), 57–85. DOI: <https://doi.org/10.1177/0008125620931857>
- Guenzi, P. (2020, April 16): Impact of the corona virus on sales processes and strategy in Italy [Video]. YouTube. Available at https://youtu.be/qRH7_uC3Klk
- Haimes, Y. Y. (2009): On the definition of resilience in systems. *Risk Analysis: An International Journal*, 29(4), 498–501. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2009.01216.x>
- Holland, J. R. – Young, T. (2010): Rethinking the Sales Cycle – How Superior Sellers Embrace the Buying Cycle to Achieve a Sustainable and Competitive Advantage. New York: The McGraw-Hill Companies Inc., p 42-61.
- Kumar, V. – Reinartz, W. (2016). Creating enduring customer value. *Journal of Marketing*, 80(6), 36-68. DOI: <https://doi.org/10.1509/jm.15.0414>
- Kwak, H. – Anderson, R. E. – Leigh, T. W. – Bonifield, S. D. (2019): Impact of salesperson macro-adaptive selling strategy on job performance and satisfaction. *Journal of Business Research*, 94, 42-55. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.015>
- Lane, N. – Piercy, N. (2009): Strategizing the sales organization. *Journal of Strategic Marketing*, 17(3-4), 307-322. DOI: <https://doi.org/10.1080/09652540903064886>
- Lim, W. M. (2020): Challenger marketing. *Industrial marketing management*, 84, 342-345. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.08.009>

- Lussier, B. – Hartmann, N. N. (2017): How psychological resourcefulness increases salesperson's sales performance and the satisfaction of their customers: Exploring the mediating role of customer-oriented behaviours. *Industrial Marketing Management*, 62, 160-170.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.08.009>
- Maier, G. – Leding, S. (2021): Visualization in B2B Sales: Professional Selling Aids and the Effect on Sales Outcome. Proceedings of the International Scientific Conference on the Occasion of the Hungarian Science Festival, „Crisis and Recovery: Innovative Solutions”, p. 303-316.
ISBN 978-963-334-372-2
- Maier, G. (2021): Performance in B2B Sales: An Explanation How Channel Management and Communication Influence the performance of a firm. *Journal of contemporary issues in economics and business*, Published by University of Maribor. DOI: <https://doi.org/10.18690/978-961-286-464-4>
- Peruchi, D. F. – de Jesus Pacheco, D. A. – Todeschini, B. V. – ten Caten, C. S. (2022): Moving towards digital platforms revolution? Antecedents, determinants and conceptual framework for off-line B2B networks. *Journal of Business Research*, 142, 344-363.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.036>
- Prothero, R. S. (2020, Apr 9): Inside B2B: How B2B brands are responding to “forced digital transformation” Marketing Week [Video podcast]. Retrieved from https://www.marketingweek.com/inside-b2b-brands-responding-forced-digitaltransformation/?cmpid=em~newsletter~breaking_news~n~n&utm_medium=em&utm_source=newsletter&utm_campaign=breaking_news&eid=13396775&sid=MW0001&adg=9e9f7091-31a9-472b-8be2-b0fa491ce57a.
- Rainsberger, L. (2021): *Digitale Transformation im Vertrieb*. Springer Gabler, Wiesbaden.
ISBN 978-3-658-33671-4 DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-33671-4>
- Rangarajan, D. – Sharma, A. – Lyngdoh, T. – Paesbrugghe, B. (2021): Business-to-business selling in the post-COVID-19 era: Developing an adaptive sales force. *Business Horizons*.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.030>
- Ray, M. – Redaelli, S. – Rudich, D. – Wong, A. J. (2020 July 20): A post-COVID-19 commercial recovery strategy for B2B companies. McKinsey & Company. retrived from: <https://www.mckinsey.com/industries/advanced-electronics/ourinsights/a-post-covid-19-commercial-recovery-strategy-forb2b-companies>
- Saura, J. R. – Palos-Sanchez, P. – Blanco-González, A. (2019): The importance of information service offerings of collaborative CRMs on decision-making in B2B marketing. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 35 No. 3, 470-482.
DOI: <https://doi.org/10.1108/JBIM-12-2018-0412>
- Sharma, A. – Rangarajan, D. – Paesbrugghe, B. (2020): Increasing resilience by creating an adaptive salesforce. *Industrial Marketing Management*, 88, 238-246.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.023>
- Sheth, J. N. – Sharma, A. (2008): The impact of the product to service shift in industrial markets and the evolution of the sales organization. *Industrial Marketing Management*, 37(3), 260-269.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2007.07.010>
- Singh, A. – Klarner, P. – Hess, T. (2020). How do chief digital officers pursue digital transformation activities? The role of organization design parameters. *Long Range Planning*, 53(3), 101890.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2019.07.001>
- Singh, J. – Flaherty, K. – Sohi, R. S. – Deeter-Schmelz, D. – Habel, J. – Le Meunier-FitzHugh, K., ... – Onyemah, V. (2019): Sales profession and professionals in the age of digitization and artificial intelligence technologies: concepts, priorities, and questions. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 39(1), 2-22. DOI: <https://doi.org/10.1080/08853134.2018.1557525>
- Storbacka, K. – Ryals, L. – Davies, I. A. – Nenonen, S. (2009): The changing role of sales: viewing sales as a strategic, cross-functional process. *European Journal of Marketing*, Vol. 43 No. 7/8, pp. 890-906. DOI: <https://doi.org/10.1108/03090560910961443>

- Tuli, K. R. – Kohli, A. K. – Bharadwaj, S. G. (2007): Rethinking Customer Solutions: From Product Bundles to Relational Processes. *Journal of Marketing*, 71(3), 1–17.
DOI: <https://doi.org/10.1509/jmkg.71.3.001>
- Weitz, B. A. (1978): Relationship between Salesperson Performance and Understanding of Customer Decision Making. *Journal of Marketing Research*, 15(4), 501–516.
DOI: <https://doi.org/10.1177/002224377801500401>
- Wengler, St. – Hildmann, G. – Vossebein, U. (2021): Digital transformation in sales as an evolving process. *Journal of Business & Industrial Marketing*. ahead-of-print.
DOI: <https://doi.org/10.1108/JBIM-03-2020-012>
- Westerman, G. – Bonnet, D. – McAfee, A. (2014): *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press. ISBN 978-1-62527-247-8
- Zoltners, A. A. – Sinha, P. – Lorimer, S. (2004): *Sales Force Design for Strategic Advantage*. Palgrave Macmillan. New York, ISBN 1-4039-0305-0 DOI: <https://doi.org/10.1057/9780230514928>

Investor Strategy Decisions in Case of Project Implementation

Attila LEGOZA

PhD Student

University of Miskolc Faculty of Economics, Hungary

legoza.attila@gmail.com

Absztrakt

Kutatásom a stratégia menedzsment folyamatainak alakulását vizsgálja a közép vállalkozások körében a projektek megvalósítása során, kiegészítve, a projektek sikertelenségének vizsgálatával. Mai felgyorsult világunkban egymást érik a beruházások. A beruházóknak el kell dönteniük, hogyan kívánják terveiket megvalósítani. Ilyenkor fordulnak stratégiai eszközökhöz. A stratégiai döntéseknek mindig előre mutatónak, céltudatosnak, megvalósíthatónak kell lennie. A stratégia célja lehet a vállalat növekedésének elérése, lehet a versenytársakkal szembeni versenyelőny elérése, lehet egy új termék bevezetése, egy beruházás lebonyolításához szükséges szervezet felépítésének megtervezése stb. Az általam választott, kutatásomat érintő stratégiai terület, a szervezeti felépítés kiválasztása a megvalósítandó projekthez igazodva. A pandémia miatt viszont olyan szempontokat is figyelembe kell venni a projektszervezet felépítésénél, amelyeket korábban nem, mint például a személyes találkozások helyett online meetingek megtartása, amely a helyszíni előrehaladás ellenőrzését nem tudja kiváltani. Az empirikus felméréshez kérdőív adatainak elemzése és az interjúk során kapott válaszok elemzése szükséges. Beruházói és kivitelezői véleményeket gyűjtök össze a kérdőívek és a mély interjúk során, majd ezeket elemzem és összefoglalom.

Kulcsszavak: stratégia, pandémia, beruházás, projekt, szervezet

JEL-kódok: D20, M10

Abstract

My research examines the development of strategy management processes among medium-sized enterprises during the implementation of projects, supplemented by an examination of the failure of projects. In today's fast-paced world, investment is worth it. Investors need to decide how they want to implement their plans. This is when they turn to strategic tools. Strategic decisions must always be forward-looking, goal-conscious and feasible. The goal of the strategy can be to achieve the growth of the company, it can be to gain a competitive advantage over competitors, it can be to introduce a new product, to plan the structure of an organization necessary to carry out an investment, and so on. The strategic area I have chosen, which affects my research, is the selection of the organizational structure in accordance with the project to be implemented. However, due to the pandemic, aspects of the project organization that need not be considered before, such as holding online meetings instead of face-to-face meetings, which cannot trigger on-the-spot progress monitoring, should also be considered. The empirical survey requires the analysis of questionnaire data and the analysis of the responses received during the interviews. I collect investor and contractor opinions through questionnaires and in-depth interviews, and then analyse and summarize them.

Keywords: strategy, pandemic, investment, project, organization

JEL Codes: D20, M10

1. Introduction

In today's fast-paced world, investment is worth it. Investors need to decide how they want to implement their plans. This is when they turn to strategic tools. Strategic decisions must always be forward-looking, goal-conscious and feasible. Choosing the right strategy can help the investor to successfully implement the project. The investors must determine with what resources and in what organizational structure they want to carry out the investment. It must adapt to the current situation of the labour market and the project organization must be designed accordingly. It may be necessary to involve own and external resources in the project organization, but this is already a strategic decision.

Why do we have to deal with applying the right strategy? According to statistics, the majority of investment projects, approx. 30% are not implemented within the framework of the project. Either the deadline or the costs cannot be controlled by the investors. My goal is to present the reasons for failure, considering strategic decisions.

2. Literature review

2.1. Strategy management

The word strategy is derived from the Greek word "strategy," meaning warlord, whose use dates back to around 400 BC, the period between the wars between the ancient Greek city-states and the Persian wars. Strategy is "the science of preparing for, conducting, conducting, and conducting large-scale military operations, a set of procedures or procedures used in military operations" (Fekete, 2011).

"The strategy includes setting goals for the future of the organization and defining the means and methods to achieve them." (Balaton-Tari, 2007)

Strategic planning is also increasingly linked to organizational theory, as its implementation is not a process in itself, but can be interpreted at the level of a given organization, typically a for-profit company in a competitive environment, and then the individual or non-profit organization. The strategy thus defines the behaviour and guideline to follow (Marosán, 2005).

The strategy of the organization is developed and approved at its highest level, so it can be interpreted as a management function (Balaton-Tari, 2007), noting that the development of the entire strategic process, and especially its implementation, is not limited to can be interpreted as a multi-stakeholder process in which the internal environment of the organization (members of the organization, employees, etc.) and in many cases external partners (eg experts) are involved (Dobák, 1996; Mészáros, 2002).

We talk about strategic planning when "the strategy is developed within the framework of a regulated planning process" (Balaton-Tari, 2007). The strategic plan actually describes the path to the goal. In order to move from the current state to a future state, we have to answer the following questions (Balaton-Tari, 2007; Mintzberg, 1994):

- Where are we now in the issue / problem / area?
- Where do we want to go?
- What way can you get there? That is: How can we get to the target state?
- How to measure progress? (key performance indicators or KPAs)

In order to know where we are now, it is necessary to set up an objective picture, if possible. The following tools can be used to set up the situation (Mintzberg, 1994; Mészáros, 2002):

- PEST analysis,
- SWOT analysis,
- primary survey (focus group, individual in-depth interview or questionnaire) among stakeholders,
- observation,
- conducting expert interviews,
- analysis of "best practice" practices of other similar organizations.

The successive steps of strategic planning can be done by presenting a simple flowchart (*Figure 1*). The figure shows that we select the areas that are most important to the organization based on the external environment (opportunities and threats) and the internal endowments (strengths and weaknesses) of the organization, and then formulate the mission. This can be followed by defining strategic goals (what?) And assigning the appropriate tools (how?) To the goals.

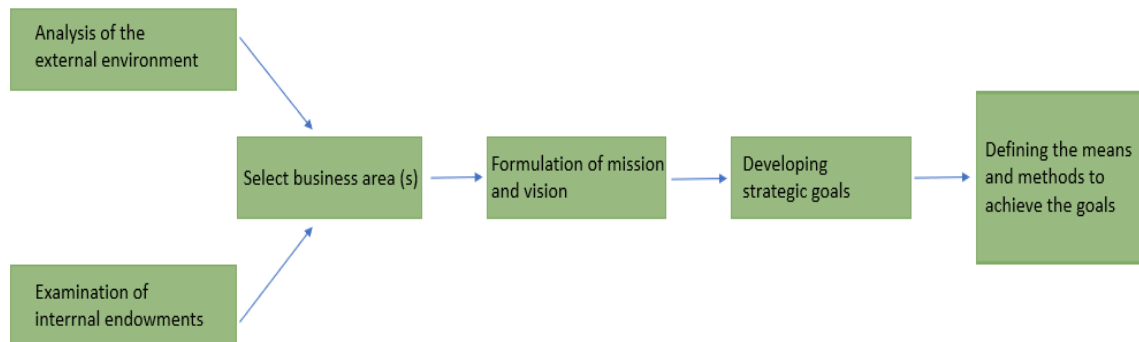


Figure 1: The process of strategic planning

Source: Balaton–Tari (2007, 17)

2.2. Project, project management

Projects play a key role in the development of the economy, as illustrated by a World Bank survey which estimates that the amount spent on projects is about 22% of GDP generated in the world economy, meaning every fifth dollar generated from project-like activities in the world. In developing countries e.g. 43% in China and 39% in India. (Word Bank, 2008)

For the Project Management Institute, the largest professional organization in project management, Anderson Economic Group prepared an analysis of the professional situation of project management in 2017 and pointed out two important phenomena. One such phenomenon is that project management activities are gaining an increasing role in other areas beyond the seven classic industries previously identified (construction, energy, manufacturing, ITC, finance and insurance, oil and gas and business services), e.g. in health care. Another such phenomenon is the increase in labour market demand for the number of jobs with project management skills. According to the research, by 2027, employers will need 87.7 million employees working in the field of project management. (Project Management Institute, 2017a).

At the beginning of the development of project management in the middle of the 20th century, new professional knowledge, new project management tools and methods, e.g. The creation and development of PERT (program evaluation and review technique) or WBS (work breakdown structure) have been completed in the hands of end users (Morris, 1997). The United States military industry and the National Aeronautics and Space Administration (NASA) and, of course, the construction industry played a key role in the development and knowledge of project management. The development of project management knowledge was undertaken by the largest project management organizations. Examples of such organizations are the Project Management Institute (PMI) or the International Project Management Association (IPMA) with a European background. These organizations have developed standards summarizing the basics of project management, which have contributed to the recognition of project management as an independent discipline.

Projects have some basic features, namely that they are limited in time, cost and resources (human and technical). The project must therefore be completed within a given timeframe and within a given budget. In fact, this is the essence of project management. Project management is the management, control, organization of the project process itself, which focuses on the

resources on the one hand and the methodological and technical tools on the other hand to achieve the goal. (Görög 2001, 18)

According to the Project Management Institute (PMI): A project is a series of reasonably chosen activities involving the use of resources (time, money, people, materials, energy and space) to achieve predefined goals (PMI website: www.pmi.hu).

According to Mihály Görög (2003, 26): “A project is any activity that is a one-time and complex task for an organization, the duration of which (start and end) and the costs (resources) of its fulfilment are defined, and (similarly to the strategic objectives) aims to achieve a defined goal (result)”.

Project management is the process of a conscious effort by one or more people, consisting of planning, managing and controlling resources (knowledge, skills, tools, techniques and money) to ensure that the project meets the partnership requirements, the objectives set, and time and cost constraints. (Henczi–Murvai, 2012, 41)

3. Material and method

I was the first to review the domestic and foreign literature. To write this study, I studied the topics of strategy management, project, and project management. I did secondary research, studied scientific publications and international statistics. I also incorporated the answers I received during the iterations in my field of research into the study.

My research is basically exploratory, but the analyses and results of the study also contain explanatory experiences. Based on qualitative information and data, I explore and analyse the relationships between the factors presented.

4. Results

The group of investment projects includes any project that results in the establishment of a facility suitable for the production of a product or the provision of a service, or the conversion of an existing facility in the form of an extension, renovation or eventual closure. The peculiarity of investment projects is that the result to be achieved as the goal of the project – the facility – can be clearly described by technical and performance parameters. Choosing the right strategy can help the investor to successfully complete the project. The investors must determine with what resources and in what organizational structure they want to carry out the investment. It must adapt to the current situation of the labor market and the project organization must be designed accordingly. It may be necessary to involve own and external resources in the project organization, but this is already a strategic decision.

- The investment can be carried out by setting up your own project organization, internal project: when you carry out the implementation of the project with your own resources.
- It can be done with the help of a project management company, external project: it concludes a contract with external contributors.
- A combination of these can lead to mixed projects: when both the own resources of the initiating organization and the external contributors contracted with it are involved in the implementation of the projects.

One of the key players in the investment is the project manager. The selection of a project leader is also a strategic decision, as we entrust him with the implementation of the project. The selected project leader must have appropriate experience and qualifications in line with the content of the project. The project manager has to solve complex and risky tasks in order to complete the project, and the success of the project depends mainly on his competence. Turner defined the following project management leadership styles:

Table 1: Turner Project management leadership style

Project management leadership style	Competence tested		
	Decision making	Decision execution	Flexibility
<i>Laissez-Fair</i>	high	high	high
<i>Democratic</i>	high	low	high
<i>Autocrat</i>	low	low	high
<i>Bureaucratic</i>	low	low	low

Source: Turner (1999)

In fact, a representative of any leadership style can be qualified to lead a project if they have the appropriate experience and qualifications.

Why is strategic management important? International statistics show surprising results in terms of project implementation. Below I present three international statistics, which show the statistics and the reasons for the unsuccessful implementation of the projects.

The first report: Project Failure Statistics according to a 2019 IPMA global survey:

- Only 19% of organizations deliver successful projects, at least most of the time.
- Only 30% of organizations deliver on time.
- Only 36% deliver projects on budget.
- Only 44% deliver projects that meet original goal and business intent.
- Only 46% of projects delivered receive stakeholder satisfaction.

The second report: Standish Group Chaos Report 2020. (Figure 2).

The success of the project is being addressed by several organizations, including Standish Group, an independent international consulting firm founded in 1985. This organization publishes a publication called “Chaos Report” each year, which is based on a database of IT projects and contains the overall success rates of the projects examined in that year. The publication illustrates the percentage of projects that have been successfully completed, failed or challenged. Their database of more than 50,000 projects is one of the largest of its kind in the world. It is clear from their analysis that the examined projects are approx. 70% are not considered successful.

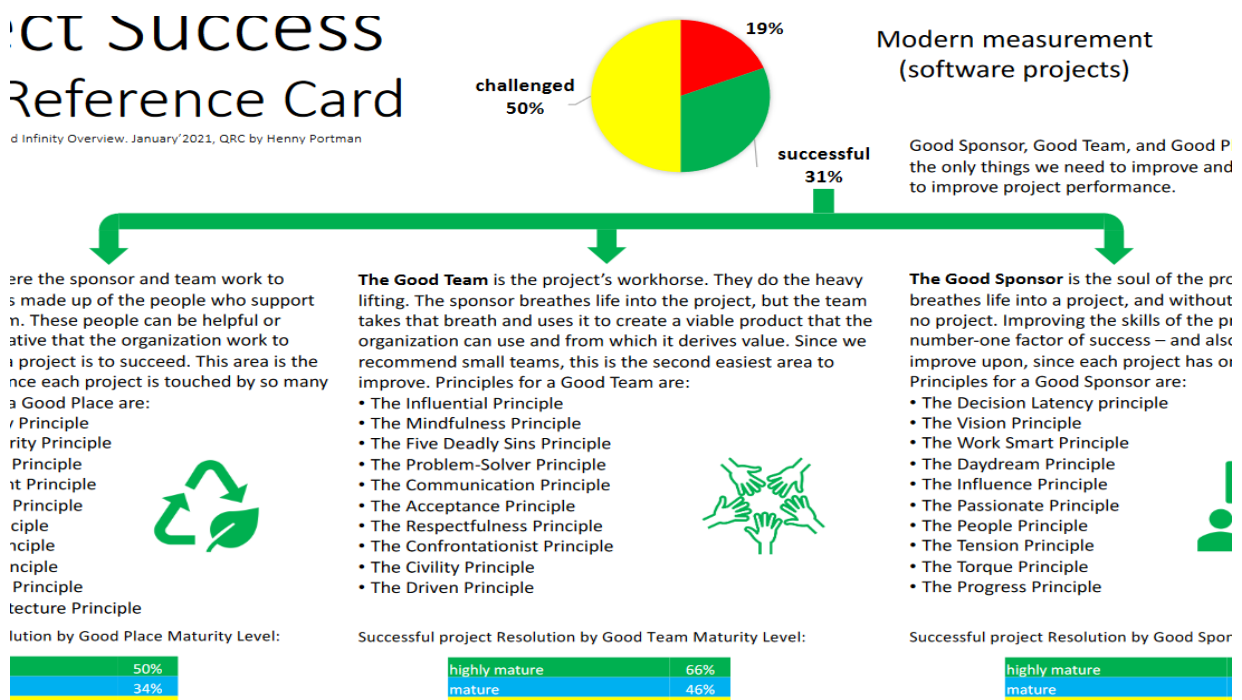


Figure 2: Standish Group Chaos Report 2020.

Source: Standish Group (2020)

The third report: PMI's 2017 Pulse of the Profession report. This report, PMI's annual survey of project management practitioners and leaders, strives to advance the conversation around the value of project management. The research represents feedback from 3,234 professionals globally who represent different levels within organizations from diverse industries.

The following question was answered: Of the projects started in your organization in the past 12 months that were deemed failures, what were the primary causes of those failures?

One of the most important information from the report is that: inexperienced project managers are among the primary causes of project failure 20% of the time.



Figure 3: PMI's 2017 Pulse of the Profession Report

Source: Project Management Institute (2017b)

5. Conclusions and recommendation

An evolving strategy presupposes functional learning, the execution of one action at a time while looking for a visible pattern or consistency. Often, managers and other members of an organization begin to change their intentions because they recognize one or two evolving strategies whose patterns are unintentional. In fact, it shows that quite a few planned strategies are simply a discovered and substantially formalized evolving strategy. Of course, lessons can also be learned from non-evolving strategies if managers recognize which of their intentions did not work because they were rejected by the organization itself or the less adaptive environment. I would like to emphasize that an evolving strategy does not necessarily mean that management operates without control, but rather that management is open, responsible and flexible, that is, willing to learn. This is especially important during project implementation when the environment is too uncertain and complex or expectations are too high. Openness to an evolving strategy allows management to act before it understands everything, responding to a changing reality rather than focusing on fantasy. An evolving strategy provides an opportunity for project management, which cannot get close enough to situations or because it does not have enough

information about the various activities of the organization, to provide an opportunity for those who have enough information to develop appropriate strategies.

I can conclude that the development of the strategy during the implementation of the project must consist of two parts. An intentionally accomplished and an evolving in the meantime. Project management requires special skills to guide the organization to achieve its goals and at the same time respond to events that occur.

References

- Balaton, K. – Tari, E. (2007): Strategic and business planning. Aula Publishing House, Budapest.
- Dobák, M. (1996): Organizational forms and leadership. Economics and Law Publishing House, Budapest.
- Fekete, J. Gy. (2011): Environmental Strategy, Digital Textbook.
- Görög, M. (2001): Introduction to project management. Aula Publishing House, Budapest.
- Görög, M. (2003): The art of project management. Hall for rent, Budapest.
- Henczi, L. – Murvai, L. (2012): Project planning and project management, Budapest, Saldo publishing house, p. 41.
- Marosán, Gy. (2005): Strategic Management. Calibra Publishing House, Budapest.
- Mészáros, T. (2002): The future of strategy. Strategy for the future. Aula Publishing House, Budapest.
- Mintzberg, H. (1994): The Rise and Fall of Strategic Planning. Prentice Hall, Hertfordshire.
- Morris, P. W. G. (1997): The management of projects (2. edition). Thomas Telford, London.
- Project Management Institute (2017a): Project management Job Growth and Talent Gap 2017–2027. Project Management Institute, Newton Square. Downloaded: 10.03.2020, available: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/job-growth-report.pdf>
- Project Management Institute (2017b): Pulse of the Profession report. Downloaded: 10.03.2020., available: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2017.pdf>
- Standish Group (2020): The Standish Group Report – Chaos. The Standish Group, West Yarmouth. Downloaded: 10.03.2020., available: <https://hennyporntman.files.wordpress.com/2021/01/project-success-qrc-standish-group-chaos-report-2020.pdf>
- Turner, J. R. (1999): Handbook of Project-based Management: Improving the Process for Achieving Strategic Objectives, McGraw-Hill, New York.
- World Bank (2008): Little Data Book. International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank, Development Data Group, Washington.

Lean Thinking Strategy

Peter IMRICSKO

PhD Student

University of Miskolc Faculty of Economics Doctoral School of Economics and Regional Science, Hungary

imricskopeter@gmail.com

Abstract

As the basis of my study, I provide a comprehensive picture of the development history and principles of lean. In my research, I examine the lean thinking strategy used by a multinational company during a pandemic period. I place great emphasis on examining the effects of the lean thinking strategy applied to them from the perspective of office employees and their leaders as well. I use qualitative and quantitative methods in my research for 4 department with different functionalities, which means a total of 8 groups. In the form of a questionnaire, I examine the impacts, resource requirements, and effectiveness of a lean thinking strategy by comparing the responses of approximately 100 office employees, broken down into different stages. In the case of classes with different functionalities, I preferred more specific research, where I interviewed 4 department heads and 8 group leaders about the challenges and reactions experienced during the lean thinking strategy. The study aims to contribute to the understanding of the application of lean thinking in the strategic management of a multinational company during a pandemic period.

Keywords: lean, pandemic, multinational, strategic management

JEL Codes: F23, L1

Absztrakt

A tanulmányom alapjaként egy átfogó képet adok a lean fejlődéstörténetéről és az alapelvekről. A kutatásomban egy multinacionális cégnél alkalmazott lean gondolkodási stratégiát vizsgálom a pandémia időszakában. Nagy hangsúlyt fektetek arra, hogy a szellemi munkavállalók és vezetőik aspektusából is megvizsgáljam a rájuk gyakorolt lean gondolkodási stratégia hatásait. Kvalitatív és kvantitatív módszereket alkalmazok a kutatásomban, 4 különböző funkcionális-sal rendelkező osztályra, amely összesen 8 csoportot jelent. Kérdőív formájában megközelítőleg 100 szellemi munkavállaló válaszainak az összevetésével vizsgálom a lean gondolkodási stratégia hatásait, erőforrás igényét és eredményességét, különböző szakaszokra lebontva. Az eltérő funkcionálissal rendelkező osztályok esetében a specifikusabb kutatást részesítettem előnyben, ahol 4 osztályvezetővel és 8 csoportvezetővel készítettem interjút a lean gondolkodási stratégia során tapasztalt kihívásokról és reakciókról. A tanulmány a lean gondolkodás, egy multinacionális vállalat stratégiai menedzsmentjében való alkalmazásának a megértéséhez kíván hozzájárulni a pandémia időszakában.

Kulcsszavak: lean, pandémia, multinacionális, stratégiai menedzsmentjében

JEL-kódok: F23, L1

1. Introduction

My study is based on the history and principles of lean development. I examine the lean thinking strategy used in a multinational company during a pandemic period. I examine the effects of a lean strategy on managers and intellectual workers using qualitative and quantitative research methods. Breaking down into key areas, I compare resource needs and effectiveness, and evaluate the challenges and extra capacity requirements of the phases of lean strategic projects. The

aim of this study is to demonstrate lean thinking in its application to the strategic management of a multinational company and to contribute to its understanding during a pandemic.

2. Theoretical Background

2.1. Lean theoretical background and development

The lean philosophy is based on Toyota Motor Corporation's Toyota Production System. Toyota's Production System was born in the 1950s, following the work of Taylor, Gilbreth, Smiles, Miles and Gantt and the achievements of Ford so far. (Jones–Womack–Roos, 1990) Lean is a method of company organization and corporate leadership. The goal of lean is to be economical, which plays a key role in the production of a product or the services of a company. In lean thinking, the company shapes their processes primarily based on what is the value for the customer. What does not create value for the customer, so what the customer does not pay for, the lean is considering those as a loss or waste. Lean method is trying to increase the efficiency of own workflows by optimizing these losses. In the case of customers, we need to think not only about the end customer, but also about the customer relationships in the internal processes. (Ohno 1988) Lean is also used in lean management or lean philosophy word combinations. Lean as a method has spread mainly in the industry, especially in the automotive industry. But it can be used in any industry and for services as well as any office work in general. (Kovács 2017) As it is mainly used by industry, the literature description of its methods and tools is also prepared for use primarily in an industrial environment. (Nyárádi–Kocsi–Budai, 2016) Nowadays, the application and description of lean methods especially for services is developing and spreading. (Oláh–Popp, 2016)

2.2. Lean principles

The two main principles of lean philosophy are respect for the person and the removal of losses from all processes and activities that have no value for the customer. Respect for a lean company means that your employees are important to the company, they respect their ideas, opinions and thoughts. Lean organizations work by continually improving the people who work in them. To avoid losses, they look for opportunities with the help of casein, they operate the processes efficiently, developing customer-oriented metrics and measurement methods. The lean leader is not primarily a leader who gives instructions, but also knows the work of the employees well, recognizes and understands the connections, supports the subordinate in achieving their goals, and develops their skills. In such an organization, everyone is responsible for the developed system, follows its regulations and continuously develops them, adapting them to the environment and its expectations. The introduction and application of lean never causes redundancies, layoffs, the capacities freed up during continuous development, the development of new products, the search for new markets or the continuous development of the company. (Jones–Womack 2009)

2.3. Lean wastes

Constantly searching for, analyzing, and removing losses is one of the most important activities of a lean company. Any activity that does not directly generate value for the customer is considered a loss. These activities should be further classified as unnecessary, discontinuable and non-discontinuable in support of value creation. The first group includes muda, mura and muri, the second group includes processes for the control and supervision of processes. (Jones–Womack, 2015)

8 wastes type of lean:

- Transport,
- Inventory,
- Motion,
- Waiting,
- Overproduction,

- Over-processing,
- Defects,
- Non-Utilized Talent (*Figure 1*).

Once the causes of these wastes are understood clearly, the company can focus on optimizing their processes by eliminating wastes from these processes. (Kissflow, 2021)

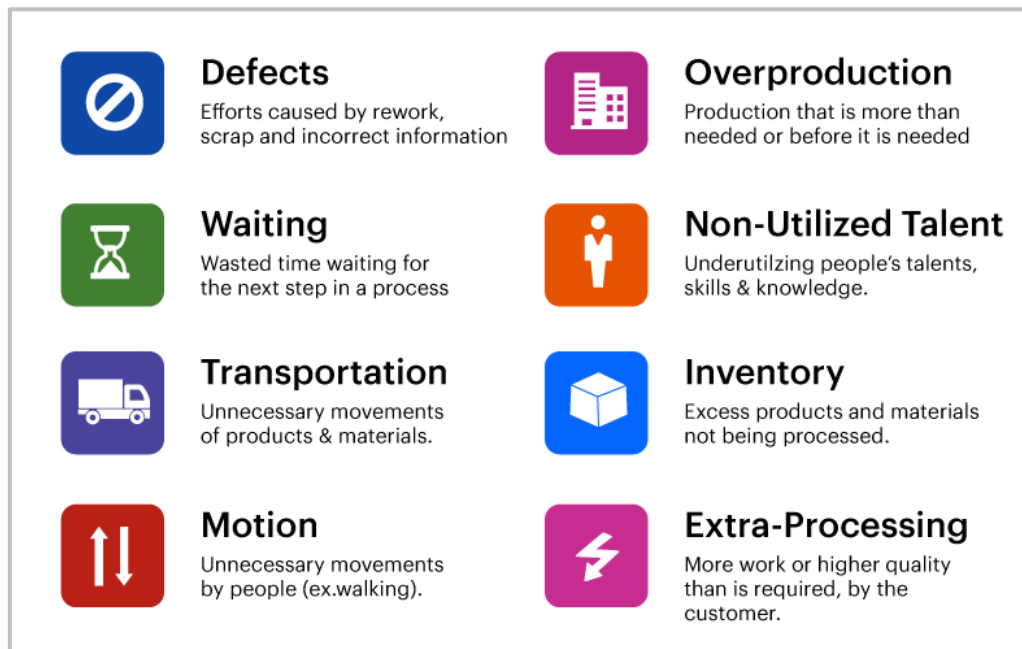


Figure 1: 8 wastes type of lean

Source: How to Identify and Eliminate the 8 Wastes of Lean (2021)
<https://kissflow.com/wp-content/uploads/2019/10/wastes-of-lean.png>

2.4. Lean management tools

In this section, I provide a comprehensive overview of lean routines from the lean management toolbar based on my own experience at a multinational company. It is important to know these lean management tools which are used in lean strategy projects, because the evaluation of the results is will be more understandable in section 4.

Sit-ins is shadowing an employee to:

- Value his/her activities.
- Identify deviations and Best Practices.
- Train and build skills.

Best practices are striving for operational excellence by describing, implementing and sharing of excellent ideas and procedures.

Feedback and coaching are raise awareness for personal improvements and accompanied development of personality.

TIP (Tactical Implementation Plan) management is planning of middle & long-term actions to enable consistent tracking of progress and its impact.

Problem solving is removing barriers for continuous flow by regular systematic problem solving.

Skills management is actively working on the skills matrix to develop capabilities of team members.

Capacity management is anticipation and balancing of workload within and across teams.

Daily meeting is dedicated to:

- Overview of upcoming task.
- Identify issues and problems.
- Allocate workload.
- Review KPIs.

Weekly meeting is dedicated to discussion of complex long term problems to make decisions (e.g. planning, prioritizing, escalation.)

Daily and weekly meeting is connecting to “Performance management – teamboard meeting”.

2.5. Strategic management

Strategic planning is of paramount importance to the operation of a company. Strategic planning is one of the most popular management tools. Thus, it can also be used effectively in planning the introduction of lean thinking. Planning can increase the effective implementation of a lean strategy and make it easier to achieve defined goals. Strategic planning is a planning process that helps you define different tasks to fit your company’s vision. It will work effectively if the company is managed according to the tasks defined by the planning process. It is important that the design process begins with a comprehensive analysis. The conditions imposed by the external environment and the internal capabilities of the company must be examined. These factors will limit the scope of corporate operations. Once the criteria have been identified, expectations for the future state and the means and methods to meet them can be identified. (Balaton–Tari, 2007)

2.6. Lean thinking strategy

Extending lean thinking to different departments will help a company to operate effectively overall. A lean thinking strategy must be part of a complex corporate strategy, so it must be in line with the defined expectations and needs for both the present and the future. Thanks to the development of lean, the lean strategy was developed, which adapted the lean principles and along the way developed a long-term strategy for the company. (Collis, 2016)

3. Materials and Methods

In my research, I examine the lean thinking strategy used by a multinational company during a pandemic. As a first step of research, international and local literature was processed closely related and reviewed to the lean and strategic management topics.

In the second step, I examined the effects of a lean thinking strategy on them from the perspective of intellectual workers and their leaders. In my research method I used qualitative and quantitative tools. As research material, I focused on 4 departments with different functionalities. This means a total of 8 groups. In the form of a questionnaire, I examine the effects of a lean thinking strategy by comparing the responses of approximately 100 intellectual workers. Resource demand and efficiency, broken down into different lean segments. In the case of departments with different functionalities, I preferred the more specific research, where I interviewed 4 leaders of departments and 8 group leaders about the challenges and reactions experienced and the need extra capacity during the lean thinking strategy projects.

4. Results

In my research, I examined the effectiveness of lean management tools used in lean strategy projects. In the questionnaire, lean tools can be evaluated from 1 to 5. 1 was the least effective, 5 the most effective. I averaged the 100 employee responses for each lean tool and then rounded the value for better visualization (*Figure 2*).

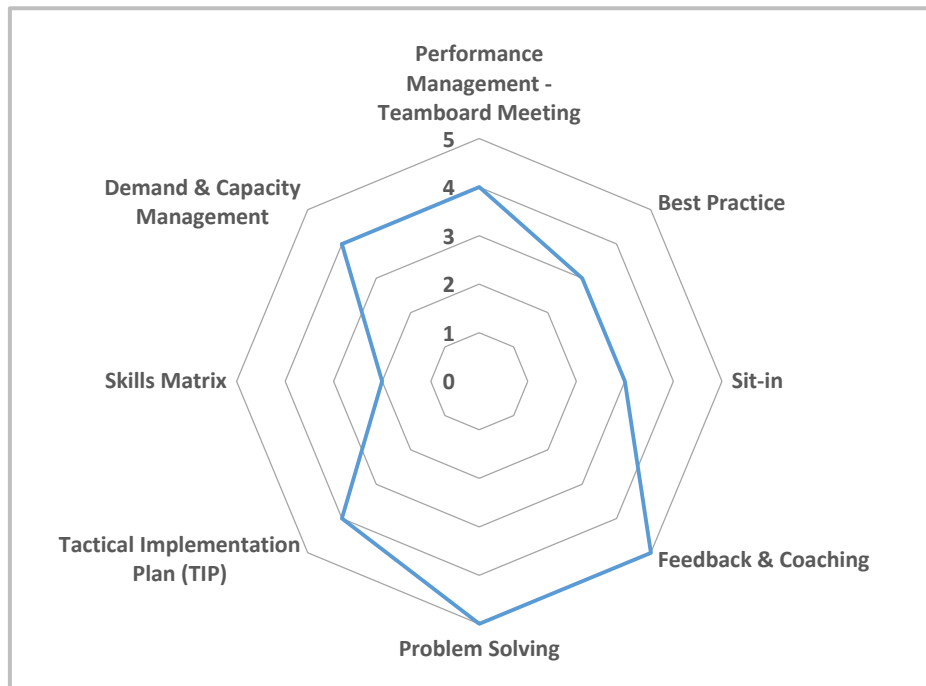


Figure 2: Effectiveness of lean tools

Source: Own figure

I also looked at it in terms of resource needs, in this case too, I averaged the 100 employee responses for each lean tool and then rounded the value for better visualization (*Figure 3*).

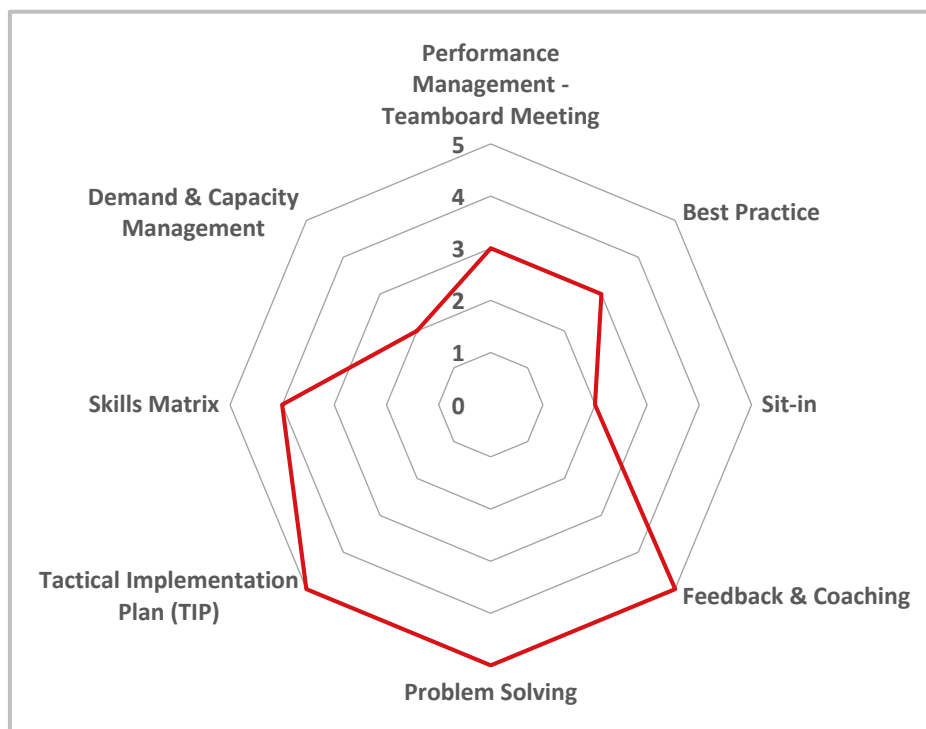


Figure 3: Resource needs of lean tools

Source: Own figure

In *Figure 4* I compared the results obtained previously. Based on *Figure 4*, I made the following evaluation:

Good results:

- Feedback & Coaching.
- Problem Solving.

Low result:

- Skill Matrix.

Potential improvement area:

- Sit-in.
- TIP.
- Best Practice.

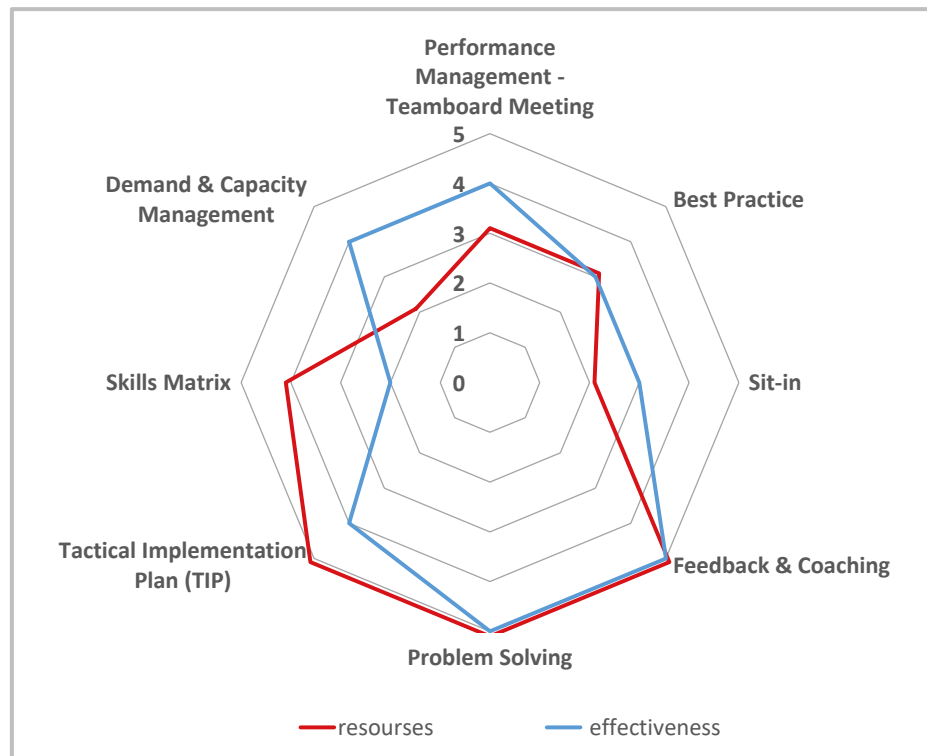


Figure 4: Effectiveness vs. resource needs of lean tools

Source: Own figure

As a second step in my research, I interviewed 4 leaders of departments and 8 group leaders about the challenges and reactions experienced and the need extra capacity during the lean thinking strategy projects. The most common challenge types and the average of extra capacity requirements are broken down into project phases in the *Figure 5*.

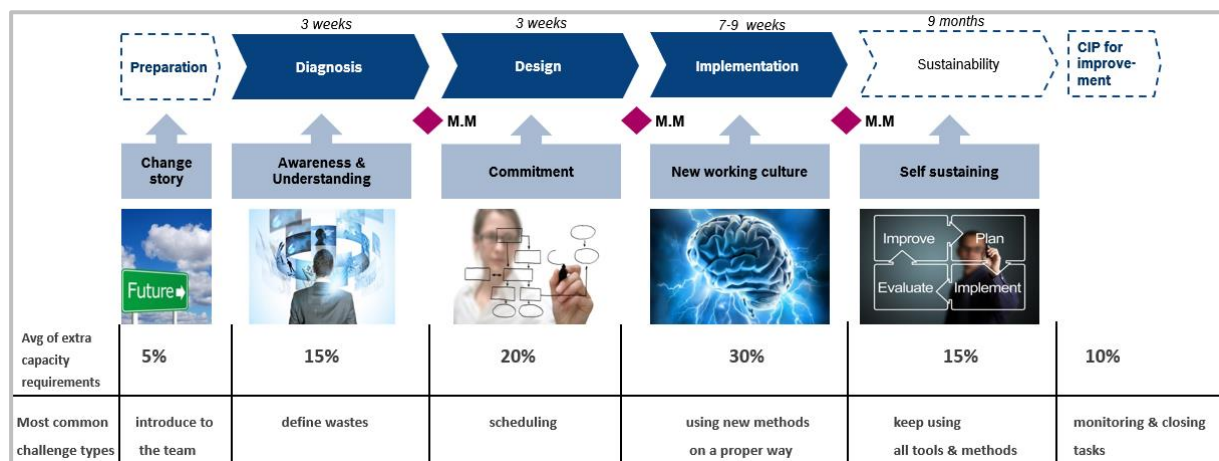


Figure 5: The most common challenge types and the average of extra capacity requirements of lean thinking strategy project phases

Source: Own figure

Based on interviews, I made the following evaluation for extra capacity:

- No. 1. with 30 % is the implementation phase.
- No. 2. with 20 % is the design phase.
- No. 3. with 15 % are the diagnoses and sustainability phases.

5. Summary

A review of the international and local literatures has shown that the lean has been addressed by many for a long time and have played a significant role mainly in manufactory industries for many decades. Base on my experience, multinational companies started to implement lean thinking strategies to office areas too. It can be seen from the results that a multinational company face a wide range of lean tools in lean thinking projects. Based on the questionnaire and interviews with leaders, lean thinking strategy has a positive effect on productivity and leadership management too, which can give a long-term positive effectiveness for the groups. In my opinion, synergies can be developed between different departments and groups through lean thinking, which would form a standard system at the corporate level and provide additional efficiencies for the multinational company in the long run. Of course, defining such synergies requires further research.

References

- Balaton K. – Tari E. (2007): Stratégiai és üzleti tervezés – Stratégia, tervezés, módszerek. Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest.
- Collis, D. J. (2016): Lean Strategy. Harvard Business Review, pp. 62–68.
- Jones, D. – Womack, J. P. (2015): Lean Solutions. Free Pr.
- Jones, D. T. – Womack, J. P. (2009): Lean szemlélet. HVG könyvek, Budapest.
ISBN 978-963-9686-83-0
- Jones, D. T. – Womack, J. P. – Roos D. (1990): The Machine that Changed the World.
ISBN 978-0060974176
- Kissflow (2021): How to Identify and Eliminate the 8 Wastes of Lean;
<https://kissflow.com/project/agile/8-wastes-of-lean/>
- Kovács Gy. (2017): A lean termelési koncepció elmélete és gyakorlati alkalmazása. Logisztika-Informatika-Menedzsment.
- Nyárádi A. – Kocsi B. – Budai I. (2016): Autóipari termelő vállalat gyártásai folyamatának optimalizálása lean eszközökkel. International Journal of Engineering and Management Sciences (IJEMS), Vol. 1., No. 2. DOI: <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2016.2.11>.
- Ohno, T. (1988): The Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. Productivity Press, Portland, Oregon.
- Oláh, J. – Popp, J. (2016): Lean Management, Six Sigma and Lean Six Sigma: Possible Connections. Óbuda University E-Bulletin.

The Impact of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence from Pakistan

Ali Akbar SOHAIL

PhD Student

University of Applied Sciences Burgenland, Austria

aliakbarsohail@gmail.com

Abdul QUDDUS

PhD Student

Tomas Bata University in Zlin, Department of Finance and Accounting, Czech Republic

Abstract

This study investigates the impact of working capital management on firm profitability. The study's sample includes of 21 non-financial firms, and data were obtained from the website of Pakistan Stock Exchange from 2014 to 2019. The Pooled, Fixed-effect, Random-effect, and Generalized Least Square methods are applied to estimate the quantitative models' estimation. The findings of the study indicate that working capital management has a significant and positive influence on the firm's profitability. Moreover, the overall regression findings suggest that working capital management is a significant element as an operational liquidity for firms. These results contribute significant indications for managers and related authorities to manage their optimal levels of working capital to boost firm performance.

Keywords: working capital management, cash conversion cycle, inventory turnover ratio, profitability, account payable

JEL Codes: G23; G32; F65

1. Introduction

The profit or market value of a corporation is the consequence of a number of financial decisions made by the organization (Aras–Yildirim, 2018). Estimating the financial needs of business, both short and long term, is a critical job because financial decisions are so crucial. This estimate should be based on careful financial planning to ensure that the company does not overinvest or underinvest in its resources. Working Capital Management (WCM) is the term used to describe the essential investment decisions that a finance manager undertakes in order to meet its operational costs of a firm and meet short-term debt responsibilities as they arise (Ukaegbu, 2014). If the operating capability of a company is not sufficiently regulated, working capital management becomes a continuous issue. According to Lazaridis and Tryfonidis (2006), ineffective WCM is a major cause of business and start-up failures. Working capital management is a critical part of performance management that could be enhanced (Prasad et al., 2019a). The day-to-day operations of a company demand additional financial resources due to inadequate working capital management, resulting in negative financial resources. It is possible that issues will develop. For example, a company may redirect its investment to suit the demands of the WC, thus impacting its financial success. Furthermore, a company's lack of cash may cause it to miss out on future investment possibilities that would increase its value or fail to adequately compensate its investors. As a result, it may be stated that if a WC management of a company is effective, it will be able to deliver good financial results. Managers' excellent performance, on the other hand, comes at the cost of increased liquidity risk, which can result in greater short-term financial expenses or increased operational risks such as stock outs, a lack of consumer incentives, or company interruption. The presence of conflicting forces impacting

the relationship heightens the need for a finance educator, researcher, or practitioner to assess if a company is effective in managing its working capital.

The goal of this research is to evaluate working capital management affects the profitability of publicly traded Pakistani firms by measuring the inventory turnover ratio, account receivable, and cash conversion cycle and financial performance gauged by the return on assets (ROA). The literature guide to businesses on how to improve their financial performance, including increasing profit margins on working capital management approaches, as well as the appropriate levels of inventory and receivables, are important for control management.

Following the introduction, the paper is divided into the following sections: the review of related literature is presented in the second section. Section 3 is dedicated to the methodology; the discussion of the results is included in section 4, and the conclusion and suggestions are covered in section 5.

2. Theoretical Background / Literature Review

Working capital management is seen as a critical factor in determining a company's profitability. Current assets minus current liabilities lead to working capital management (Aminu-Zainudin, 2016). Working capital management includes management of inventories, accounts receivable, accounts payable, and the cash conversion cycle. WCM is a vital component of an organization's survival, and effective WCM is one of the necessities for financial success (Ghosh-Maji, 2004). According to studies, the most commonly conducted routines in working capital management are cash and inventory protection, as well as credit risk evaluation (Fiador, 2016). According to Kabuye et al. (2019), a reduction in inventory kept by firms, as well as the number of days it takes for enterprises to clear their liabilities compared to the days it takes for customers to pay them, is connected with more business profitability. Lyngstadaas and Berg (2016), decreasing the cash conversion cycle improves business profitability. To summarize, WCM is critical for a company's profitability (Baker et al., 2017), which means that efficient and effective WCM ensures that a company can continue to operate while also having enough cash flow to meet its obligations. Both upcoming operational expenses and short-term debt maturity (Altaf-Shah, 2018). Akey (2019) investigated the influence of working capital management at the earnings of ten industrial entities listed on the Ghana Stock Exchange from 2009 to 2017. The researchers showed that the average deposit and cash conversion cycle had a negative and significant link with ROA, but a positive and significant relationship with ROA using panel regression analysis. Return on equity was linked to the average combination and the net trading cycle in a positive and negative, according to the research, whereas company size had a negative and significant correlation with return on equity. Prempeh and Peprah-Amankona (2018) studied the relationship between working capital management and business profit in developing countries using a balanced sample of 11 manufacturing firms. When using dynamic panel regression, there is a significant positive linear relationship between working capital management and firm profit (Arellano-Bond Estimation). Tufail and Khan (2013) looked at the financial implications of WCM policies. Data was collected from 117 textile companies between 2005 and 2010. The data was analyzed using regression analysis, and the results show that WCM rules have a detrimental effect on profits. In Accra Metropolis, Ebenezer and Asiedu (2013) investigated the link between profitability and WCM. The profitability of a manufacturing business is influenced by cash conversion cycles, inventory days, and payable accounts. According to studies companies require a robust plan for dealing with WCM components.

Murthy and Sree (2003) suggested profitability as a company's aptitude to attain financial stability through operational and investment decisions and strategies. The study of Adetayo (2013), the profitability of a business is comprised of organizational accomplishment metrics. As a result, a company's profitability is a measure of its standards and monetary goals. In the literature, a variety of measurements has used to assess a company's performance, notably liquidity and profitability (Reid-Joshua, 2004). According to Bradley and Moles (2002), the ultimate purpose of any business is to maximize profits; as a result, profitability measurements

are more extensively utilized than other metrics. ROA were utilized in this study due to their widespread use and suitability for the purpose. According to Khrawish (2011), the return on assets (ROA) is critical in determining a company's profitability. Because it characteristically provides intuition into a management's efficiency based on asset usage. Researchers have looked into how the individual components of WC affect the profitability of a firm, in addition to the composite measure of WCM efficiency. On the current asset side of a company's balance sheet, account receivables and inventory are examples of current assets (Richards–Laughlin, 1980). According to Kim and Chung (1990), the parallel results stem from distinct intuitive causes, such as the fact that keeping inventory on hand necessitates additional costs such as storage and insurance, which climb as inventory levels rise. Increasing working capital also means greater financing and opportunity expenses, which raises credit risk (Kieschnick et al., 2013). Firms and practitioners are thus aware that, in addition to locking up more cash, expanding working capital levels beyond a certain point puts them at danger of financial trouble and bankruptcy (Deloof, 2003). Besides that, Bzeouich, Lakhal, and Dammak (2019) focused on working capital and earnings management: the analysis used company performance as a predictor variable and establish a positive significant association between performance of firm and working capital management. As a consequence, the company's profitability is heavily influenced by working capital management. Prior research has revealed a correlation between working capital management and overall business performance. As a result, the following is the hypothesis:

H1: The components of WCM have a positive relationship with firm profitability.

3. Conceptual Model

The conceptual model in *Figure 1* is described on the basis above, and it shows WCM components as an independent variable and Return on Assets (ROA) as a dependent variable.

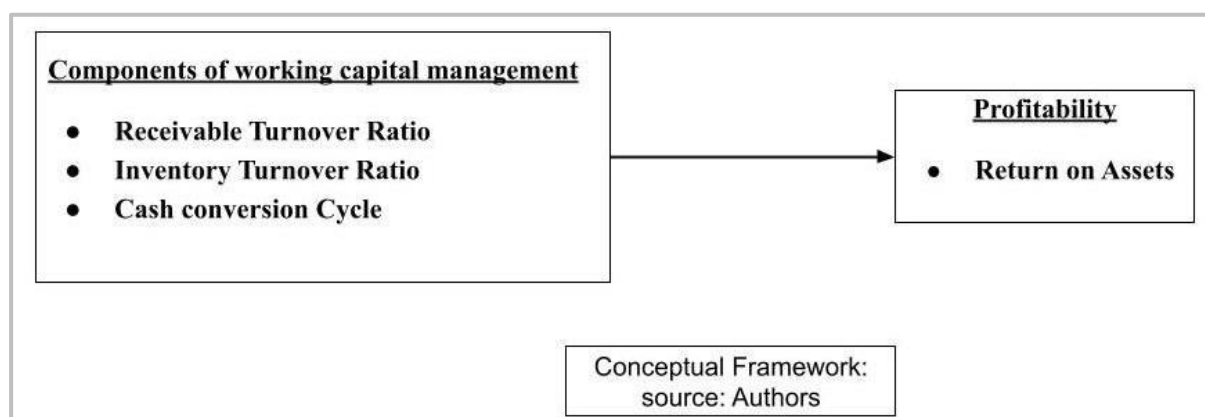


Figure 1: Conceptual Framework

Source: Authors

4. Research methodology

The study sample consisted of 21 non-financial firms. The purpose of the financial sector was to avoid skewed outcomes or unique conditions, such as the impact of working capital on business profitability in the presence of unclear economic policies. The primary focus of the study is on the management of working capital of enterprises; The Pakistan Stock Exchange (PSX) is hub for trading to all of the companies studied. The data was obtained from the Statistics department and covers the time span of 2014 to 2019 years. The ROA has been used as the performance variable of the firm in this study; as a result, it is attributed to as the predictor variables. This variable was included in the study since it was intended to link the organization performance. The main objective of this study is to examine the management of working capital of enterprises on firm performance. Receivable turnover ratio, Inventory turnover ratio, Cash

conversion Cycle has been implemented as the components of working capital management as an independent variable.

Table 1: Study variables descriptions

Variables of the study		Measures
Firm's Profitability	ROA	Net income / total assets
Inventory turnover ratio	ITR	Cost of goods sold / average inventory
Receivable turnover ratio	RTR	Dividing net sales / net receivable on average
Cash conversion cycle	CCC	Inventory outstanding days, account receivable, days-account payable days

Source: Created by the Authors

5. Research models

The study examines how independent variables affect a firm's profitability using panel data analysis of cross-sectional time series from 2014 to 2019. The following is a description of utilized as dependent variables with numerous additional variables are as follow:

The regression equations are as follow:

$$ROA_{it} = \beta_{it} + \beta_1(ITR_{it}) + \beta_2(RTR_{it}) + \beta_3(CCC_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$ROA_{it} = \beta_{it} + \beta_1(ITR_{it}) + \beta_2(RTR_{it}) + \beta_3(CCC_{it}) + \mu_{it} \quad (2)$$

i = Numbers of firm from 1- 21

t = Period of study 2014-2019

β_0 = the equation intercepts.

β_i = independent variables coefficients.

ε = the error terms

To assess regression models, the researchers utilized the Pooled, Fixed-effect method (FE) and the Random-effect approach (RE) (Wooldridge, 2001; Hansen, 1982; Arellano-Bond, 1991). The Pooled technique treats all observations as cross-section data, whereas FE and RE simultaneously evaluate time-series and cross-section components. The Hausman test was used to select the appropriate estimation outcomes for FE and RE. According to Gujarati and Porter (2009), FE and RE may have autocorrelation or heteroskedasticity issues. To assess heteroskedasticity, the Wald test is used, while autocorrelation is investigated using the Wooldridge, Breusch, and Lagrangian tests. If FE or RE will be appropriate, the study will use the Generalized Least Square (GLS) to solve the problems, as suggested by Kamarudin et al. (2019) and Gujarati and Porter (2019).

6. Research results

This section shows the descriptive, correlation and regression results for all quantitative model.

Table 2 shows the descriptive statistics for the variables utilized in the analysis. The income predicated on working capital is the mean value of ROA in 21 non-financial enterprises. The average inventory turnover ratio value for enterprises wishing to maintain a current asset balance is 0.1286514, the average RTR value is 1.001097, and the CCC is 0.147263. It signifies that the RTR value is higher, which has an impact on the financial performance of a firm. In this case, the second point to evaluate is the average CCC, which is 0.147263, indicating a very strong relationship with ROA. On the other hand, the ITR hold maximum value in the date.

Table 2: Descriptive statistic

Variable	Obs.	Mean	Std. Dev.	Max
ROA	126	0.0653521	0.2670163	0.4165002
ITR	126	0.1286514	0.2179937	0.8385806
RTR	126	1.001097	1.941377	13.28095
CCC	126	0.147263	0.1157831	7.6692

Source: Own processing

The Pearson correlation results for the research variables are shown in *Table 3*. Profitability of a firm is strongly connected with components of working capital management i.e. ITR, RTR and CCC. The correlation statistics among variables are compatible with the profitability metric. The components of working capital management are inextricably tied to a profitability of a firm, implying that a higher liquidity leads to higher firm profit and vice versa. To further test the presence of multicollinearity, the study calculates the variance inflation factor (VIF). VIF has a maximum value of 2.06, indicating that multicollinearity does not exist in our study.

Table 3: Correlation between variables and VIF

Variable	VIF	ROA	ITR	RTR	CCC
ROA	0	1.0000			
ITR	2.06	0.0712	1.0000		
RTR	1.07	0.1721	0.1726	1.0000	
CCC	1.04	0.5478	0.0027	0.0457	1.0000

Source: Own processing

Table 4: The estimation results of the Pooled, FE and RE

Variable	Pooled	FE	RE	Pooled	FE	RE
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CONS.	0.028 [0.73]	-0.289*** [2.09]	-0.033 [-0.51]	0.063 [0.45]	-0.256*** [2.21]	0.005 [0.02]
ITR	0.103 [1.01]	1.421*** [4.72]	0.478** [2.21]	0.207 [1.07]	1.432*** [4.40]	0.178** [1.29]
RTR	0.041* [1.04]	0.074*** [2.31]	0.028*** [2.06]	0.021* [1.71]	0.041*** [2.93]	0.038*** [2.71]
CCC				0.000 [0.78]	0.000 [0.49]	0.000 [0.31]
Obs.	126	126	126	126	126	126
R-Square	0.079	0.232	0.147	0.087	0.488	0.349
Val.	4.71***	21.71***	19.07***	1.46	26.82***	14.08***
Haus.		31.73***		49.03***		
Wal. /Bre.		1.421			1.543	
Woo.		51241.7***			51604.4***	
Variable	Pooled	FE	RE	Pooled	FE	RE

Note: *, **, and *** are the significant level at 10%, 5% and 1%, respectively.

Haus., Wal. /Bre., and Woo. Are Hausman test, Wald test/ Breusch, and Pagan Lagrangian test, and Wooldridge test, respectively.

Source: Own processing

The estimate of all qualified models performed by the Pooled, FE, and RE methods is shown in *Table 4*. All of the estimation outcome models are statistically significant at 10%, 5%, and 1%, respectively. The value of the Hausman test shows that if it is significant at a level less than 10%, the FE estimation is superior to the RE. In this study, there are five FE estimation findings that are more appropriate than RE estimates. The independent variables in the models explain 23.2 percent to 48.8 percent of profitability, according to the fixed effects estimate

findings. The RE and Pooled explanation proportion, on the other hand, is low, hovering around 0.087. At 1%, all ITR, RTR and CCC coefficients are significant and positive.

Table 5: The estimation of the Generalized Least Square model

Variable	(7)	(8)
CONS.	0.031***	0.067***
	[3.20]	[2.71]
ITR	0.101***	0.104***
	[3.21]	[4.71]
RTR	0.011**	0.009**
	[2.01]	[1.21]
CCC		0.000*
		[1.74]
Obs.	126	126
Val.	28.45***	31.53***

Note: *, **, and *** are the significant level at 10%, 5% and 1%, respectively

Source: Authors

The Wooldridge test and the Wald test/Breusch test estimate heteroskedasticity and autocorrelation (particularly columns 2 and 5) based on the Hausman test value (see Haus. row in *Table 3*). There is no autocorrelation in the Wooldridge test (see Woo. row). At 1% significance, the Wald test/Breusch and Lagrangian tests (see Wal. /Bre. row) indicated a heteroskedasticity problem. We use the GLS technique to estimate the impact of independent variables on dependent variables to solve the heteroskedasticity problem; the GLS estimation results are presented in *Table 5*. The findings reveal that almost all models are significant at 1%, and the significant sign of independent variable coefficients is similar to the estimate results in *Table 5*, except for CCC at 10% and RTR at 5%. The GLS approach's estimation findings are used in the study. As a result, the GLS regression outcomes show that the components of working capital management have significant and positive effect on firm profitability.

7. Conclusions

This article investigates whether working capital management influence firm's profitability of non-financial companies trading at Pakistan Stock Exchange from 2014 to 2019. Based on the systematic literature review, one hypothesis was established to look into the direct influence on the association among company WCM and performance. The two quantitative models have used to approximate one hypothesis through four-panel data processing methods (Pooled, FE, RE, and GLS methods). The study's results show that working capital management has a significant and positive impact on profitability. Furthermore, the aggregate regression results show that working capital management is an important component of a firm's operational liquidity. These findings provide important guidance for managers and other decision-makers in managing their ideal amounts of working capital to improve business performance. According to our findings, all corporate participants could undertake all necessary precautions to avoid losses induced by unmanaged working capital utilization. Regulatory bodies are one of the most key stakeholders in businesses.

References

- Adetayo, J. O. (2013): Management of foreign exchange risks in a selected commercial bank in Nigeria. *Journal of Social Science*, Vol. 8 No. 3, pp. 207-213.
DOI: <https://doi.org/10.1080/09718923.2004.11892416>

- Akey, A. B. I. G. A. I. L. (2019): The impact of working capital management on the profitability of manufacturing companies listed on the Ghana stock exchange. Doctoral dissertation, University of Ghana, UG Space, Accra, Ghana.
- Altaf, N. – Shah, F. A. (2018): Investment and financial constraints in Indian firms: does working capital smoothen fixed investment? *Decision*, Vol. 45 No. 1, pp. 43-58.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s40622-018-0178-8>
- Aminu, Y. – Zainudin, N. (2016): A review of anatomy of working capital management theories and the relevant linkages to working capital components: a theoretical building approach. *European Journal of Business and Management*, Vol. 7 No. 2, pp. 10-18.
- Aras, G. – Mutlu Yildirim, F. (2018): The impact of corporate finance decisions on market value in emerging markets. *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 67 No. 9, pp. 1959-1976. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2017-0285>
- Arellano, M. – Bond, S. (1991): Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
DOI: <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Baker, H. K. – Kumar, S. – Colombage, S. – Singh, H. P. (2017): Working capital management practices in India: survey evidence. *Managerial Finance*, Vol. 43 No. 3, pp. 331-353.
DOI: <https://doi.org/10.1108/MF-07-2016-0186>
- Bradley, K. – Moles, P. (2002): Managing strategic exchange risk exposure: evidence from UK firms. *Managerial Finance*, Vol. 5 No. 28, p. 2939. DOI: <https://doi.org/10.1108/03074350210768149>
- Bzeouich, B. – Lakhal, F. – Dammak, N. (2019): Earnings management and corporate investment efficiency: does the board of directors matter? *Journal of Financial Reporting and Accounting*.
DOI: <https://doi.org/10.1108/JFRA-06-2018-0044>
- Deloof, M. (2003): Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 4 No. 30, pp. 573-588.
DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00008>
- Ebenezer, A. B. – Asiedu, M. K. (2013): The relationship between working capital management and profitability of listed manufacturing companies in Ghana. *International Journal of Business and Social Research*, Vol. 3 No. 2, pp. 25-34.
- Fiador, V. (2016): Does corporate governance influence the efficiency of working capital management of listed firms: evidence from Ghana. *African Journal of Economic and Management Studies*, Vol. 7 No. 4, pp. 482-496. DOI: <https://doi.org/10.1108/AJEMS-08-2015-0096>
- Ghosh, S. K. – Maji, S. G. (2004): Working capital management efficiency: a study on the Indian cement industry. *Management Accountant*, Vol. 39 No. 5, pp. 363-372.
- Gujarati, D. N. – Porter, D. C. (2009): Basic econometrics. Douglas Reiner, McGraw-Hill/Irwin.
- Hansen, L. P. (1982): Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1029-1054.
DOI: <https://doi.org/10.2307/1912775>
- Kabuye, F. – Kato, J. – Akugizibwe, I. – Bugambiro, N. (2019): Internal control systems, working capital management and financial performance of supermarkets. *Cogent Business and Management Taylor and Francis*, Vol. 6 No. 1, pp. 4-5.
DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1573524>
- Kamarudin, F. – Sufian, F. – Nassir, A. M. – Anwar, N. A. M. – Hussain, H. I. (2019): Bank Efficiency in Malaysia a DEA Approach. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 8(1), 133-162. DOI: <https://doi.org/10.2478/jcbtp-2019-0007>
- Khrawish, H. A. (2011): Determinants of commercial banks performance: evidence from Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 5 No. 5, pp. 19-45.

- Kieschnick, R. – Laplante, M. – Moussawi, R. (2013): Working capital management and shareholders' wealth. *Review of Finance*, Vol. 17 No. 5, pp. 1827-1852.
DOI: <https://doi.org/10.1093/rof/rfs043>
- Kim, S.-S. – Min, B.-Y. – Chung, D.-H. (1990). Composition of Free Sugars, Free Amino Acids, Non-Volatile Organic Acids and Tannins in the Extracts of *L. chinensis* M., *A. acutiloba* K., *S. chinensis* B. and *A. sessiliflorum* S. *Korean Journal of Food Science and Technology*, 22(1), 76-81.
- Lazaridis, I. – Tryfonidis, D. (2006): Relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens stock exchange. *Journal of Financial Management and Analysis*, Vol. 9 No. 1, pp. 26-35.
- Lyngstadaas, H. – Berg, T. (2016): Working capital management: evidence from Norway. *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 12 No. 3, pp. 295-313.
DOI: <https://doi.org/10.1108/IJMF-01-2016-0012>
- Murthy, Y. – Sree, R. (2003): A Study on Financial Ratios of Major Commercial Banks. Research Studies. Oman; College of Banking and Financial Studies, Sultanate of Oman.
- Prasad, P. – Sivasankaran, N. – Saravanan, P. – Kannadhasan, M. (2019a): Does corporate governance influence the working capital management of firms: evidence from India. *International Journal of Corporate Governance*, Vol. 10 No. 1, pp. 42-80.
DOI: <https://doi.org/10.1504/IJCG.2019.098039>
- Prempeh, K. – Peprah-Amankona, E. (2018): Does working capital management affect Profitability of Ghanaian manufacturing firms? *Journal of Advanced Studies in Finance*, Vol. 19, pp. 22-33, SSRN 3289222.
- Reid, W. – Joshua, D. (2004): The Theory and Practise of International Financial Management, Prentice Hall, NJ.
- Richards, V. D. – Laughlin, E. J. (1980): A cash conversion cycle approach to liquidity analysis. *Financial Management*, Vol. 9 No. 1, pp. 32-38. DOI: <https://doi.org/10.2307/3665310>
- Tufail, S. – Khan, J. (2013): Impact of working capital management on profitability of textile sector of Pakistan. Proceedings of 3rd International Conference on Business Management, pp. 1-29.
- Ukaegbu, B. (2014): The significance of working capital management in determining firm profitability: evidence from developing economies in Africa. *Research in International Business and Finance*, Vol. 31, pp. 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2013.11.005>
- Wooldridge, J. M. (2001): Applications of generalized method of moments estimation. *Journal of Economic perspectives*, 15(4), 87-100. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.15.4.87>

6. SZEKCIÓ:
FENNTARTHATÓSÁG, KÖRNYEZETTUDATOSSÁG –
MARKETING

SESSION 6:
SUSTAINABILITY, ENVIRONMENTAL AWARENESS –
MARKETING

Társadalmi hatások és MI!

Social Impacts and AI!

Dr. KÓKUTI Tamás PhD

főiskolai docens (Associate Professor)

Dunaújvárosi Egyetem Társadalomtudományi Intézet

(University of Dunaújváros Institute for Social Sciences, Hungary)

Absztrakt

Az üzleti környezetben bekövetkező változások felismerésének és pontos tervezésének képessége nélkül a megküzdési stratégiák nem lehetnek proaktívak, csak reaktívak, és ebből következően magasabb költségekkel is járnak. A gazdasági hatások mellett azonban fontos annak tudatosítása is, hogy a felgyorsult fejlődés, amit a digitalizáció, automatizálás, mesterséges intelligencia és a robotok elterjedése generál, markáns változásokat hoz az egész társadalomban, nem csak a foglalkoztatás területén. A mesterséges intelligencia a mindennapi életben is érzékelhető hatással bír. A témához kapcsolódóan fontos a hallgatók mint a társadalom egy szegmensének viszonya, attitűdje is.

Kulcsszavak: munkaerőpiac, automatizáció hullámai, MI stratégia

JEL-kódok: O15, O33

Abstract

Without the ability to identify and accurately plan several changes in the business environment coping strategies cannot be proactive only reactive and hence higher costs. However, in addition to the economic impacts it is also important to be alert that accelerated development driven by digitalisation, automation, artificial intelligence and robots will bring about significant changes in society, not only in the field of employment but in any other fields too. Artificial intelligence also has a tangible impact on our everyday life. Related to this topic the attitude of students as a segment of society towards the related topics is important.

Keywords: labour market, waves of automation, AI strategy

JEL Codes: O15, O33

1. Bevezetés

A napjainkban releváns fenntarthatóság kérdéskörén belül szükséges tisztában lenni a technológiai fejlődés társadalomra gyakorolt hatásaival is. Ugyanis a gazdasági hatások mellett fontos annak tudatosítása, hogy a felgyorsult fejlődés, amit a digitalizáció, automatizálás, mesterséges intelligencia és a robotok elterjedése generál, markáns változásokat hoz a társadalomban, nem csak a foglalkoztatás területén.

Jelen tanulmány tehát a fenti tématerületekre koncentrálnak bemutatja a mesterséges intelligencia fogalmi körét, fejlődését, majd kitér annak alkalmazási bizonytalanságaira is.

Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája értelmében feltárja a mesterséges intelligencia alkalmazásának időbeli hullámait, majd annak vizsgálata következik, hogy a hallgatók szerint milyen társadalmi hatásai jelentkeznek a mesterséges intelligencia alkalmazásának. A vizsgálat kiterjed arra is, hogy a megkérdezettek milyen mértékben nyitottak az új technológia terjedésére, azaz milyen mintázatot mutatnak a mesterséges intelligencia térnyerésében. A releváns eredmények feltárása után a további kutatási lehetőségek is érdekesek lehetnek.

2. A mesterséges intelligencia kialakulásának néhány jellegzetessége

A mesterséges intelligencia fejlődése az utóbbi évtizedekben felgyorsult, köszönhetően a tudományos módszereknek a kísérletezésben, valamint a megközelítések alapos összehasonlításában való elmélyülésének (Russell–Norvig, 2005).

A terület egyes részei egyre inkább integrálódtak az ipar 4.0 kapcsán bekövetkező digitalizáció és automatizálás következtében egyes gazdasági, majd párhuzamosan a társadalmi folyamatokba. Ezek kapcsán a mesterséges intelligencia elérhetőbbé vált a széles ipari, termelői-gazdasági szereplők, felhasználói közösségek számára, annak ellenére, hogy sok olyan felhasználása létezik, amely esetében az alkalmazó nem mindig van tisztában a működésben betöltött szerepével.

Neumann János munkásságának utolsó periódusában a számítógépek és az emberi agy információkezelő struktúráinak összehasonlítására fókuszált, amelynek következtében úgy vélte, hogy az idegrendszer és a számítógépek információkezelése hasonló eredményekhez vezethet, de a két rendszer működése és az ehhez vezető út eltérő (Csepeli, 2020).

Kezdetben azonban a gépi programok a számítások elvégzésén túl nem tűntek alkalmasnak bonyolultabb, akár az agyi működéshez hasonló problémák megoldására. Mindezek dacára több irányban zajlott a kutatás, kísérletezés. Az általános problémamegoldás fizikai szimbólumokkal került a fókuszba, amely minden kérdésre képes válaszolni. Mások matematikai részproblémák megoldására szerették volna használni a gépi kapacitást. A kezdeti fellendülést egy kevésbé aktív szakasz követte, majd az ezredforduló előtti években ismét előtérbe kerültek a neurális hálózatok és a hangsúly a gyakorlatilag realizálható eredményekre került. Olyan gépeket szerettek volna alkotni, amelyek gondolkodnak, tanulnak és alkotnak. Ez a törekvés az általános mesterséges intelligencia megteremtése felé vezetett. Ezt az elképzelést a folyamatosan növekedő adatbázisok is támogatták, hiszen a bennük rejlő adathalmazban a programok könnyebben találhatják meg a helyes választ. A hálózatosodás, digitalizáció, datafikáció fokozódó elmélyülése is hozzájárult ennek a fejlődési folyamatnak a felgyorsulásához.

A big data esetében nem csak az adattömeg mérete, hanem korlátlan növekedési potenciálja is lényeges, amely hozzájárul a nagy adatmennyiség, a nagyon gyors adatfeldolgozás és a változatos adatok révén ahhoz, hogy a mesterséges intelligencia „háttéré” legyen (Csepeli, 2020).

2.1. A mesterséges intelligencia fogalmának alapjai

A mesterséges intelligencia az angol artificial intelligence, melynek elterjedt jelölésével (AI) analóg módon a hazai terminológia sok esetben MI-nek jelöli, meghatározása nem is olyan egyszerű feladat, tekintettel a szakirodalomban megtalálható megközelítésekre. A definíciókat tanulmányozva mérnöki, matematikai alapoktól kezdve az emberi gondolkodás hasonlatosságát is feldolgozó fogalmi hálók szerepelnek. Ha figyelembe vesszük ezeket a megközelítéseket, akkor egyetlen egy dologban lehetünk biztosak, mégpedig, hogy a MI tanulmányozása több tudományterületet is felölel, azaz nem lehet az interdiszciplinaritását vitatni. A legtöbb esetben a mesterséges intelligencia tanulmányozása során az emberi intelligenciához hasonló attribútumokat próbáljuk felfedezni. Egy érdekes csoportosítást adja azonban a definícióknak Russell és Norvig (2005) több különböző tankönyv megfogalmazását is feldolgozva, megkülönböztetve a gondolati folyamatokat és következtetést a viselkedéstől. További rendező elvként az emberi viselkedéshez hasonlatosságot és az ideális viselkedést, racionalitást tekintik. Ez alapján az alábbi irányzatokat különböztetik meg.

- Emberi módon gondolkodó rendszer.
- Emberi módon cselekvő rendszer.
- Racionálisan gondolkodó rendszer.
- Racionálisan cselekvő rendszer.

A MI fogalmának kiforrott, egyszerűsített megközelítését adja az Európai Unió, amely szerint a mesterséges intelligencia a gépek emberhez hasonló képességeit jelenti, mint például

az érvelés, a tanulás, a tervezés és a kreativitás. Lehetővé teszi a technika számára, hogy érzékelje környezetét, foglalkozzon azzal, amit észlel, problémákat oldjon meg, és konkrét cél elérése érdekében tervezze meg lépéseit. A számítógép nemcsak adatokat fogad, hanem fel is dolgozza azokat és reagál rájuk. Lényeges deklaráció, hogy a tárgyalt rendszerek képesek viselkedésük bizonyos fokú módosítására is, a korábbi lépéseik hatásainak elemzésével és önálló munkával (Európai Parlament, 2021).

De miért fontos a mesterséges intelligencia? A téma jelentőségét kihangsúlyozva felhívják a figyelmet arra, hogy a mesterséges intelligencia napjaink digitális forradalmának központi eleme, és az EU egyik fő prioritása. A jövőbeli alkalmazások várhatóan óriási változásokat hoznak majd, de a mesterséges intelligencia már most is jelen van a mindennapi életünkben. A mesterséges intelligencia főbb típusait szoftveralapú és fizikai vonatkozásban különböztetik meg, ahol a szoftveralapúakat a virtuális asszisztensek, képelemző szoftverek, keresők, beszéd- és arcfelismerő rendszerek, a fizikait pedig a robotok, önvezető autók, drónok, a dolgok internetje vonatkozásában kategorizálják.

2.2. A MI fogalmának fejlődése

Russell és Norvig megközelítése szerint meg kell különböztetnünk a gyenge és az erős mesterséges intelligenciát.

Gyenge MI, azaz gyenge mesterségesintelligencia-hipotézisrendszerek (weak AI), amelyek úgy cselekszenek, mintha intelligensek lennének (nem tudni, hogy rendelkezik-e valódi intelligenciával).

Erős MI, vagyis erős mesterségesintelligencia-hipotézisrendszerek (strong AI), amelyek valóban gondolkodnak, önálló tudatuk van. Vajon létrehozható-e az erős MI? A költőinek tűnő kérdés megfogalmazásakor még azt gondolták, hogy a mesterséges intelligencia nem győzi le sakkan az embert. Ehhez képest 2017-ben egy MI a sakk szabályainak ismerete nélkül 4 óra alatt eljutott odáig, hogy bárkit legyőzött, ezzel feltételezve az önálló tanulási folyamat működését. Ezeken az eredményeken felbuzdulva a Go játékkal is bebizonyította ugyanezt. Érzéketlenül vegyük figyelembe azt a lényeges szempontot, hogy a sakknál az első lépés utáni variációk száma és a Go esetében egymástól nagyságrendekkel eltér (Csepeli, 2020).

Az erős MI elérésének a tesztje a Turing-teszt, amelynek lényege, hogy egy gépnek úgy kell válaszolnia tetszőleges témáról feltett kérdésekre, hogy a kérdező ne tudja megállapítani, hogy nem emberrel kommunikál. Egyszerűsítve, ha a gép a kísérletben szereplő emberek legalább 30 százalékával elhiteti, hogy ő is ember, akkor olyan szintű intelligenciát mutat, ami egyértelműen bebizonyítja, hogy létezik olyan mesterséges intelligencia, amely esetében a gép gondolkodik (Turing, 1950). Bár a tesztet évtizedekkel korábban találták ki, mégsem egyszerű teljesíteni. Először 2014-ben egy Eugene Goostman álnévű szuperszámítógép, aki 13 éves ukrán fiúnak adta ki magát járt sikerrel, de ezt azóta is vitatják. Viszont széleskörű bemutatóban a Google Duplex bizonyos tekintetben teljesíteni tudta a tesztet (Szilágyi, 2018).

A Turing-teszt csak arra alkalmas, hogy olyan rendszereket lehessen azonosítani vele, amelyek az emberi viselkedést utánozzák, de ettől még gyenge MI-nek tekinthetők (Eszteri, 2015).

A fentiekén túl léteznek még további kísérleti tesztek, amelyek részletes tárgyalásától most eltekintünk, de azért felsoroljuk őket. „Kínai szoba”, „Agyprotézis”, „Az agy a tartályban” (Russell–Norvig, 2005).

3. A szingularitás mint felfoghatatlan technológiai fejlődés

A szingularitás az a lehetséges jövőbeli esemény, amikor az „emberfeletti” intelligencia megjelenése miatt a technológiai fejlődés és a társadalmi változások felgyorsulnak, olyan módon és sebességgel változtatva meg a környezetet, amit a szingularitás előtt élők képtelenek felfogni vagy megbízhatóan megjósolni. Raymond Kurzweil (2000) a technológiai fejlődésre egy exponenciális mintát lát, amelynek során a jelenlegi fejlődés végül a szingularitáshoz fog vezetni.

A technológia történelmének elemzése rámutat arra, hogy a technológiai változás exponenciális, szemben a jelenlegi intuitív-lineáris nézetekkel. Ezért a 21. században nem 100 évnyi, hanem – a jelenlegi ütemmel – 20 000 évnyi fejlődést fogunk megtapasztalni. A fejlődés haszna, eredményei is, mint a chipsebesség és költséghatékonyság szintén exponenciálisan fognak növekedni. Még az exponenciális növekedés is exponenciálisan fog változni (Kurzweil, 2014).

Alapvetésként kezelhetjük, hogy a szingularitás a társadalmat is nagymértékben befolyásolja. Kurzweil szerint a következő korszak az emberi technológia és az emberi intelligencia egybeolvadását fogja hozni, amely beláthatatlan következményekkel fog járni. Hónapokon belül ültethetnek emberekbe chipet. Megkezdődhet az emberi agyba ültethető Neurolink implantátum éles tesztelése, amellyel mozgásképtelen, gerincvelősérült emberek kaphatnának esélyt egy jobb életre. A chip feladata, hogy az agy akaratlagos mozgásokat szabályozó régiójába speciális, vékony, az agyszövetek mozgását pontosan követő elektródákat telepítve, egy Linknek nevezett modulhoz vezesse. Utóbbi feldolgozza, felerősíti és továbbítja a neurális jeleket. Az eljárással egy emberi agy-gép interfész fog létrejönni (Hamilton, 2021).

4. A MI alkalmazásának hatásai

4.1. Európai Parlamenti szempontok

Bár az EU kiemelt prioritásként kezeli a mesterséges intelligencia fejlesztését, ettől függetlenül felhívja a figyelmet a használatának veszélyeire is. Szükségesnek tartják, hogy a kockázatokat is figyelembe kell venni. A technológiával kapcsolatban az egyik legnagyobb kihívás annak meghatározása, hogy ki felelős a mesterséges intelligenciával működtetett eszköz vagy szolgáltatás által okozott károkért. Ha nem kezelik megfelelően, a mesterséges intelligencia téves döntésekhez vezethet, vagy az etnikai hovatartozásra, nemre, és életkorra vonatkozó adatokkal befolyásolhatja a döntéseket pl. egy elbocsátás során. Emellett befolyásolhatja a magánélethez és az adatvédelemhez való jogot is.

A mesterséges intelligencia használata várhatóan számos munkahely megszűnését is magával hozza. Bár feltehetően jobb munkahelyeket is teremt, továbbá 60 millió új munkahely jöhet létre a robotikának és a mesterséges intelligenciának köszönhetően világszerte 2025-ig.

Az Európai Parlament álláspontjának megalkotása a mesterséges intelligencia szabályozásáról jelenleg egy szakbizottsági előkészítő munka keretében zajlik. A vizsgálatok középontjában a mesterséges intelligencia iránti bizalom kiépítése áll. Ide értve az egyénekre, a társadalomra és a gazdaságra gyakorolt lehetséges hatások kezelését is (Európai Parlament, 2020).

De milyen mértékben alakul át vajon a társadalom? A technológiai konvergenciában rejlő lehetőségek következményeként minden újjá születik, többek közt a vásárlás, a hirdetések, a szórakozás, az oktatás, az egészségügy, a hosszú élet, a biztosítás, pénzügy, az élelmiszerek jövője (Diamandis–Kotler, 2020).

4.2. A MI alkalmazásának kockázatai

A szingularitás a társadalom evolúcióját is befolyásolja. Bár ez triviális, azonban nem teljes az egyetértés a témát érintő részletekben. A Tesla vezére Elon Musk úgy gondolja, hogy mindenkinek aggódnia kellene a hosszú távú hatások miatt. Ezzel szemben a Facebook alapítója, Mark Zuckerberg szerint, mivel ők fejlesztik ezt a területet, így tudják abba az irányba optimalizálni, hogy csak a pozitívumokat hozzák ki belőle.

Ray Kurzweil szerint 2029-ben egy mesterséges intelligencia el fogja érni az emberi intelligencia szintjét. 2045-öt tűzte ki a szingularitás dátumának, amikor is egymilliárdszorosára fogjuk megsokszorozni hatékony intelligenciánkat azáltal, hogy egyesülünk az általunk létrehozott mesterséges intelligenciával. Kurzweil úgy gondolja, hogy az intelligens gépek okosabbá tesznek minket. Bár egyelőre még nincsenek a testünkben, de a 2030-as évekre agyunk azon részét, ahol gondolkodunk, összekapcsolhatják a felhővel (Futurism, 2021). A mesterséges intelligencia széleskörű alkalmazásában rejlő bizonytalanságok az alábbiakat jelentik.

A mesterséges intelligencia fejlesztését befejezzük annál a határpontnál, amelynél még élvezhetőek az előnyei, de még van kontroll felette.

A mesterséges intelligenciával működő rendszer számunkra fekete doboz. Nem látunk bele, hogy miként működik. A programozója sem tudja egy idő után a gépek öntanulása miatt a működést követni.

A privát szféra sérelmének kérdésköre. A mesterséges intelligencia a megadott adatainkból dolgozik. Vajon csak arra használja fel, amire engedélyt adtunk?

Bizalom kérdésköre. Elfogadjuk a mesterséges intelligencia döntését helyesnek pl. orvosi alkalmazásnál? Tudunk diagnosztizálni, műtétet végezni azonnal, ha egy okosóra előjelzi a súlyos problémát?

A gépi öntanulás exponenciális növekedést okoz, ami a MI esetében az intelligenciában is jelentkezik. Az emberi és a gépi intelligencia így nagyságrendekkel eltávolodhat egymástól.

Jelenleg folyamatosan hízaljuk a digitális lábnyomunkat, ami minden területre vonatkozik. Ezt az adathalmazt folyamatosan rendelkezésére bocsátjuk a MI-nek. Big data és Smart data rendszerek szövevénye áll a rendelkezésére rólunk.

A mesterséges intelligencia tőlünk tanul. Amilyen az emberiség, olyanná válik a mesterséges intelligencia is. Bár ez a jelenlegi tanulmány témakörén kívüli, de ebben is vannak kedvezőtlen tendenciák. Egy kísérletben az öntanuló mesterséges intelligencia, amely a csevegő szolgáltatáson keresztül szerezte az információit, néhány nap leforgása után már deviáns viselkedést mutatott.

Russell és Norvig (2005) a fentiekén túlmenően lát további kockázatokat is.

- Az emberek az automatizáció miatt elveszíthetik a munkájukat.
- Az embereknek túl sok (vagy túl kevés) szabadidejük marad.
- Az emberek elveszíthetik az egyediség érzésüket.
- Az emberek elveszíthetik a személyiségi jogaik egy részét.
- A mesterségesintelligencia-rendszerek alkalmazása megszüntetheti a felelősségre vonhatóságot.
- A mesterséges intelligencia sikere az emberi faj végét jelentheti.

Nem mindenki számára félelmetes azonban az automatizáció, a MI alkalmazása. Japánban a társadalom elöregedése miatt 2025-re 370ezer gondozó fog hiányozni. A megoldást a robotizációban látják (Nemes, 2019).

4.3. A MI stratégia és a MI alkalmazásának hullámai

Palkovics László (2020) szerint kétség sem férhet ahhoz a tényhez, hogy a mesterséges intelligencia mint technológia a mindennapi élet részévé vált. A MI-re épülő alkalmazások gazdasági és társadalmi viszonyokba történő beépülése egyre gyorsul. „Magyarország jövője szempontjából kimagasló jelentősége lesz e stratégiának és a benne foglalt társadalmi, technológiai, gazdasági és személyes változtatások sikeres megvalósításának.”

Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája 2020–2030 közötti időintervallumra készült el. Ebben számos kiemelt területet hangsúlyoznak, így a többek között kitérnek annak megválaszolására, hogy miért van szükség mesterséges intelligencia stratégiára, milyen célok kerültek kitűzésre, milyen szektorális fókuszok és a megvalósítást segítő transzformatív programok vannak (Mesterséges Intelligencia Stratégia, 2020).

Az automatizáció három hullámban fog elterjedni, amelyeket a gépi autonómia mértéke különít el egymástól markáns módon.

- *Első hullám:* Algoritmikus hullám (a 2020-as évek elejétől). Az ember hozza a döntéseket. Strukturált adatelemzés és az egyszerűbb digitális feladatok (pl. hitelképesség-elbírálás) automatizálása.
- *Második hullám:* Kiterjesztési hullám (a 2020-as évek végéig). Az ember hozza a döntéseket, robotok segítségével. Ismétlődő feladatok és az információcsere automatizálása, drónok, raktározó robotok és feltételes automatizáltságú önvezető járművek (bizonyos esetekben humán beavatkozást igényelnek).
- *Harmadik hullám:* Autonómia hullám (a 2030-as évek közepéig). A robot hozza a döntéseket. A mesterséges intelligencia egyre inkább képes lesz a számos forrásból származó

adatok elemzésére, a döntéshozatalra, valamint a fizikai műveletek minimális emberi beavatkozással vagy anélkül történő elvégzésére (Mesterséges Intelligencia Stratégia, 2020).

5. A vizsgálat

5.1. Az alkalmazott módszer bemutatása

A kutatás során a Dunaújvárosi Egyetem hallgatóinak a mesterséges intelligencia elterjedésével kapcsolatos érintettségét, a témára vonatkozó tájékozottsági szintjét vizsgáltuk meg. A terjedési modellt kommunikációs folyamatként értelmezve, analóg módon Rogers felfogásához a kutatási eredmények alapján kategorizálni kívántuk a hallgatókat is. Ezen kívül összehasonlító vizsgálatot is szeretnénk volna végezni, így az egyetemi hallgatók levelező és nappali tagozaton tanuló értékeinek felméréséhez e két területről egyaránt gyűjtöttünk adatokat.

A digitális kérdőívet a Dunaújvárosi Egyetem hallgatóinak körében több alapszakra is vonatkoztattuk, annak érdekében, hogy mint mikro társadalom az egyetemi polgárok reprezentativitását biztosítsa.

A módszerek tekintetében kérdőíves online lekérdezést alkalmaztunk. A mintavételi eljárás vonatkozásában a hallgatók önkéntes alapú kitöltését választottuk, amely esetében tisztában vagyunk a reprezentativitási következményekkel is.

A MI társadalmi hatásainak kutatása érdekében a kérdőíves felmérés összetétele a következő volt. 10 demográfiai viszonyokat feltáró kérdés vezeti fel a kutatást, amelyben a hallgatók téma iránti affinitására is rákérdeztünk. Ezt követően a kérdőív kitöltése azon alapszik, hogy a MI világával, társadalmi hatásaival kapcsolatos állítások esetében a válaszadónak egytől ötig terjedő Likert skála alapján kell nyilatkoznia a válaszok fontosságáról. A mintegy 70 kérdés közül az utolsó kifejtős volt. A témához tartozó értékítélet így kirajzolódik. A kutatás során az innováció terjedési modelljét is felhasználtuk, így azt is szükséges körüljárunk.

Az innováció terjedésének feltárható a társadalmi mintázata. Rogers munkássága során különböző területek vizsgálatával egy általános diffúzióelméletre törekedett. Definíciója szerint az innováció elterjedése egy időbeli folyamat, amely során egy új termék a társadalom egészében fokozatosan elfogadottá válik. A diffúzió modellezésében nyomon követhetjük az innováció egy rendszeren belüli időbeli terjedését, amely során az innováció kommunikációja valósul meg különböző csatornákon keresztül, egy társadalmi rendszer tagjai között (Gerdesics–Pavluska, 2013). A diffúzió tehát a kommunikáció egy speciális típusa.

A terjedési modell kategóriái:

- *Újítók*: Rajonganak az új technológiákért, aktívan gyűjtik az információkat. Szívesen vesznek részt az új termékek és szolgáltatások kipróbálásában.
- *Korai elfogadók*: Tudatosan keresik az újításokat. Tudják, hogy véleményük és viselkedésük más társadalmi csoportok számára norma a témában.
- *Korai többség*: Kívárnak. Miután meggyőződtek arról, hogy az újítás hasznos, átveszik azt.
- *Késői többség*: Nem könnyen meggyőzhetőek. A technológiai konzervativizmus jellemző rájuk.
- *Lemaradók*: A megszokott technológiákhoz ragaszkodnak. A technológiai újításoktól tartanak. Akkor váltanak új termékre és szolgáltatásra, ha a régi használata már nem lehetséges (Csepeli, 2020).

Könnyen beláthatjuk, hogy ebben a tekintetben a MI által jelentett innováció elterjedése is hasonló mintázatot eredményezhet.

A vizsgálatot kapcsolatos előzetes feltételezéseink az alábbiak voltak.

- A hallgatók nem reprezentálják a MI terjedésének mintázatát, mert az innovációra az átlagnál fogékonyabbak, azaz a hallgatók a Rogers féle innovációs terjedési modellhez képest elfogadóbbak.
- A hallgatók terjedési modell kategóriáiban nem mutatkozik lényeges eltérés a tagozatok tekintetében.

5.2. Minta bemutatása

Az alapszakos hallgatók demográfiai adatain belül a megkérdezettek többsége (68%) férfi, amely a nemek arányának vonatkozásában a képzéseink esetében reprezentatívnak mondható. Az életkor szerinti különbségek az alapsokaság sajátosságából adódóan nem relevánsak, 20-24 év közötti jellemzően (56%) a többsége a hallgatóknak, további 16% 25-29 év közötti. A MI megítélésével kapcsolatosan keresendő különbségek, azonosságok lényegesek lehetnek, mert a két tagozat között markáns a munkatapasztalat tekintetében is a különbség. A válaszadók vonatkozásában, a tagozatonkénti megoszlás esetében a hallgatók 52%-a nappali, és 48%-a levelező képzésben vesz részt.

Megkérdeztük azt is, hogy a hallgatók milyen, már megszerzett végzettséggel rendelkeznek és milyen munkatapasztalati időintervallum áll a rendelkezésükre. Már felsőfokú végzettséggel rendelkezik 27% (levelező képzés jellemzően), de ennek a belső megoszlását vizsgálva 12% felsőoktatási szaktanfolyammal bír, amelyben a nappali tagozatos hallgatók is szerepelnek. A munkatapasztalat terén is vegyes képet kaptunk. Csupán 14% még egyáltalán nem, és további 24% kevesebb, mint egy év munkatapasztalattal rendelkezik.

A hallgatók lakhelyének vonatkozásában a falusi környezet aránya 32%, ezzel szemben a városiak 58%, és mintegy 10% fővárosi hallgató szerepelnek. Utóbbiak esetében néhány eredménynél markáns eltéréseket tapasztaltunk.

A munkaerőpiaci státusz vonatkozásában hallgató 52%, munkavállaló 40%, vállalkozó 4%, munkanélküli 3%, gyermekgondozáson 1%.

A szakok vonatkozásában elmondható, hogy a kitöltők megoszlása reprezentálja a képzéseinket:

- gépészmérnök 14%,
- gazdálkodási és menedzsment 25%,
- informatikus 37%,
- anyagmérnök 1%,
- műszaki menedzser 7%,
- műszaki 11%,
- kommunikáció- és médiatudomány 5%.

6. Kutatási eredmények ismertetése

6.1. A MI terjedésének mintázata

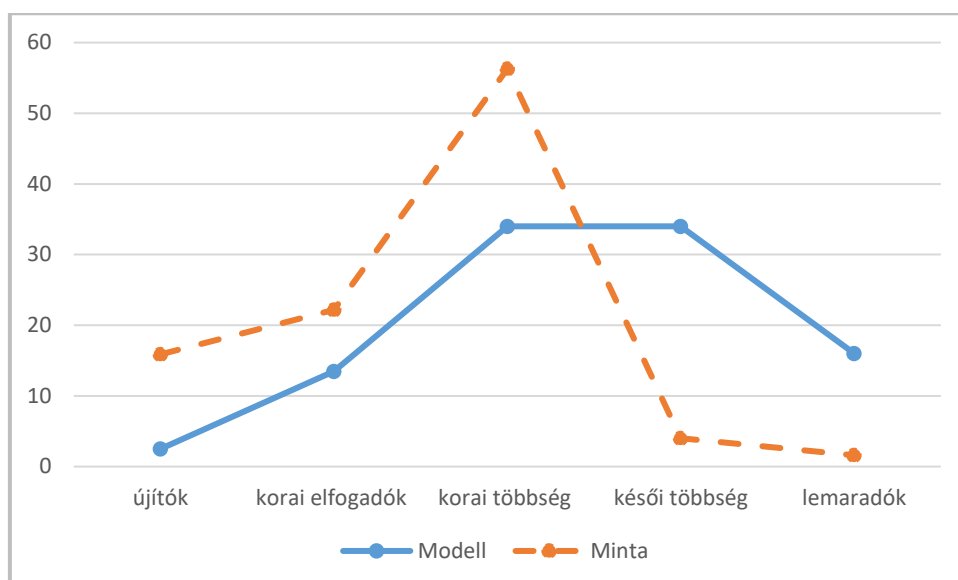
A kutatási módszernél tárgyalt terjedési modell alapján a kérdőíves felméréssel megvizsgáltuk, hogy a Dunaújvárosi Egyetem hallgatóinak körében miként alakul a MI befogadásával kapcsolatos hajlandóság. A megoszlási viszonzyszámokat az 1. táblázat mutatja. A mintában összesen 139 fő szerepelt minden képzési szakot reprezentálva.

1. táblázat: A technológiai újítások társadalmi terjedésének modellje és a hallgatók affinitása (N=139)

Csoport megnevezése	Modell megoszlása (%)	DUE-hallgatók megoszlása (%)
újítók	2,5	17,3
korai elfogadók	13,5	22,3
korai többség	34,0	54,7
késői többség	34,0	4,3
lemaradók	16,0	1,4
Összesen:	100,0	100,0

Forrás: Saját szerkesztés

Az 1. ábrán látható, hogy a hallgatók az innovatív megoldásokkal szemben sokkal elfogadóbbak, kezdeményezőbbek, így a bevezetés fázisában előbbre tartanak, mint az az alapul vett modell alapján előre jelezhető lett volna.



1. ábra: A technológiai újítások társadalmi terjedésének modellje és a hallgatók elfogadása (%)

Forrás: Saját szerkesztés

Az újítók, a korai elfogadók, és a korai többség egyaránt felül reprezentált a hagyományos modellhez képest. A késői többség és a lemaradók markánsan elmaradnak. Utóbbiak esetében csupán 1,4%-ról beszélhetünk.

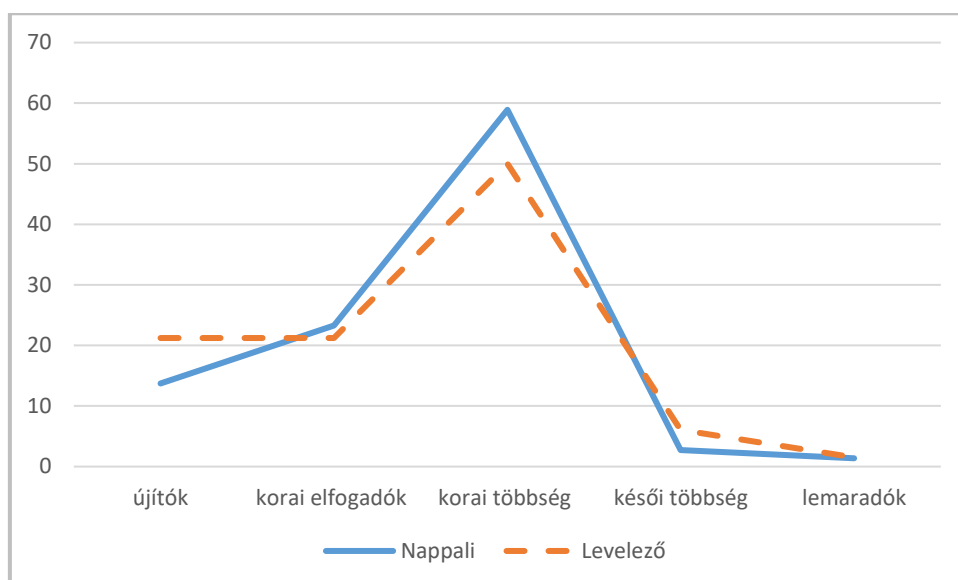
Az ábra alapján eredményekben igazoltnak látszik, hogy az alkalmazott tudományok egyeteme státusz, a folyamatos közeledés, együttműködés az ipari partnerekkel, ennek függvényében a curriculum anyagának folyamatos átalakítása meghozta az eredményeket a hallgatói affinitásban is.

Statisztikai próba azonban nem támasztja alá a szignifikáns eltérést. A diagramból úgy tűnik, hogy a diákok fogékonyabbak, nyitottabbak az MI-re, de a khi-négyzet próba szerint statisztikailag nem szignifikáns mértékben.

6.2. A technológiai újítások társadalmi terjedésének modellje a hallgatói tagozatok vonatkozásában

A különböző tagozatokon tanulók esetében közel azonos affinitást vártunk a témával kapcsolatban. Feltételezésünk szerint a demográfiai kérdéskörökben mutatózó tagozatbeli különbségek (szakmai tapasztalat, életkor, korábbi iskolai végzettség, eltérő munkaerőpiaci státusz, munkatapasztalat ideje) a terjedési modellben nem fogják éreztetni hatásukat, így a két tagozat között hasonló megoszlásokat vártunk. Állításunkat arra alapozzuk, hogy a beiskolázási kampány fázisában a hallgatóinkhoz eljuttatott hívószavak, az intézmény átalakulásával kapcsolatos tájékoztatás, az alapítványi működéssel kapcsolatos ipari együttműködés együttesen olyan hallgatói kört eredményezett, amely egyformán innovatív a témával kapcsolatosan, azaz tagozattól függetlenül homogénnek tekinthető.

A 2. ábrán láthatóak a kérdőív válaszainak a mesterséges intelligencia terjedésére, az ezzel kapcsolatos innovációra vonatkozó eredményei. A levelező képzésben tanulók a tárgyalt öt kategóriából tulajdonképpen kettőben mutatnak csak eltérést. Az innovációban élenjáró újítók esetében többen rajonganak az új technológiákért, aktívabban gyűjtik az információkat. Szívesebben vesznek részt az új termékek és szolgáltatások kipróbálásában, mint a nappalis hallgató társaik. Az ábra alapján felvetődött kérdések részleteinek megválaszolására khi-négyzet próbát alkalmaztunk, keresztábra elemzéssel.



2. ábra: A technológiai újítások társadalmi terjedésének modellje a hallgatói tagozatok vonatkozásában (%)

2. táblázat: Statisztikai próba, a terjedési modell a hallgatói tagozatok esetében

Terjedési modell kategória * képzés típusa Crosstabulation					
			képzés típusa		Total
			levelező	nappali	
Terjedési modell kategória	újítók	Count	14	10	24
		% within terjedési modell kategória	58,30%	41,70%	100,00%
		% within képzés típusa	21,20%	13,70%	17,30%
		% of Total	10,10%	7,20%	17,30%
	korai elfogadók	Count	14	17	31
		% within terjedési modell kategória	45,20%	54,80%	100,00%
		% within képzés típusa	21,20%	23,30%	22,30%
		% of Total	10,10%	12,20%	22,30%
	korai többség	Count	33	43	76
		% within terjedési modell kategória	43,40%	56,60%	100,00%
		% within képzés típusa	50,00%	58,90%	54,70%
		% of Total	23,70%	30,90%	54,70%
	késői többség	Count	4	2	6
		% within terjedési modell kategória	66,70%	33,30%	100,00%
		% within képzés típusa	6,10%	2,70%	4,30%
		% of Total	2,90%	1,40%	4,30%
	lemaradók	Count	1	1	2
		% within terjedési modell kategória	50,00%	50,00%	100,00%
		% within képzés típusa	1,50%	1,40%	1,40%
		% of Total	0,70%	0,70%	1,40%
Total		Count	66	73	139
		% within terjedési modell kategória	47,50%	52,50%	100,00%
		% within képzés típusa	100,00%	100,00%	100,00%
		% of Total	47,50%	52,50%	100,00%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,594a	4	0,628
N of Valid Cases	139		

Forrás: SPSS, saját szerkesztés

6.3. A hallgatók véleményének néhány aspektusa

A MI társadalmi hatásaira vonatkozó állítások esetében a válaszadóknak egytől ötig terjedő Likert skála alapján kellett nyilatkozniuk a válaszok fontosságáról. A 3. táblázatban ezek közül terjedelmi okokból kifolyólag csupán néhányat tüntetünk fel a 70 kérdés közül. A tárgyalat témához tartozó értékítélet így is kirajzolódik.

3. táblázat: A hallgatók véleményének, tájékozottságának néhány aspektusa

Kérdéskör	Átlag	Szórás
Ismerem a MI fogalmát, tartalmát	3,7	1,07
Ismerem az ország MI stratégiáját	2,6	0,95
Ismerem a technológiai szingularitás fogalmát	2,5	1,27
A MI és az emberi intelligencia közötti különbségek lehetetlenné teszik, hogy a robotok ugyanúgy gondolkodjanak, érezzenek, mint az emberek	3,0	1,12
A negyedik ipari forradalom része a világot átfogó digitális transzformációnak, amely semmit sem hagy a régi módon működni	3,5	1,05
A robotizáció és automatizálás elveit követő gyártási és kereskedelmi folyamatok hatása növelheti a GDP-t	3,7	1,01
Veszélyeztetve érzem a munkahelyem (vagy végzés utáni ideális) a MI és a robotok által	2,4	1,23
A MI mint megoldás fontos a munkahelyem (végzés utáni ideális) számára	2,9	1,22
A MI a különböző formátumú információkat feldolgozva az orvos számára azonnali megoldást javasoljon a diagnosztikai és kezelési problémák megoldására	3,7	1,08
A digitális ügyintézők szintjét drasztikusan emelni kell, amennyire csak lehet	3,8	1,09
A MI alkalmazások radikálisan átalakítják az oktatási folyamatot, a tanár-diák és a diák-diák viszonyt	3,6	1,03
A MI társadalmilag hasznos	3,6	1,17
A MI gazdaságilag hasznos	3,8	1,04
A MI csökkenteni fogja az egyenlőtlenségeket az emberek, a nemek között	3,4	1,27

Forrás: Saját szerkesztés

A 10 demográfiai és 70 skálás kérdésen túl lehetősége volt a hallgatóknak kötetlen megjegyzés formájában is kifejezniük a témával kapcsolatos véleményüket. A „Melyek jelentik a társadalom, a munkahelyek számára a legjelentősebb kihívásokat a digitalizálással, automatizálással, MI-vel kapcsolatosan” nyitott kérdésre adott válaszok túlnyomó többségében a foglalkoztatási viszonyok átalakulásával kapcsolatos aggodalmak fogalmazódtak meg. Ezen túlmenően néhány esetben ettől eltérő válaszok is születtek. A teljesség igénye nélkül néhányat az alábbiakban közlünk.

- „Hasznos dolog a robotok alkalmazása, ahol esetleg a gyorsaságon, precízségen múlnak a gyártási folyamatok. Azonban minél kevesebb robotot alkalmaznánk, emberi munkaerőt tekinteném elsődlegesnek.”
- „Sok szakmunka szerencsére soha nem lesz robotok által végezhető, ahol több gyártási folyamat, előkészület fennáll.”
- „Nem alaposan tesztelt MI, ami nem várt esetekkel találkozik.”
- „Az emberi félelem.”
- „Az MI-vel szemben szkeptikusok meggyőzése talán az egyik legjelentősebb feladat.”
- „Az hogy az emberek képesek legyenek tartani a lépést a MI TECHNOLÓGIÁVAL”
- „A tudatlanság.”

- „Leginkább az MI elfogadása jelenti a legnagyobb kihívást, de ez ember függő dolog. Van, aki ezeket a fejlesztéseket elfogadja egyértelműen, viszont van, akit félelemmel tölt el, ha egy okosotthonban ráköszön az MI, ha belép az ajtóban.”
- „Az emberekkel elfogadtatni az MI jelentőségét.”
- „Hogy az emberi gőg átlépje azt a korlátot, hogy az általa megalkotott dolgok fontosabbak magánál az embernél. A pénz, melyet alkotott, a berendezések, az üzlet, a MI, amelyeket alkot mindig előrébb való, mint az ember, mint az emberi munka, az emberi munkaerő. Ez olyan kihívás, amelyet eddig sem küzdött le, és ezt követően sem fog leküzdeni.”
- „Úgy vélem, hogy ameddig készek és képesek vagyunk az MI-t oly módon alkalmazni az élet különböző területein, hogy a végső döntés mindig egy emberi csoport kezében legyen, addig hasznosan tudja kiszolgálni a felmerülő kérdésekre a legobjektívebb válaszok meghatározását.”
- „A tudás és a bizalom. A MI-vel kapcsolatban legalábbis biztosan. Az automatizálás napjaink része, így ebben az esetben az ember a leggyengébb láncszem.”
- „Kevés a munkaerő, ugyanakkor nem akarják megfizetni sem. A automatizálás, az MI megoldást fog jelenteni a munkaerőhiányra, de az alapproblémát nem oldja meg. Egy számomra ideális jövőben az emberiség minden tagjának lesz alanyi jogú alapjöveldelme, és dolgozni csak annak kell, aki valóban értéket akar teremteni, nem csak a kenyérharc kényszeríti rá. Az ilyen kevesek sokkal jobb munkamorálú közösségekben tudnak alkotni, mint ma. Hogy a többiek mivel foglalkozzanak? Amivel kedvük van. Majd segít benne az MI. ;)”
- „Pénz.”
- „Nagyon fontos a gépek, a mesterséges intelligencia és az emberi erőforrások helyes munkaköröktől és feladatoktól függő egyensúlyának a megtalálása. Az adatok digitalizálása és helyes kezelése kulcs fontosságú kérdés erkölcsi, morális és adatkezelési szempontból.”
- „Az ezzel foglalkozó elektronikai cégekbe és a gépek önálló döntéseibe vetett bizalom, és a határ meghúzása.”
- „Az MI által hozott döntések elfogadása, illetve annak meghatározása, hogyan választhat egy MI, ha csak rossz megoldások vannak. Milyen mértékű befolyást engedünk meg az MI-nek a magánéletben, illetve a gyűjtött és megismert adatok felhasználhatóságának milyen korlátai lesznek.”

7. Összefoglaló

A főbb hazai és külföldi szakirodalmak, források tanulmányozása során bemutattuk a mesterséges intelligencia kialakulásának és térnyerésének folyamatát. Az ország mesterséges intelligencia stratégiája biztosítja a tudományterület fejlődését és a vívmányok gyakorlatorientált alkalmazását.

A tanulmányban át kívántuk tekinteni a mesterséges intelligencia alkalmazásában rejlő társadalmi kockázatokat is. Ezt követően kutatást végeztünk az egyetemi hallgatók körében a mesterséges intelligencia elterjedésének vonatkozásait boncolgatva.

A vizsgálattal kapcsolatos előzetes feltételezések az alábbiak voltak:

- A hallgatók nem reprezentálják a MI terjedésének mintázatát, mert az innovációra az átlagnál fogékonyabbak. A hallgatók a Roogers féle innovációs terjedési modellhez képest elfogadóbbak.
- A hallgatók terjedési modell kategóriáiban nem mutatkozik lényeges eltérés a tagozatok tekintetében.

Az 1. ábrán látható módon a függvény képében erős eltolódások láthatóak. Az újítók száma és az innovációban nagyobb fogékonyságot mutatók csoportjának aránya is nagyobb, mint a hagyományos terjedési modellben. Azonban statisztikai próbával nem sikerült a szignifikáns eltérést bizonyítani.

A második feltevésünkkel kapcsolatos eredményeket a 2. ábra mutatja. Azonban ez a kérdéskör is mélyebb feldolgozást igényelt. Statisztikai próbának khí-négyszetet választva a szignifikáns eltérést nem sikerült igazolni.

A mesterséges intelligencia kérdésköre teljesen áthatja napjainkat. Ennek jelentőségével sokan tisztában vannak, de csak felületes ismeretekkel rendelkeznek róla. Az innováció elterjedésével kapcsolatban a különböző attitűddel rendelkezők eltérő módon vesznek részt az újítások befogadásában. Ehhez képest a Dunaújvárosi Egyetem hallgatói eltérő mintázatot mutatnak. Az alkalmazott tudományok egyeteme, a folyamatos közeledés, együttműködés az ipari partnerekkel, ennek függvényében a curriculum anyagának folyamatos átalakítása, ezt az eltérést predesztinálta is. A kutatási eredmények vonatkozásában a már feltárt konkrétumokon túl néhány összefoglaló jellegű megállapítást teszünk az alábbiakban.

A MI fogalmát a megkérdezettek többnyire ismerik. A stratégiát azonban nem. Pedig lényeges elemeket tartalmaz az alkalmazásai területekről célokat is hozzárendelve és olyan társadalmi hatások is szerepelnek benne, mint pl. a foglalkoztatási kérdések, amelyek ugyan 3 hullámban jelentkeznek, de összességében 900 ezer főt érintenek majd.

A szingularitás fogalmát nem ismerik. Az érzelmek vonatkozásában is megosztó a véleményük a MI-vel kapcsolatban Ez is egy érdekes terület, amelyet jellemez a robot fűnyírók, porszívók becézése, okosmérlegek megszemélyesítése.

A digitális transzformációhoz fűződő hatások tekintetében meglepő módon nem teljesen domináns az egyetértésük (3,5), a GDP-re gyakorolt hatásban azonban egy kicsit erősebb (3,7). Kutatások szerint évente 1%-kal növelheti a MI a GDP-t.

A munkahelyeik veszélyeztetésében megosztó 2,4 az eredmény, de ennél fontosabbnak látják a MI szerepét a munkahelyükön, még ha szerényebb mértékben is (2,9).

Meglepő módon 3,7 mértékben az orvos helyett a diagnózis felállítását a MI-re hagynák, ami erős bizalmi kérdéseket vet fel. A digitális ügyintézés tekintetében erőteljesen fejlődést várnak. Véleményük szerint a MI az oktatási folyamatokat is átalakítja.

A vizsgálat szempontjából lényeges, hogy társadalmilag és gazdaságilag is hasznosnak ítélik meg a MI szerepét, de gazdaságilag erőteljesebben, és úgy gondolják, hogy a MI a társadalomban csökkenteni fogja az egyenlőtlenségeket.

A kutatás további lehetőségeinek értelmében a kamarán keresztül más szervezetek bevonásával, más társadalmi rétegek (helyi lakosság egy ipari terület érdekességeivel) megszólításával újabb érdekes eredményeket hozhat.

A jelenlegi kérdőív is elkülönített kérdéseket tartalmaz a foglalkoztatásra, munkaerőpiacra, oktatásra, e-ügyintézésre, egészségügyi alkalmazhatóságra, robotok vs. érzelmekre, a nyilvánosság és tömegkommunikációban betöltött MI szerepére, az oktatás és kultúra vonatkozásaiban is, amelyek feltárása új kutatási lehetőségeket jelent.

Irodalomjegyzék

Csepeli Gy. (2020): Ember 2.0 – A mesterséges intelligencia gazdasági és társadalmi hatásai. Budapest: Kossuth Kiadó.

Diamandis, P. H. – Kotler, S. (2020): A jövő gyorsabban itt lesz, mint gondolnánk. Hogyan formálják át mindennapi életünket az egymásra ható új technológiák? Budapest: HVG Kiadó.

Digitális Jóléti program – Innovációs és Technológiai Minisztérium – Mesterséges intelligencia Koalíció (2020): Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája 2020–2030. Letöltés dátuma: 2021.08.21. Forrás: <https://ai-hungary.com/api/v1/companies/15/files/137203/view>

Eszteri D. (2015): A mesterséges intelligencia fejlesztésének és üzemeltetésének egyes felelősségi kérdései. Letöltés dátuma: 2021.08.21. Forrás: <https://real.mtak.hu/eszteri.mi.felelosseg.final.pdf>

Európai Parlament (2020): A mesterséges intelligencia szabályozása: az EP álláspontja Letöltés dátuma: 2021.09.10. <https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/society/20201015STO89417/a-mesterseges-intelligencia-szabalyozasa-az-ep-allaspontja>

- Europe Parliament (2021): What is artificial intelligence and how is it used? Letöltés dátuma: 2021.09.10. Forrás: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200827STO85804/what-is-artificial-intelligence-and-how-is-it-used>
- Futurism (2021): Kurzweil Claims That the Singularity Will Happen by 2045. Letöltés dátuma: 2021.12.07. Forrás: <https://futurism.com/kurzweil-claims-that-the-singularity-will-happen-by-2045>
- Gerdesics V. – Pavluska V. (2013): Irodalomkutatás az innováció elfogadás-elméletekről. Pécs: Pécsi Tudományegyetem.
- Hamilton, I. A. (2021): Elon Musk said Neuralink hopes to start implanting its brain chips in humans in 2022, later than he anticipated. Letöltés dátuma: 2021.12.10. Forrás: <https://www.businessinsider.com/elon-musk-neuralink-hopes-to-start-human-testing-2022-2021-12>
- Kurzweil, R. (2000): The Age of Intelligent Machines When Computers Exceed Human Intelligence. Harmondsworth: Penguin Books.
- Kurzweil, R. (2014): A szingularitás küszöbén. Amikor az emberiség meghaladja a biológiát. 2. kiad., Budapest: Ad Astra.
- Nemes O. (2019): Generációs mítoszok. Hogyan készülünk fel a jövő kihívásaira? Budapest: HVG Kiadó.
- Rogers, E. M. (2002): Diffusion of preventive innovations, Addictive Behaviors, Elsevier Science Ltd. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(02\)00300-3](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(02)00300-3)
- Russell, S. J. – Norvig, P. (2005): Mesterséges Intelligencia – Modern megközelítésben. Budapest: Panem Könyvkiadó.
- Szilágyi Sz. (2018): Átmegy a Turing-teszten a Google MI-je. Letöltés dátuma: 2021.08.30. Forrás: <https://bitport.hu/atmegy-a-turing-teszten-a-google-mi-je.html>
- Turing, A. M. (1950): Computing Machinery and Intelligence. Mind. 59, 433–460. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>

A koronavírus járvány hatása a globális klímaváltozásra¹

Impact of the Coronavirus Epidemic on Global Climate Change²

NEUMANNÉ VIRÁG Ildikó PhD

egyetemi docens (Associate Professor)

Pannon Egyetem Nemzetközi Gazdaságtan Intézeti Tanszék

(University of Pannonia Department of International Economics, Hungary)

virag.ildiko@gtk.uni-pannon.hu

Dr. KOZMA Dorottya Edina PhD

adjunktus (Assistant Professor)

Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar

(University of Pannonia Faculty of Business and Economics, Hungary)

kozma.dorottya.edina@gtk.uni-pannon.hu

Dr. MOLNÁRNÉ dr. BARNA Katalin PhD

egyetemi docens (Associate Professor)

Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar

(University of Pannonia Faculty of Business and Economics, Hungary)

barna.katalin@gtk.uni-pannon.hu

Absztrakt

A koronavírus világjárvány 2019-es megjelenése kapcsán minden ország korlátozásokat hozott annak érdekében, hogy megfékezze a megbetegedések számát. A vírus egyik igen jó hatása ezáltal a károsanyag-kibocsátás csökkenését hozta, amely a klímaváltozás gyors előrehaladását minimális módon, de befolyásolta. Arra a kérdésre viszont nehéz választ adni, hogy a COVID-19-cel valóban közelebb kerültünk-e ahhoz, hogy jelentős mértékben lassítsuk az éghajlatváltozást káros hatását. Globális szinten bizonytalan a járvány időbeli és térbeli kihatása. A kutatás célja, hogy a megjelent hazai és nemzetközi szakvéleményeket ütköztesse a koronavírus járvány és a klímaváltozás tükrében. A tanulmány eredményeivel a szerzők rávilágítottak arra a tényre, hogy a koronavírus járvány és az éghajlatváltozás témaköre igen szorosan összefüggnek, de ettől függetlenül az ember káros viselkedésének rövid távú visszaszorulása nem okoz hosszú távú javulást.

Kulcsszavak: COVID-19, klímaváltozás, világjárvány, légszennyezés

JEL-kódok: Q53, Q54

Abstract

With the appearance of the Coronavirus pandemic in 2019, all countries have put restrictions to curb the number of cases. One of the special effects of the virus has been to reduce emissions of pollutants, which has had a minimal but significant impact on the rapid progress of climate change. However, it is difficult to answer whether COVID-19 has brought us any closer to significantly slowing climate change. At the global level, the temporal and spatial impact of the epidemic is uncertain. The primary objective of this research is to compare published national

¹ A cikkben bemutatott kutatás a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal által biztosított forrásból NKFIH-471-3/2021 számú „Éghajlatváltozás Multidiszciplináris Nemzeti Laboratórium létrehozása” című projekt támogatásával valósult meg.

² The research presented in this article was carried out with the support provided from the National Research, Development and Innovation Office financed by the project no. NKFIH-471-3/2021 titled “Establishment of a National Multidisciplinary Laboratory for Climate Change”.

and international literature on the coronavirus epidemic and climate change. With the study results, the authors have highlighted that the Coronavirus epidemic and climate change are closely linked but that a short-term reduction in harmful human behavior does not lead to long-term improvements.

Keywords: COVID-19, climate change, pandemic, air pollution

JEL Codes: Q53, Q54

1. Bevezetés

Számos hazai és nemzetközi publikáció utal a koronavírus járvány és az üvegházhatású gázok kibocsátása közötti összefüggésére. Az összefüggésből levezetésre kerül a koronavírus okozta gazdasági lassítás globális felmelegedésre tett jótékony hatása, amely hatás időtartamában egymásnak ellentmondó szakvélemények olvashatóak. Az elmúlt lassan két évben egyértelműen a COVID-19 okozta a legfőbb kihívást a világon. A koronavírus világjárvány 2019-es megjelenése kapcsán minden ország korlátozásokat hozott annak érdekében, hogy megfékezze a megbetegedések számát. A vírus egyik kedvező hatása ezáltal a károsanyag-kibocsátás csökkenését hozta, amely a klímaváltozás gyors előrehaladását minimális módon, de befolyásolta, valamint nem feledkezhetünk meg a levegőminőség javulásáról sem. Ennek egyik okozója a légiközlekedés visszaszorulása, mely jelentősen hozzájárult a karbonkibocsátás csökkenéséhez. Erős negatív hatásként jegyezhető meg ugyanakkor a személygépkocsi forgalom felértékelődése. Arra a kérdésre viszont nehéz választ adni, hogy a COVID-19-cel valóban közelebb kerültünk-e ahhoz, hogy jelentős mértékben lassítsuk az éghajlatváltozást. Globális szinten bizonytalan a járvány időbeli és térbeli kihatása.

A tanulmány eredményeivel a szerzők rávilágítanak arra a tényre, hogy a koronavírus járvány és az éghajlatváltozás témaköre igen szorosan összefüggenek, de ettől függetlenül az ember káros viselkedésének rövid távú visszaszorulása nem okoz hosszú távú javulást. Az elmúlt száz év tudományos és technológiai fejlődése ellenére az olyan biológiai problémák, mint a járványok, állandó fenyegetést jelentettek, jelentenek a társadalomra. Míg ezek egyik aspektusa az emberi életek elvesztése, egy járvány kitörésének többdimenziós hatásai vannak regionális és globális szinten is. Globális válság sokkolta a világot, melyet a jelenleg is aktív COVID-19 világjárvány árnyékol be. A megerősített megbetegedések száma 2021. július 16-ig meghaladta a 189 milliót, míg a halálesetek száma a 4 milliót (Worldometers, 2021). A nyugtalanító járvány következtében az egész Földön példátlanul nagy zárlat alakult ki, melynek hatásaként megnőtt az emberek közötti távolságtartás, megszakadtak a családok közötti kapcsolatok, a nemzetközi légi közlekedés szinte teljesen visszaesett és nem utolsósorban az ipari termelés és a gazdasági tevékenységek felfüggesztése számos messzemenő és meghatározhatatlan hatással jártak a levegő minőségére, az éghajlati rendszerre. A COVID-19 kitörése az emberi egészség szempontjából jelentős kihívássá vált.

A különböző világjárványok és az éghajlatváltozás keresztezik egymást, mindkettő összetett és sürgős probléma, amely globális és határokon átnyúló kiterjedése miatt kollektív felépést igényel. Éppen emiatt, feltűnő hasonlóságot mutat az okok és a következmények tekintetében. Bármilyen szörnyű is ez a világjárvány, az éghajlatváltozás ennél sokkal rosszabb lehet. Tisztában vagyunk vele, hogy most nehéz kifejezetten erre a problémára gondolni akkor, amikor egy katasztrófa sújtja a világot. Katasztrófa esetén az emberi természethez tartozik, hogy csak a legközvetlenebb szükségleteinek kielégítése miatt aggódik, ezzel szemben a drámaian magasabb hőmérsékleti értékek még távolinak tűnnek a jövőben.

Miközben a világ azon dolgozik, hogy megállítsa az új koronavírust és megkezdje az abból való felépülést, nekünk is cselekednünk kell az éghajlati katasztrófa elkerülése érdekében, olyan innovációk kiépítésével és alkalmazásával, amelyek lehetővé teszik számunkra az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklését. Talán láttunk már olyan előrejelzéseket, ahol a nagymértékű gazdasági tevékenység lassulása miatt a világ idén kevesebb üvegházhatású gázt fog kibocsátani, mint a járvány előtti időszakban. Bár ezek az előrejelzések minden bizonnyal

tartalmaznak igazságot is, jelenségüket a klímaváltozás elleni küzdelemben sokszor meglehetősen túlértékelték.

2. Éghajlatváltozás és a koronavírus járvány

A természeti környezetre gyakorolt, évszázadok óta növekvő antropogén hatás (Goudie, 2018), jelentős globális kihívásokhoz vezetett a bolygó és az emberi egészség kapcsolatában, amelyek közül a COVID-19 talán csak az egyik legújabb megnyilvánulás. Bár a COVID-19 válság a jelenkori történelemben, egyedülálló abban az értelemben, hogy egyidejűleg globális egészségügyi és gazdasági hatással is jár, mégis jelentős hasonlóságokat mutat az éghajlati válsággal is (Klenert et al., 2020). A világjárvány és a klímaváltozás egyaránt potenciálisan pusztító globális problémákat jelentenek, amelyek gyors beavatkozást igényelnek. Manzanedo és Manning (2020) tanulmányukban is hasonló következtetéseket állapítottak meg, ugyanis a COVID-19 válság a mindennapi élet és a munka minden területére kihatott és súlyosan érintette a világ gazdaságát. Ez a válság egyúttal példátlan betekintést nyújt a globális éghajlati válság kezelésének módjára, mivel sok párhuzam vonható a koronavírus járvány és az éghajlatváltozás között. Megállapíthatjuk, hogy a világjárvány több sebezhetőséget és hiányosságot is feltárt, melyek a döntéshozókat jelentős kihívás elé állítják (Newell–Dale, 2020).

A COVID-19 érthető módon uralta a közbeszédet, kiszorítva más fontos kérdéseket (Cinelli et al., 2020). A járvány kezdetétől fogva kirajzolódott egyfajta összekapcsolódás, amely összefogta a kereskedelmet, az ellátási láncokat. Jelentős mértékben megnőtt azoknak a száma, akik otthonról dolgoztak (home office) és ez egyértelmű klímavédelmi és egészségügyi előnyökkel járt. A munkába járás visszaszorulásával az üvegházhatású gázok és a légszennyező anyagok csökkentek (Fernandes, 2020). A világjárvánnyal kapcsolatos korlátozások visszaszorulása után célként lehetne megfogalmazni a meghonosult kedvező gyakorlatok további életben tartását.

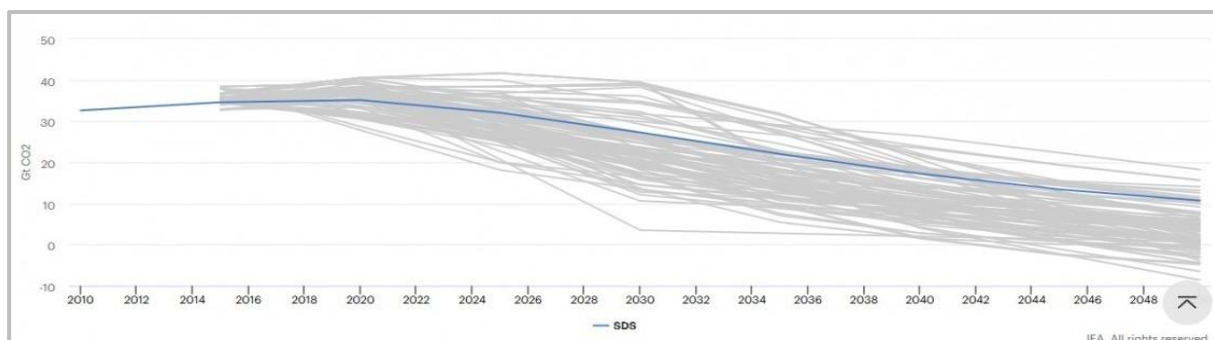
A médiában, a szakirodalmakban és egyéb forrásokban olvasott fogalom, az éghajlatváltozás az UNFCCC értelmezésében azt jelenti, hogy *egy olyan változása az éghajlatnak, amely közvetlenül vagy közvetve az emberi tevékenységeknek köszönhető és megváltoztatja a Bolygó légkörének összetételét*. Ezt a folyamatot a meteorológiai statisztikai mennyiségek szisztematikus változásainak mérésével, a változók statisztikai értékelésével fejeznek ki (Sands, 1992). Éppen ezért, az éghajlatváltozás értékelésénél a természetes éghajlati változékonyságot az összetett, természetes folyamatokhoz viszonyítva kell figyelembe venni.

Az elmúlt évszázadokban rögzített számos objektív bizonyíték drámai éghajlati változásokra mutatott rá: a levegő és az óceánok hőmérsékletének emelkedése, a tengerszint emelkedése, a gleccserek széleskörű olvadása, a szélsőséges időjárási jelenségek gyakoriságának és intenzitásának növekedése, az éves csapadékmennyiség egyenlőtlen eloszlása (Hughes, 2000). Az éghajlati megfigyelések globális felmelegedési tendencia meglétét bizonyítják: a globális átlaghőmérséklet 1990 óta 0,8 Celsius fokkal emelkedett (Hansen et al., 2006) és az 1880 óta, világszerte megfigyelt 12 legmelegebb év mindegyik az 1990 és 2005 közötti időszakban következett be.

A betegséggel kapcsolatos terjedési és halálozási arányok riasztóan exponenciális növekedése a világot is súlyos következményekkel sújtotta, a zárlat drasztikus társadalmi és gazdasági hatásokat is eredményezett. Az exponenciális növekedés adott esetben a változó klíma kapcsán is hasonlóan működhet. A tudósok egyre inkább egyetértenek abban, hogy a hirtelen és visszavonhatatlan változások következhetnek be, amint a hőmérsékletek bizonyos kritikus küszöbértékek fölé emelkedik (Trisos et al., 2020).

Ugyanakkor a környezetre gyakorolt néhány pozitív hatást is, különös tekintettel a levegőminőségre (Bhat et al., 2021). Ezeket az eredményeket különböző, hivatalos jelentésekben is olvashatjuk. A szálló por, az NO₂ és a CO koncentrációja lecsökkent a nagyvárosokban. Kínában, Olaszországban, Franciaországban és Spanyolországban mintegy 20-30%-kal csökkent az NO₂ kibocsátás, míg ez a száma az USA-ban 30%. Mahato et al (2020) tanulmányában azt olvashatjuk, hogy Delhiben például a szmog átadta a helyét a kék égnek, a tengeri élővilág

aktivitása megnövekedett. Ezt támasztja alá Ching és Kajino (2020) tanulmánya is, amelyben a koronavírus és a levegőminőség közötti kapcsolatot vizsgálták. Forster és szerzőtársai (2020) becslései alapján a nitrogén oxidok (NO_x) kibocsátása 2020 áprilisában akár 30%-kal is csökkent, melynek eredményeként a világjárvány okozta válasz közvetlen hatása elhanyagolható lesz. Ez a hatás várhatóan átmeneti lesz, mivel egyes szennyezettségi szintek Ázsiában az első hullám után megközelítőleg visszatértek a normálisnak mondható szinthez. Nem meglepő, hogy az emberi tevékenységekből eredő nyomás enyhülése a természetben sokféle válaszreakciót eredményezett, melyek közül Lovejoy (2021) pozitív hatásként a tengeri ökoszisztémák és a korallzátonyok fellendülését emelte ki, illetve azt, hogy Costa Ricában a bőrhatású teknősök fészkelési aránya is magasabb volt. Az ENSZ Éghajlat-változási Kormányközi Testülete ugyanakkor figyelmeztetett arra, hogy a globális felmelegedés 1,5 Celsius-fokban való korlátozásához legkésőbb 2050-re el kell érni a nettó nulla kibocsátást.



1. ábra: CO₂ kibocsátásának lehetséges alakulása az IEA, illetve az IPCC forgatókönyvei szerint (milliárd tonna)

Forrás: IEA

Ehhez a károsanyag-kibocsátást a nullához lehető legalacsonyabb értékre kell csökkenteni, és lépéseket kell tenni a fennmaradó szennyezés elnyelése érdekében. Az 1. ábrán az energiaszektor és az ipar globális CO₂ kibocsátásának lehetséges alakulása az IEA, illetve az IPCC forgatókönyvei szerint, ha az átlaghőmérséklet emelkedése 2100-ig 1,5°C alatt marad az iparosodás előtti szinthez képest. Ma még a világ legtöbb részén a megújulóknál olcsóbbnak számít a fosszilis alapú termelés – különösen ott, ahol az utóbbiból eredő szennyező tevékenység árát nem fizettetik meg például az európai kibocsátás kereskedelmi rendszerhez hasonló módon.

A COVID-19 és az éghajlatváltozás a leginkább hátrányos helyzetű közösségeket érinti fokozva ezzel a világ egyenlőségeit, ami azt jelenti, hogy a kockázatokat mérséklő, hatékonyan megtervezett politikák csökkenthetik a növekvő egyenlőtlenségeket (Douglas et al., 2020). Botzen és szerzőtársai (2021) tanulmányukban a világjárványt egy gyors tanulási kísérletnek tekintik arra vonatkozóan, hogy hogyan lehet hatékonyabban megbirkózni az éghajlatváltozással és miként lehet intézkedéseket kidolgozni a hatások csökkentésére, mielőtt túl késő lenne. A kérdés tehát, hogy a következmények felgyorsítják-e a mérséklésre és az alkalmazkodásra vonatkozó politikákat. Az életmódbeli változások, bár lehet csak átmeneti jellegűek, komoly hatást gyakorolhatnak, míg felkészültség hiánya és a válaszlépések lassúsága egészségügyi és gazdasági következményekkel járnak.

Dole és Dodds (2021) más módon közelítették meg a világjárvány miatt kialakult helyzetet. Véleményük szerint a járvány korai figyelmeztetést ad a meggyengült nemzetközi együttműködésekben rejlő veszélyekre. A világ államai a maguk különálló nemzeti területeivel inkább egyénileg, mint közösen reagálnak(tak) a COVID-19 pandémiára. Sok ország rendkívüli intézkedéseket vezetett be, amelyek inkább bezárják, mint megnyitják a nemzetközi partnerséget és együttműködést. Szintén állami szinten vizsgálták a kialakult helyzetet Dibley és szerzőtársai (2021) is, akik a kormányok csillagászati mértékű hitelfelvételét vizsgálták a jelenlegi világjárvány idején és ezzel kevés figyelmet fordítottak arra, hogy az éghajlatváltozás milyen hatással lehet a visszafizetési képességre, az adósság visszafizetésére, ugyanis önmagában a várakozás vagy az éghajlati sokk akár adósságválságot is okozhat.

Korábban már említést tettünk valamilyen szinten a világjárvány okozta gazdasági hatásokról, azonban az éghajlatváltozás és a COVID-19 valószínűsíthető hatásai igen eltérőek lehetnek. A következő egy-két évtizedben az éghajlatváltozás okozta gazdasági károk valószínűleg olyan súlyosak lesznek, mintha tízévente egy koronavírus járványt okoznánk. Az évszázad végére pedig Gates (2020) egy sokkal rosszabb helyzetet lát valószínűnek, abban az esetben, ha a világ a jelenlegi kibocsátási pályán marad. Klenert és szerzőtársai (2020) ugyancsak a gazdasági következményekről végeztek kutatást, melyben a hangsúlyt a GDP-re, a Bruttó hazai termékre helyezték. Az IMF (2020a) előrejelzése szerint a globális GDP 2020-ban 4,9%-kal fog csökkenni, ami jóval nagyobb mértékű, mint a 2008-2009-es globális pénzügyi válság idején volt, ezzel szemben az Európai Bizottság ennél még nagyobb, 8%-os csökkenést várt az euró övezetben (Hepburn et al., 2020). Szintén ezt az összefüggést vizsgálták Herrero és Thornton (2020) is. A jelenlegi politikai viták összekapcsolása, az éghajlatváltozás és a COVID-19 közötti párbeszéd elsősorban a gazdasági károk minimalizálásáról szól gazdaságélénkítő csomagok segítségével (Rosenbloom–Markard, 2021). A COVID-19 és az éghajlati párbeszédnek egymás mellett történő alkalmazásának értéke azonban jóval túlmutat a rövid és középtávú költségvetési politikán.

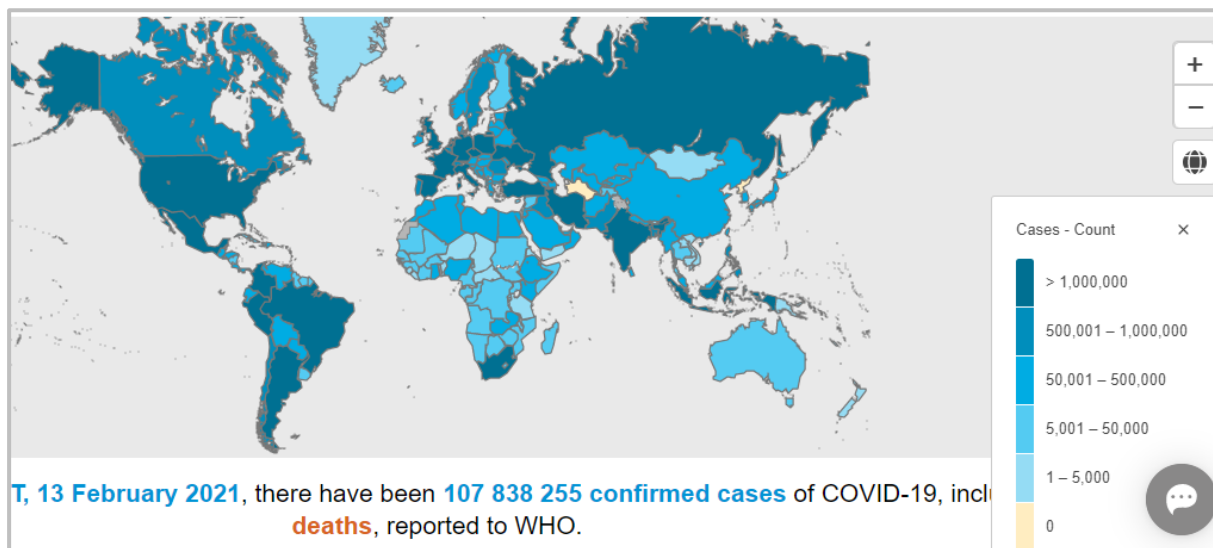
Mintegy következtetésként elmondható, hogy az éghajlatváltozás, a környezetszennyezés és a világjárványok, köztük a jelenleg is zajló COVID-19 világjárvány negatív hatással lehetnek a mentális egészségre (Cianconi et al., 2020). Régóta ismert, hogy a légszennyezés és a meteorológiai változások pszichopatológiai jelenségeket, például meteoropátiát idézhetnek elő, amely kifejezés jelenleg az időjárási körülményekkel kapcsolatos bármely kóros dimenzió megjelölésére szolgál (Žikić–Rabi–Žikić, 2018). Továbbá, a környezeti szennyező anyagok, az éghajlatváltozás és a SARS-CoV-2 fertőzés összefüggésbe hozható a központi idegrendszerben (CNS) bekövetkező változásokkal, amelyek mentális és/vagy viselkedési elváltozásokhoz vezethetnek különböző (Marazziti et al., 2021).

Klenert és szerzőtársai (2020) szerint öt szakpolitikai tanulságot vonhatunk le a világjárvány korai szakaszából. Először is, a késlekedés költséges; a korai és a határozott fellépés politikai nehéz. Másodszor, a korai fellépéshez elengedhetetlen a széles körű társadalmi támogatás, valamint a károk alábecsülése hatással van a támogatásra. Harmadszor, az egyenlőtlenséget mind maga a veszély, mind az enyhítő politikák súlyosbíthatják, ami további korlátokat állít. Negyedszer, a globális problémák a nemzetközi együttműködés és szolidaritás többféle formáját igénylik. Ötödször, normatív álláspontok átláthatóságára és hatékony kommunikációs stratégiákra van szükség.

Számtalan nemzetközi tanulmány vizsgálata során láthatóvá vált, hogy a szerzők többsége teljesen más oldalról közelítette meg a klímaváltozás és a koronavírus világjárvány hatását, következményeit. Érdeemes megfigyelni, hogy Fuentes és szerzőtársai (2020) tanulmányukban például a két globális probléma hasonlóságait és eltéréseit vizsgálták, illetve, hogy a COVID-19 járvánnyal kapcsolatos tapasztalatok hogyan válhatnak hasznossá az éghajlatváltozás kezelésében. A járvány és a klímaváltozás közötti számos párhuzamot vizsgálta Jin (2020) is. Összességében levonhatjuk azt a következtetést, hogy mindenki, minden szerző teljesen más oldalról közelítette meg a témát, azonban ettől függetlenül a vizsgált részterületek megegyeznek. Rövidtávon kimutatható kapcsolat a koronavírus járvány és az éghajlatváltozás között.

3. Adatok

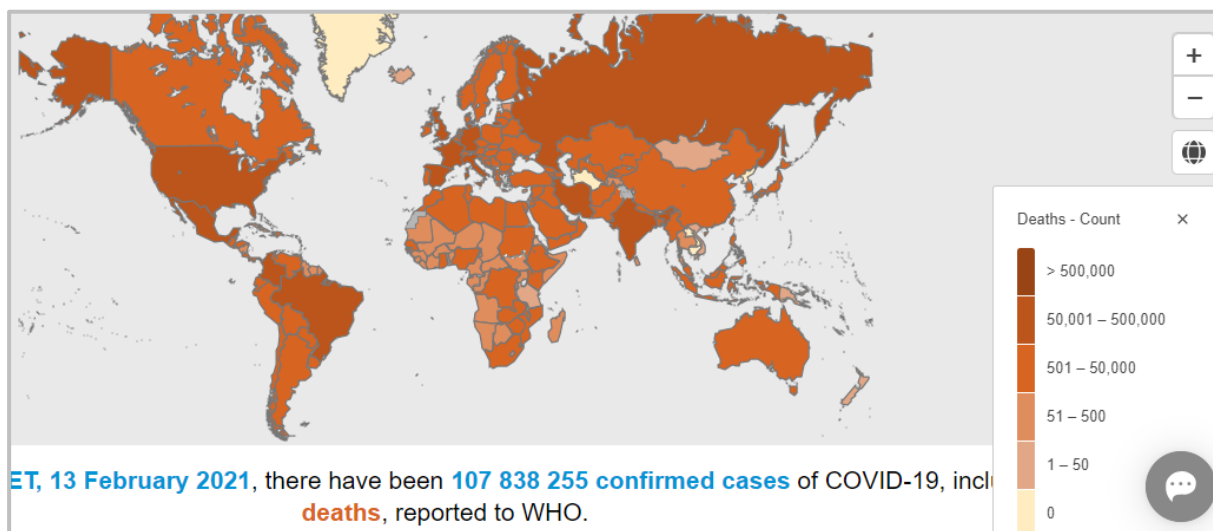
A járvány Kínán keresztül az ázsiai-csendes-óceáni régió, és az északi féltekén található fejlett gazdaságokban is terjedt 2020-ban. Az érintett országok termelése a világ GDP-jének 70%-át teszik ki. Jelentősen visszaesett a bizalom, fokozódott a bizonytalanság, korlátozták az utazásokat.



2. ábra: World Health Organization COVID-19 okozta megerősített esetek száma a világon

Forrás: Saját szerkesztés WHO adatai alapján, 2021

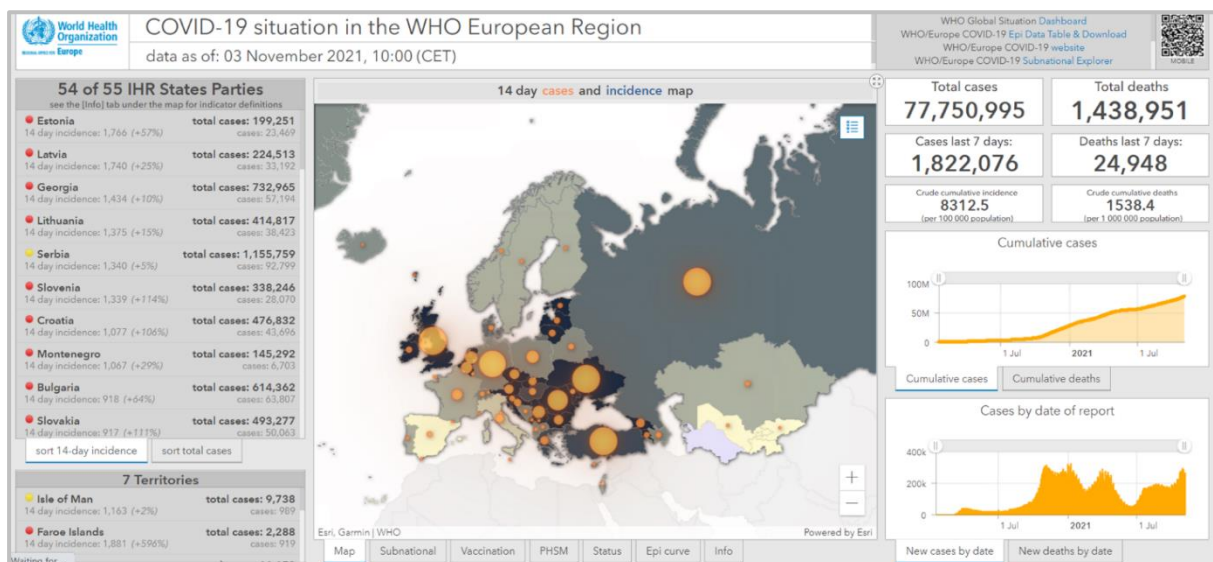
A világ GDP-jének szintje 1,75%-kal csökkent 2020 második felében. Kezdetben a kedvezőtlen hatás elsősorban Kínában jelentkezett, de fokozatosan továbbgyűrűzött Ázsia többi részére, Európára és Észak-Amerikára 2020-ban (Baldwin et al., 2020). A GDP csökkenésének jelentős része a kereslet csökkenéséből, de a felfokozott bizonytalanság hatása is nagyban hozzájárul. A világkereskedelem kb. 3,75%-kal csökkent 2020-ban. A fogyasztói árindex körülbelül 0.9 százalékponttal csökkent 2020-ban az OECD gazdaságokban (Boone et al., 2020).



3. ábra: World Health Organization COVID-19 okozta halálozások száma a világon

Forrás: Saját szerkesztés WHO adatai alapján, 2021 február

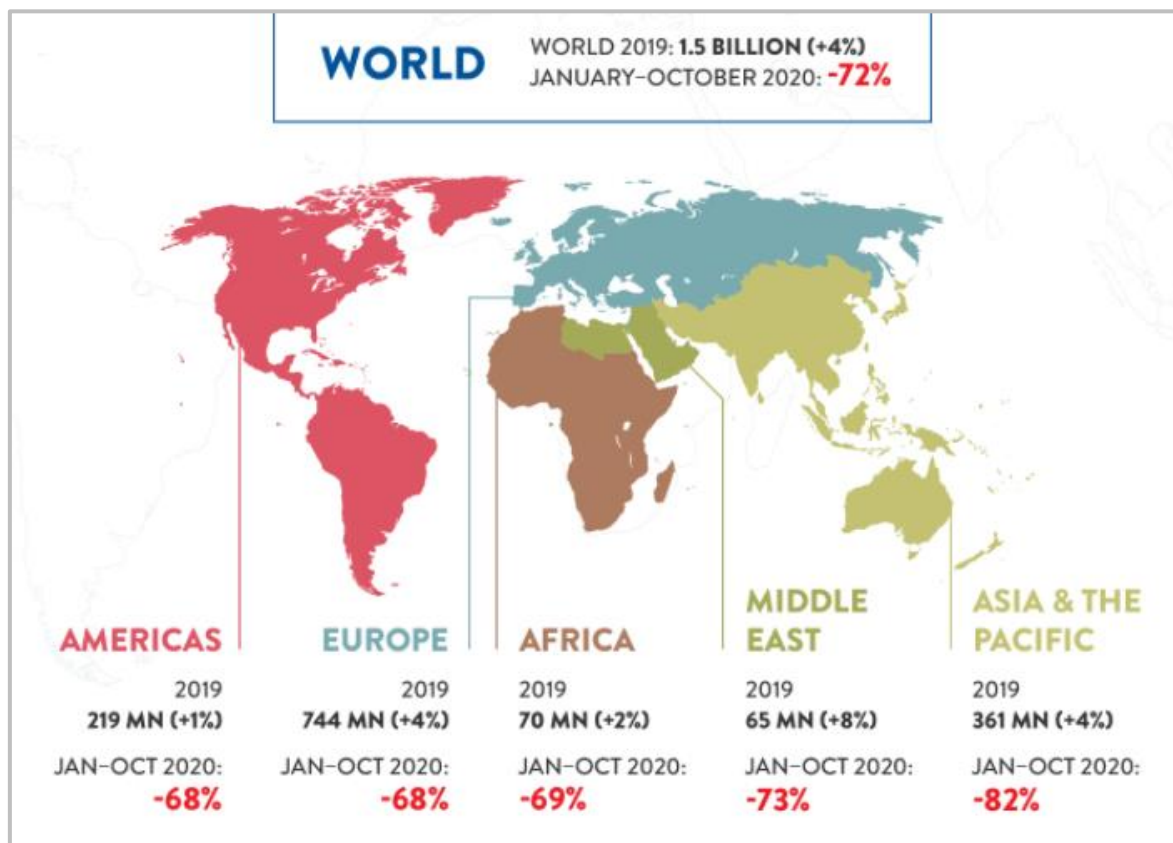
A globálisan összekapcsolt gazdaságban és társadalomban a koronavírus gazdasági és társadalmi hatása az egész világ problémája lett. Sok cég döntött úgy, hogy a visszaesés következtében hazatelepítik a termelést és kevésbé teszik azt függővé más országokétól. A Kínával erős értéklánc-kapcsolatban lévő országok is érintettek, de az különös gond sok ázsiai ország, de a világ globális értéklánca számára is.



4. ábra: World Health Organization COVID 19 helyzet az Európai Régióban

Forrás: Saját szerkesztés WHO adatai alapján, 2021. november

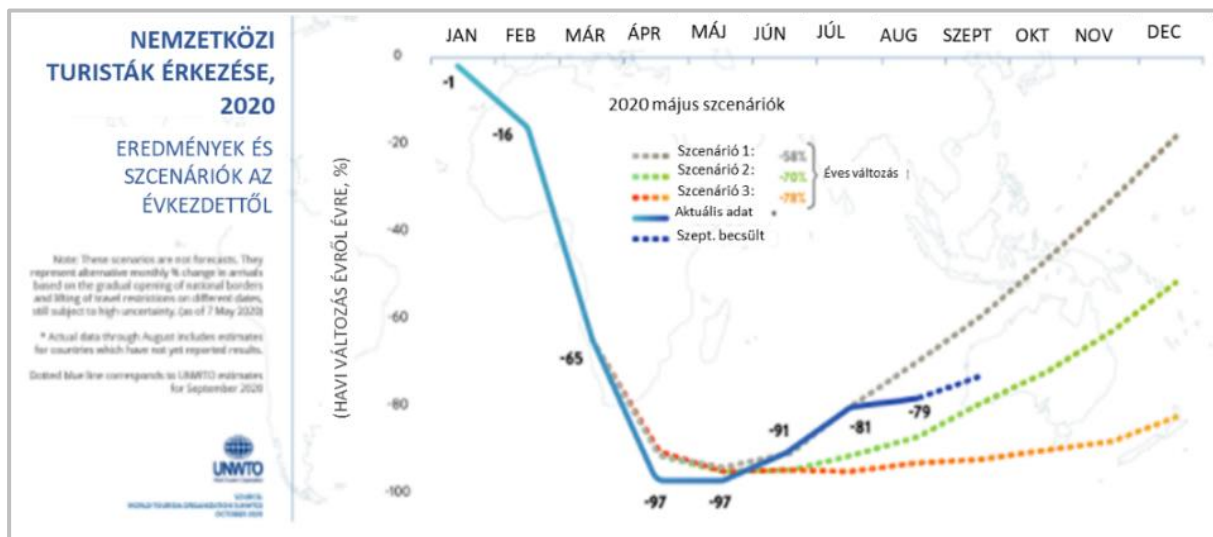
A Turisztikai Világszervezet (United Nations World Tourism Organization, UNWTO) 2020 tavasz óta folyamatosan romló kilátásokkal, forgalom visszaeséssel számol a turizmus szektorban a nemzeti határok fokozatos megnyitása és az utazási korlátozások különböző időpontokban történő feloldása alapján (4. ábra). Az UNWTO 2020 májusában még három forgatókönyvet tett közzé, jelezve, hogy a nemzetközi turistaérkezések csökkenése 58%-ról 78%-ra prognosztizálható 2020 folyamán. Ázsiában és a Csendes-óceánon 82%-kal, a Közel-Keleten 73%-kal, Afrikában 69%-kal míg Európában és Amerikában egyaránt 68%-kal csökkent a nemzetközi érkezések száma 2020 január-októbere között. Világszerte az UNWTO becslése szerint 74%-kal csökkent a nemzetközi utazások száma 2020-ban az egy évvel korábbi adatokhoz viszonyítva.



5. ábra: A nemzetközi turistaérkezések csökkenése

Forrás: UNWTO (2020)

A nemzetközi turizmusban 2020-ban körülbelül egymilliárd érkező turistával lett kevesebb és 100-200 millió turizmusban lévő munkahely került veszélybe. Ez körülbelül az idegenforgalomból származó 1000 milliárd amerikai dolláros exportbevétel kiesését jelent. Viszonyításként a 2003-as SARS-járvány hasonló, de sokkal kisebb mértékben hatott a turizmusiparra.



6. ábra: A nemzetközi turista érkezésszám változásának becslése 2020-ban, három forgatókönyv alapján

Forrás: UNWTO alapján átszerkesztett ábra

Az oltóanyag bevezetése várhatóan fokozatosan növeli a fogyasztók bizalmát és hozzájárul az utazási korlátozások enyhítéséhez. Az UNWTO kiterjesztett forgatókönyvei 2021-2024-re és 2021 második felére a nemzetközi turizmus fellendülésére utalnak. Ennek ellenére a 2019-es szintre való visszatérés a nemzetközi érkezések szempontjából 2-4 évig is eltarthat.

A nemzetközi turisták érkezése 2020 júliusban 85%-kal, augusztusban pedig 80%-kal kevesebb volt, mint egy évvel azelőtt az utazási korlátozások lassú és szabálytalan feloldása alapján (UNWTO). A nemzetközi utazások majdnem teljesen leálltak a legtöbb nemzetközi határ március végi lezárása után, az érkezők száma áprilisban 97%-kal, májusban pedig 96%-kal zuhant a célállomások által közölt adatok szerint.

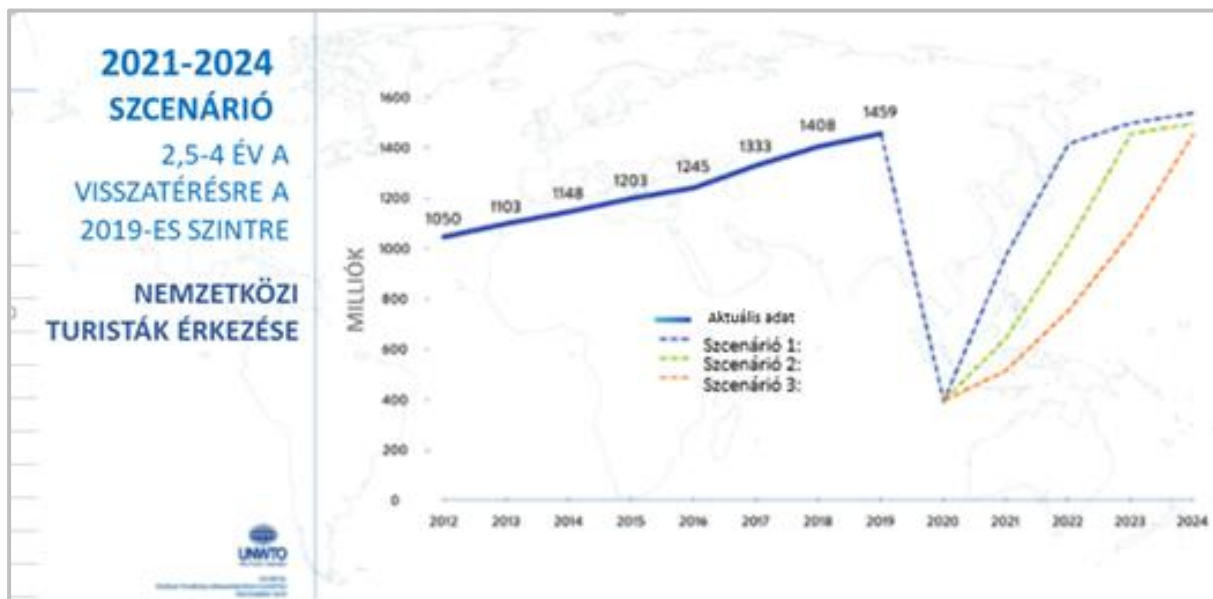
Néhány ország 2020 júniusában és júliusában feloldotta az utazási korlátozásokat (többnyire Európában), de ez rövid életűnek bizonyult, mert júliusban és augusztusban számos európai desztináció karantént vezetett be. Szeptember közepére ezeket a korlátozásokat többnyire nem szüntették meg, és a világ többi részén, például Kínában és az Egyesült Államokban a főbb nemzetközi turisztikai célpontok zárva maradtak. A Turisztikai Világszervezet számításai szerint a járvány miatti visszaesés a megelőző 5-7 év növekedését is tönkre teheti (UNWTO). A nemzeti kormányzati intézkedések és a média hírei negatívan hatottak a szektorra és a kapcsolódó szolgáltatókra pl. a légitársaságokra. Világszinten a hotelek és éttermek akár a bevételeik felét veszíthetik el, az utazásszervezők és utazási irodák 70, valamint az óceánjárók és légitársaságok akár 90 százalékos bevételkiesést is realizálhatnak.

4. Forgatókönyvek 2021–2024-re

A 2020 utáni kilátásokban a nemzetközi érkezések várhatóan 2021 második felében fellendülhetnek a pandémia fokozatos visszafordulásának feltételezése, a COVID-19 vakcina bevezetése, az utazók bizalmának jelentős javulása és az utazási korlátozások jelentős feloldása miatt. A fellendülés azért is várható, mert a hónapok óta lezárt határok és utazási tilalmak után nagy lehet a kereslet az utazások iránt. Az UNWTO szakértői testülete szerint az utazási korlátozások akadályozzák a nemzetközi idegenforgalom fellendülését a lassú vírusfékezéssel és a fogyasztók alacsony bizalmával együtt. A legtöbb UNWTO szakértő szerint az utazási körülmények normalizálódásával a 2019-es pandémia előtti szintre való visszatérést még 2-4 évbe is telhet.

Az egyes forgatókönyvek helyreállítási ideje az alábbiakban foglalható össze:

- 1. forgatókönyv: helyreállítás 2½ év múlva (2023 közepe);
- 2. forgatókönyv: helyreállítás 3 év múlva (2023 vége);
- 3. forgatókönyv: helyreállítás 4 év alatt (2024 vége).

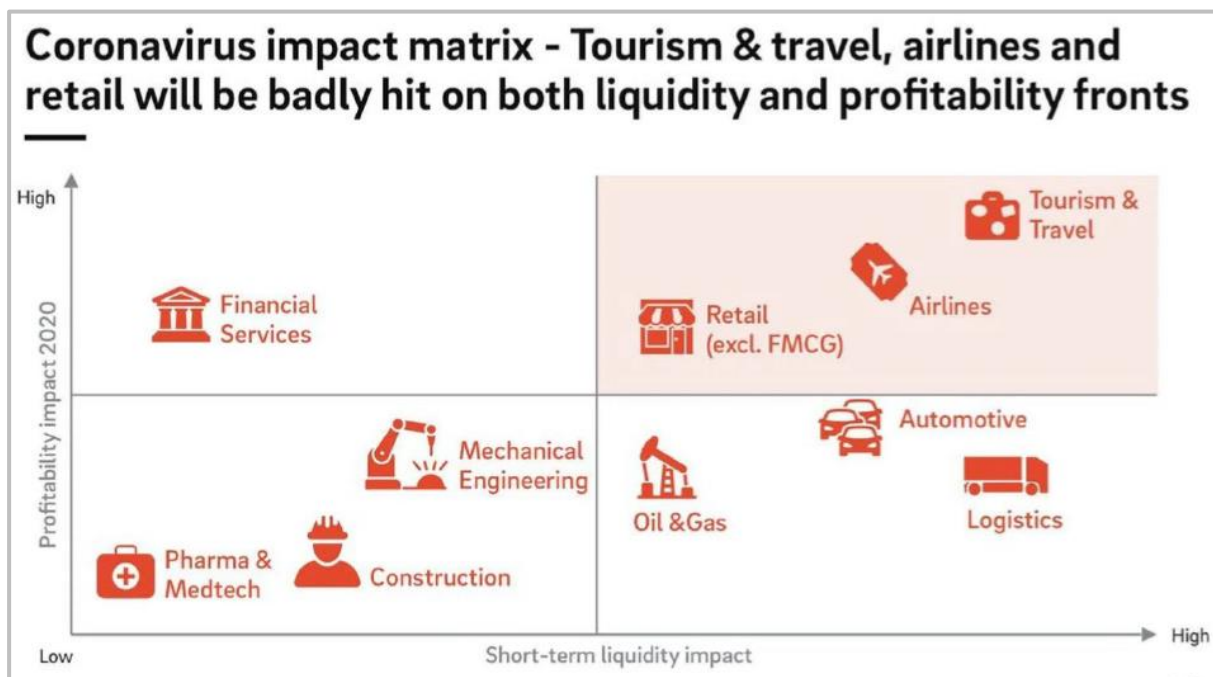


7. ábra: A nemzetközi turistaérkezések visszaállítása

Forrás: UNWTO adatai alapján átszerkesztett ábra (2020)

5. Eredmények és értékelésük

Az összes gazdasági tevékenység közül talán éppen a turizmust veti vissza a legjobban a járvány: az utazást, helyváltoztatást, környezetváltozást, az utazásoknak példátlan korlátozása a turizmus szektor létalapját szünteti meg (Long et al., 2020).



8. ábra: Iparágak koronavírus okozta gazdasági hatásának kategorizálása.

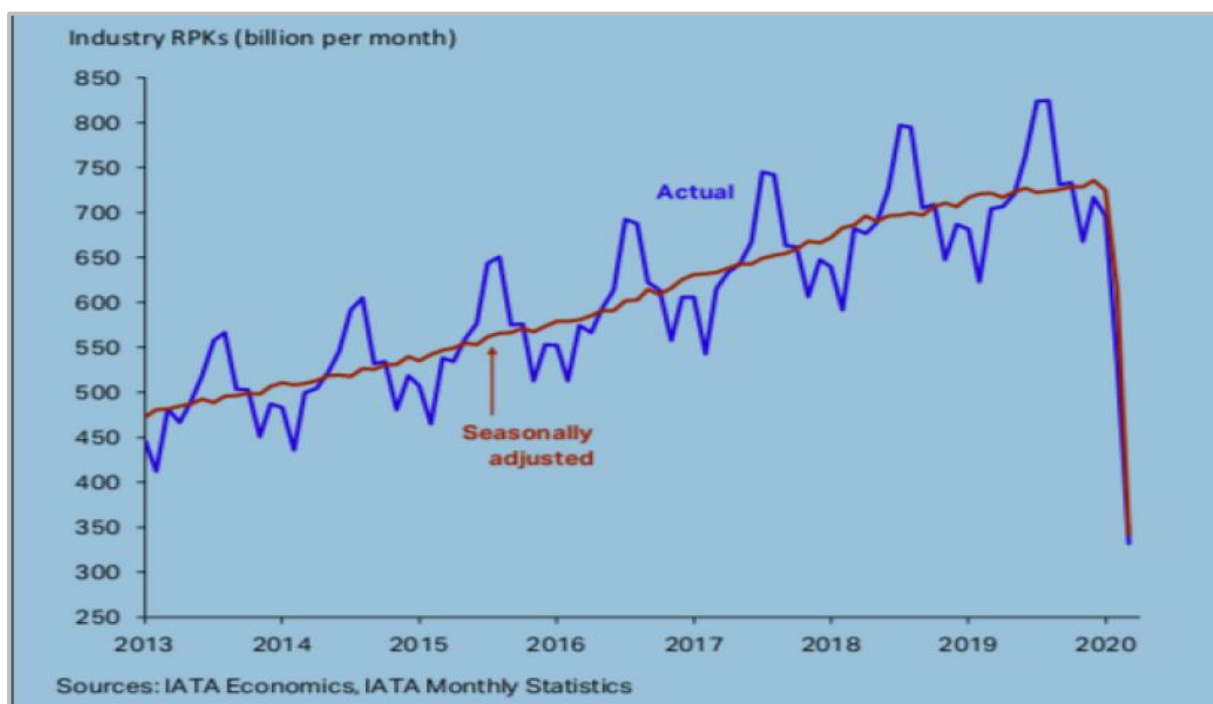
Forrás: Berger (2020)

<https://www.rolandberger.com/en/Point-of-View/Coronavirus-Current-status-and-economic-impact-forecast.html>

A 8. ábra az egyes gazdasági ágazatokat ábrázolja a koronavírus hatásának függvényében. A vízszintes tengelyen a rövid távú likviditási hatás, a függőleges tengelyen pedig a 2020 év jövedelmezőségére gyakorolt hatás látható. A vírus okozta válság döntően és súlyos mértékben a turizmust, a légitözelekedést és a kiskereskedelmet érintette. A Roland Berger tanácsadó cég elkészített egy koronavírus hatásmátrixot, amelyen az ágazatonkénti várható hatások láthatók. A jobb alsó területen (autóipar, logisztika és olajipar) várhatóan egy rövid növekedés várható. A bal felső sarokban a pénzügyi szektornak rövidtávon nem, de hosszabb távon nehézségekkel kell szembenéznie. A turizmus a járvány miatt bekövetkező gazdasági recesszió egyik legjobban érintett szektora. Az EU-ban a turizmusnak leginkább kitett országok a GDP-hez viszonyítva: 1. Horvátország (GDP 24,9 százaléka); 2. Görögország (GDP 20,6 százaléka); 3. Portugália (GDP 19,1 százaléka); 4. Ausztria (GDP 15,4 százaléka); 5. Spanyolország (GDP 14,6 százaléka).

6. Légitözelekedési szektor érintettsége

A Nemzetközi Légitözelekedési Szövetség (IATA) adatai alapján a légi utas forgalom a 2009-es 2,4 milliárd főről 2018-ra 4,4 milliárd főre nőtt. A légitözelekedési szektor szintén nagyon jelentős visszaesést szenvedett el a koronavírus járvány miatt, szabályosan összeomlott. A 2020-ban márciusban a napi járatszámok 75 százaléka tűnt el, májusban 68,9%-kal kevesebb járat volt és júliusban továbbra is hiányzott a korábbi járatszámok fele. 25 millió állás fennmaradása vált bizonytalanra világszerte és több, mint 16 000 repülőgép kényszerült a földön vesztegetni a repülés iránti kereslet csökkenése miatt.



9. ábra: Légiutas forgalom alakulása havi bontásban (milliárd kilométer)

Forrás: IATA – International Air Transport Association (2020)

<https://europeansting.com/2020/05/07/heres-what-travelling-could-be-like-after-covid-19/>

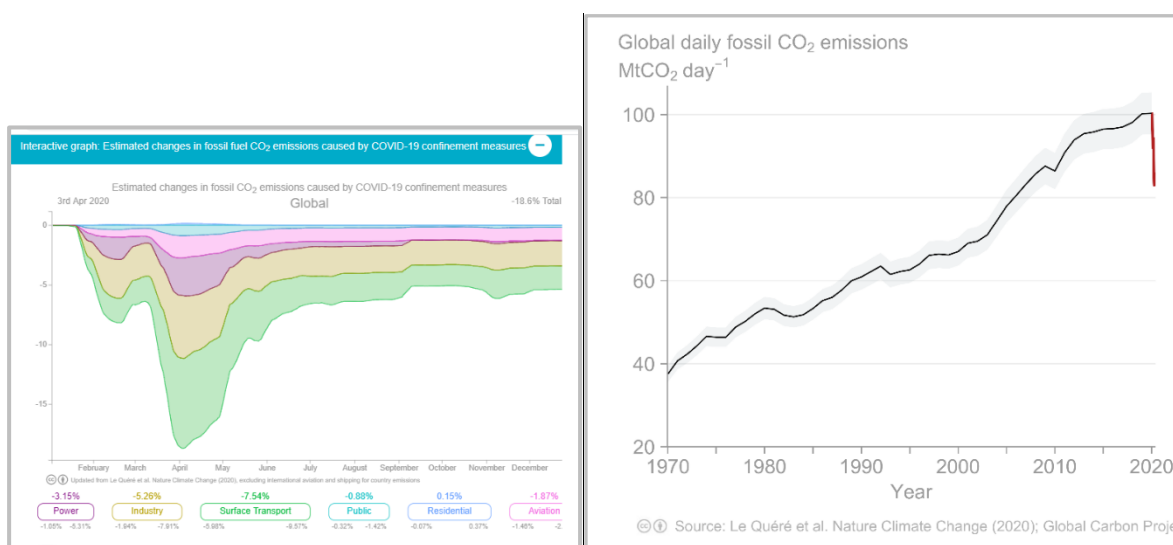
A 9. ábra a légiutasforgalmi szektorban jellemző fizető utasok által repülővel megtett kilométermutatót (RPK: revenue passenger kilometer) mutatja. A piros vonal a szezonálisan kiigazított értékeket mutatja.

7. A járvány hatása klímaváltozásra

A koronavírusjárvány idején hozott korlátozó intézkedéseknek, lezárásoknak vannak közvetlen, rövid távú, pozitív hatásai a környezetünkre (a kibocsátások és a levegő minősége) bár ezek valószínűleg átmenetiek. A 2020-as év első felében a lakosság az eddigi legnagyobb üvegház-

gáz kibocsátáscsökkenést érte el. A COVID-19 járvány idején drasztikusan módosult az energiaigény az egész világon. A Nemzetközi Energiaügynökség (International Energy Agency, IEA, 2020) becslése szerint a globális energiaigény 2020-ban körülbelül 6%-kal csökkenhetett. Megváltoztak a fogyasztási szokások, csökkent közlekedés és a személyszállítás iránti a kereslet nemzetközi utazási korlátozások, az ingázás, a turizmus és az üzleti utazások csökkenése miatt. A Nemzetközi Közúti Közlekedési Unió (International Road Transport Union, IRU) az európai közúti személyszállítás forgalmának 57%-os csökkenését prognosztizálta 2020-ra. A közlekedésből származik az összes szén-dioxid-kibocsátás 23%-a, az ipar, a különböző gyártási folyamatok és az építkezések pedig a 18,4%-áért felelősek.

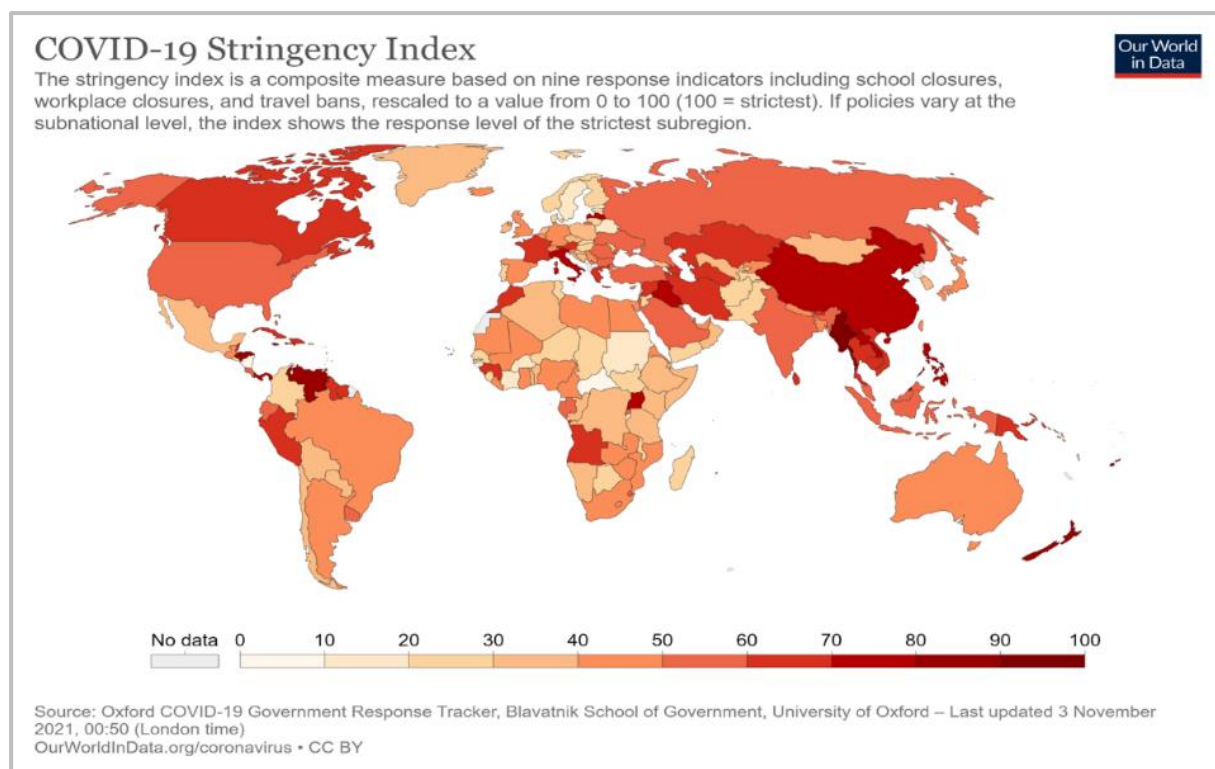
2020 április eleji csúcspontján a napi globális CO₂-kibocsátás 17%-kal csökkent a 2019-es átlaghoz képest, ennek a teljes változásnak alig a fele a felszíni közlekedés változásai, illetve az egész év folyamán fennálló korlátozások miatt következett be. A válság utáni intézkedések és gazdasági fellendülés az elkövetkező évtizedekben befolyásolhatják a globális CO₂-kibocsátást. A légszennyezés világszerte mérhetően csökkent a nagyvárosok, iparvidékek fölött, a zaj- és fényszennyezés is látványosan visszaesett.



10. ábra: A napi globális CO₂-kibocsátás ideiglenes csökkentése a világon, illetve a CO₂ kibocsátás alakulása globálisan

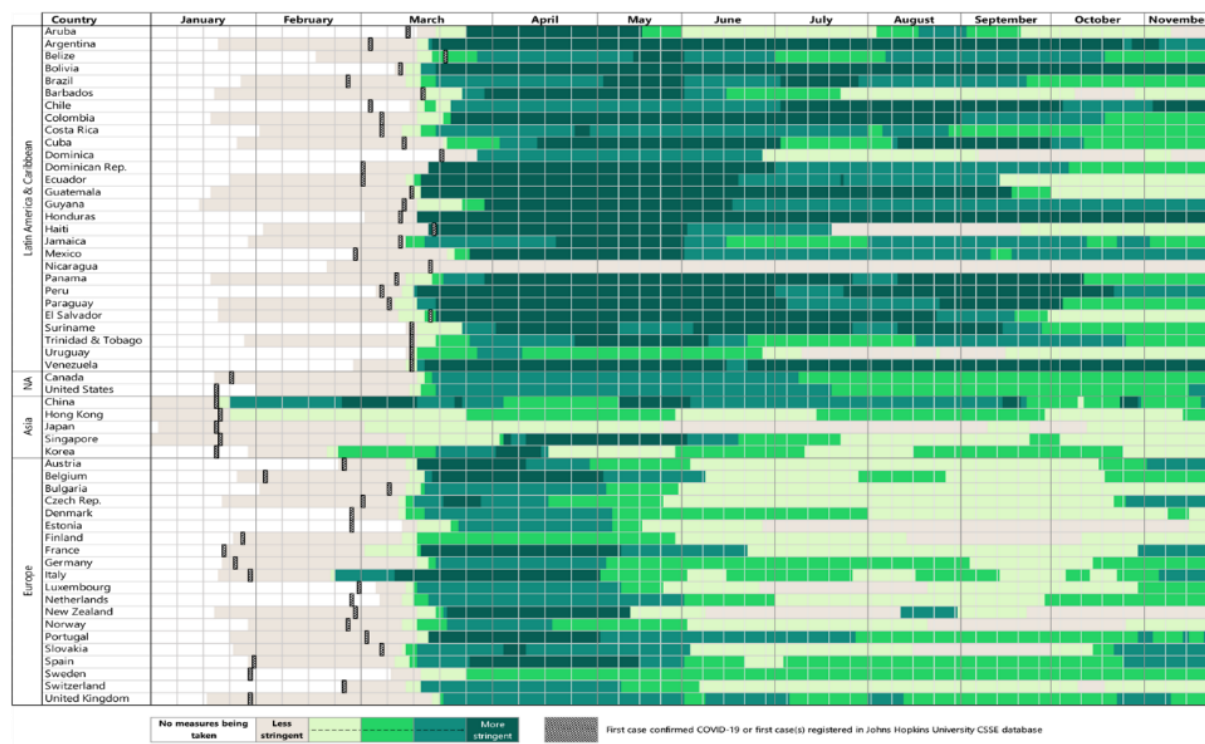
Forrás: The Integrated Carbon Observation System (ICOS), 2020

Az üvegházhatású gázok koncentrációja viszont nem fog jelentősen csökkenni 2020-ban a kutatók várakozása szerint, mert itt a hosszú távú kibocsátás a meghatározó. A szén-dioxid-koncentrációnál nem az éves kibocsátási szintet kell figyelembe vennünk, hanem azt, hogy az ipari forradalomtól számítva milyen sok üvegházhatású gáz került a légkörbe. A nagyságrendileg 10–100 év közötti légköri tartózkodási idejű, antropogén forrásokból is kibocsátott üvegházhatású gázok – szén-dioxid, metán, dinitrogén-oxid – légköri koncentrációját valószínűleg nem befolyásolja majd döntően a jelenleg kialakult helyzet. Főként a sűrűn lakott nagyvárosok és ipari régiók környezetében csökkent jelentősen 2020-ban a légköri NO₂ és PM 2,5 koncentrációja jelentősen csökkent. A légköri aeroszol részecskék jelentős hatással vannak a felhő- és csapadékképződési folyamatokra, és ez az időjárás alakulását is befolyásolja. A járványvédelmi intézkedések környezeti következménye a légszennyezés csökkenése, csökkent a nitrogén-dioxid koncentrációja, amely Európában is mérhető volt. A 2020-ra vonatkozó előzetes EEA (Európai Környezetvédelmi Ügynökség, 2020) előrejelzése szerint az egyes légszennyező anyagok mennyisége akár 60%-kal is csökkent azokban az európai országban, ahol 2020 tavaszán kijárási korlátozásokat vezettek be.

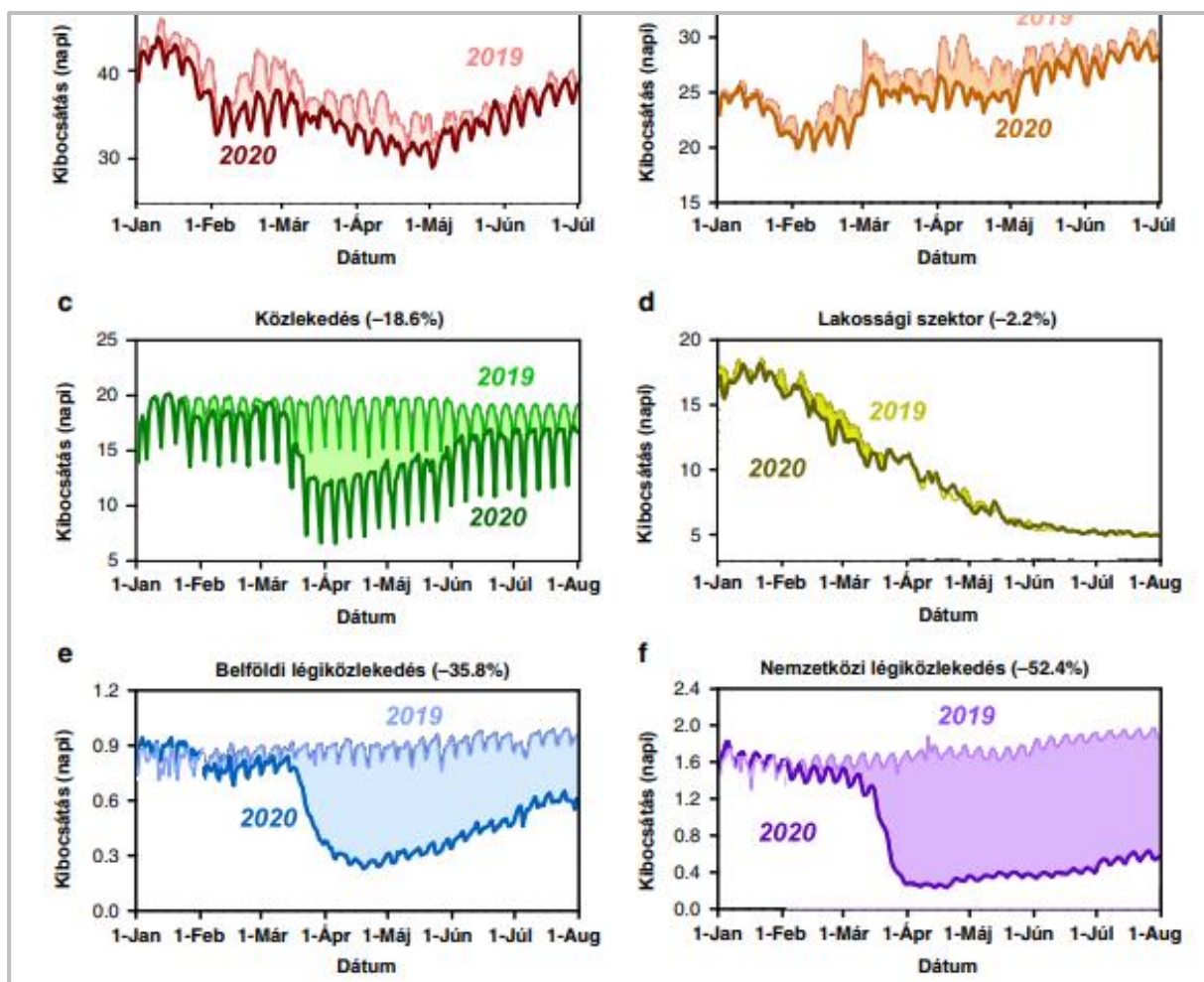


11. ábra: COVID -19 Stringency index (Our world in Data)
 Forrás: Oxford COVID-19, Oxfordi Egyetem
 Oxford Government Response Tracker, Blavatnik School of Government

A kijárási korlátozások szigorúságát egy 0-100-as skálán értékelt az Oxfordi Egyetem által kilenc különböző indikátor alapján számolt úgynevezett „Stringency Index,, indikátorral jellemezzük.



12. ábra: COVID-19 Stringency index (Our world in Data)
 Forrás: Oxford COVID-19, Oxfordi Egyetem



13. ábra: A napi globális CO₂-kibocsátás alakulása iparáganként 2019-ben és 2020-ban
 Forrás: Liu et al. (2020)

A 13. ábrán a globális napi széndioxid-kibocsátás alakulását láthatjuk ágazatok szerint 2019-ben és 2020 közepéig az energiaágazatban, iparban, a közlekedési ágazatban, a lakossági szektorban, valamint a belföldi és nemzetközi légit közlekedési ágazatban

8. Következtetések

Bár a koronavírus-járvány első évében sok helyen hetekre leállt a gazdasági élet, az egyre drámaibbá váló klímaváltozást ez sem állította meg. A legfontosabb üvegházhatású gáz, a széndioxid légköri koncentrációja 2020-ban rekordértékre emelkedett – Meteorológiai Világszervezet (WMO). A növekedés ráadásul a 2011–2020 közötti évek átlagánál is erőteljesebb volt. Összességében a Covid-19 okozta lassulásának semmilyen észlelhető hatása nem volt az üvegházhatású gázok légköri koncentrációjára és növekedési arányára. Csak az újonnan kibocsátott széndioxid mennyisége esett vissza 2020-ban 5,6 százalékkal. A széndioxid, mely szén, olaj, gáz elégetésével, a cementgyártás és más ipari folyamatok, valamint az erdőirtás nyomán keletkezik, évszázadokon át a légkörben marad. A széndioxid-koncentráció átlagértéke 2020-ban 413,22 ppm (részecske per millió) volt, ami az iparosodás (1750) előtti szint 149 százaléka. Egy évvel korábban 410,7 ppm volt a sűrűség, a 400 ppm-es határt 2015-ben lépte át a koncentráció. A széndioxid a WMO szerint a legjelentősebb üvegházhatású gáz, a Föld felmelegedésének 66 százalékáért felelős. A szervezetnek már vannak 2021-es mérései is, melyek semmi jóval nem kecsegtetnek: a Hawain lévő Mauna Loa állomáson a széndioxid-koncentráció júliusban 416,96 ppm volt. Tavaly itt 414,62 ppm-et mértek. A WMO az átlagot minden évben a mérési állomások középértéke alapján határozza meg.

Ha nem lépnek életbe a mainál szigorúbb klímavédelmi intézkedések, nem lehet teljesíteni a párizsi klímaegyezményben meghatározott célokat, tehát a Föld felmelegedését 1,5-2 Celsius-fokban korlátozni. A világ legnagyobb szén-dioxid-kibocsátójának, egyben megújuló energia piacának számító Kína szerepe kulcsfontosságú: amennyiben a vírussal a világon elsőként megküzdő ország valóban a szén és a többi fosszilis energiaforrás előterbe tolása mellett dönt, az az ország szén-dioxid-kibocsátásának ismételt növekedéséhez vezethet. Egy ilyen esetleges kínai döntés egyben veszélyes precedenst teremthet más feltörekvő államok számára is, a szennyező energiaforrásokhoz való visszatérés miatt.

Az éghajlatváltozással kapcsolatos modellek és a hosszú távú előrejelzések a közvélemény és a politikai döntéshozók számára nehezen érthetők. Általános esetben egy válság csak akkor válik nyilvánvalóvá, ha azt már túl késő megelőzni. A tudósok már régóta figyelmeztetnek az éghajlatváltozásra és arra, hogy az idő előrehaladtával egyre veszélyesebb vírusok fognak megjelenni és veszélyeztetni a népességet (Oreskes, 2004). A legújabb európai éghajlatváltozási forgatókönyvek előrejelzései szerint 2100-ra a hőmérséklet Írországban és az Egyesült Királyságban 2°C-kal, Közép-Európában 3-8°C-kal, a mediterrán térség egyes részein pedig 4-5°C-kal fog emelkedni. A légkör CO₂ koncentrációja 2100-ra az előrejelzések szerint legalább 486 ppm-re (egyes forgatókönyvek szerint 1000 ppm fölé) emelkedik az iparosodás előtti 280 ppm-es koncentrációhoz képest (Christensen et al., 2007).

9. Összefoglalás

Az éghajlati rendszerre gyakorolt hatások szerepe a COVID-19 járvány szabályozásában a tudományos kutatások középpontjában áll. Az egymásba fonódó környezet, az éghajlatváltozás és az közegészségügy közötti összefüggő kapcsolatra jó példa a koronavírus járvány, mely az összekapcsoltság miatt rendkívüli hatást fejt ki minden említett tényezőre. A COVID-19 kapcsán fontos, hogy levonjuk a tanulságokat, ugyanis akkor tájékozottabban közelíthetjük meg az éghajlatváltozást a tétlenség következményeivel kapcsolatban és felkészültebbek lehetünk az életek megmentésére és a lehető legrosszabb kimenetel megelőzésére. Az éghajlatkutatók szerint fontos, hogy a klímaveszélyhelyzetet – akárcsak a koronavírus-járványt – globális egészségügyi válságként ismerjék el. A járvány utáni élet várhatóan már soha nem lesz olyan, mint azt megelőzően, a koronavírus pedig akár a gazdasági keretek átalakulását is maga után vonhatja. A járvány minden negatív következménye mellett új lehetőséget teremt a fenntarthatóság irányába. Ha mégis a magas szén-dioxid-kibocsátással járó gazdasági újjáépítést választjuk, azal még sérülékenyebbé tesszük az emberiséget a klímaváltozás kockázataival szemben. A koronavírus járványnak még nincs vége, nehéz felbecsülni a globális károkozást és azt, hogy az emberiség hány százalékát érinti. A koronavírus járvány okozta válság során hozott szakpolitikai intézkedésekből való tanulás fokozhatja az éghajlatváltozás elleni küzdelemben tett erőfeszítéseket, valamint ezzel felkészíthetik az emberiséget a jövőbeli válságokra. Elmondható, hogy az éghajlatváltozás megelőzése, adott esetben mérséklése gazdaságilag sokkal hatékonyabb megoldás, mint az alkalmazkodás.

Összességében két szakpolitikai változás lehet hasznos a jövőre nézve. Elsőként, az éghajlatváltozás megelőzése úgy kommunikálható, mint egy megtérülés nélküli befektetés. Elengethetetlen, hogy a közvélemény megértse, mindenképpen szükségesek az ilyen befektetések, mert sokkal nagyobbak lehetnek a folyamat végén a költségek. Másodsorban, a COVID-19 eddigi tapasztalatai azt mutatják, hogy azok az országok (pl. Új-Zéland, Dél-Korea), amelyek világos, következetes és komoly üzeneteket küldtek a nyilvánosságnak a világjárvány következményeiről és kockázatairól, hatékonyabban sikerült megfékezzék a betegséget, mint azok, melyek lekicsinyelték a kockázatokat. Ez a fajta gondolkodásmód elengedhetetlen az éghajlatváltozás megelőzésében is.

Felhasznált irodalom

- Baldwin, R. – Weder di Mauro, B. (2020): Economics in the Time of COVID-19. eBook, CEPR
- Bhat, S. A. – Bashir, O. – Bilal, M. – Ishaq, A. – Din Dar, M. U. – Kumar, R. – Bhat, R. A. – Sher, F. (2021): Impact of COVID-related lockdowns on environmental and climate change scenarios. *Environmental Research*, 195, 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.110839>
- Boone, L. – Haugh, D. – Pain, N. – Salins, V. (2020): Tackling the fallout from COVID-19. In Economics in the Time of COVID-19. Edited by Richard Baldwin and Beatrice Weder di Mauro, London: CEPR Press, 37-45 p.
- Botzen, W. – Duijndam, S. – van Beukering, P. (2021): Lessons for climate policy from behavioral biases towards COVID-19 and climate change risks. *World Development*, 137, 1-4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105214>
- Cianconi, P. – Betrò, S. – Janiri, L. (2020): The impact of climate change on mental health: a systematic descriptive review. *Front Psychiatry*, 11, 1-15. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00074>
- Cinelli, M. – Quattrocchi, W. – Galeazzi, A. – Valensie, C. M. – Brugnoli, E. – Schmidt, A. L. – Scala, A. (2020): The COVID-19 social media infodemic. *Scientific Reports*, 10, 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73510-5>
- Ching, J. – Kajino, M. (2020): Rethinking Air Quality and Climate Change after COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17145167>
- Christensen, J. H. – Hewitson, B. – Busuioc, A. – Chen, A. – Gao, X. – Held, R. – Jones, R. – Kolli, R. K. – Kwon, W. K. – Laprise, R. – Magana Rueda, V. – Mearns, L. – Menendez, C. G. – Räisänen, J. – Rinke, A. – Sarr, A. – Whetton, P. (2007): Regional climate projections. In Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K. B., Tignor, M., Miller, H. L. (Eds.): Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. New York, Cambridge University Press.
- Dibley, A. – Wetzter, T. – Hepburn, C. (2021): National COVID debts: climate change imperils countries' ability to repay. *Nature*, 592, 184-187. DOI: <https://doi.org/10.2471/BLT.20.269068>
- Dole, J. – Dodds, K. (2021): Unhealthy geopolitics: can the response to COVID-19 reform climate change policy? *Bull World Health Organization*, 99, 148-154. DOI: <https://doi.org/10.2471/BLT.20.269068>
- EEA (2020): Air quality in Europe 2020 report. European Environment Agency
- Fernandes, N. (2020): Economic effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the world economy. *IESE Business School Working Paper*, WP-1240-E, 1-33. DOI: <https://doi.org/doi:10.2139/ssrn.3557504>
- Forster, P. M. – Forster, H. I. – Evans, M. J. – Gidden, M. J. – Jones, C. D. – Keller, C. A. – Lamboll, R. D. – Le Quéré, C. – Rogelj, J. – Rosen, D. – Schleussner, C.-F. – Richardson, T. B. – Smith, C. J. – Turnock, S. T. (2020): Current and future global climate impacts resulting from COVID-19. *Nature Climate Change*, 10, 913-919. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0883-0>
- Fuentes, R. (2020): COVID-19 and Climate Change: A Tale of Two Global Problems. *Sustainability*, 12, 1-14. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12208560>
- Gates, B. (2020): COVID-19 is awful. Climate change could be worse. Letöltve: <https://www.gatesnotes.com/Energy/Climate-and-COVID-19>
- Goudie, A. S. (2018): *Human Impact on the Natural Environment*. Hoboken, Wiley-Blackwell.
- Hansen, J. – Ruedy, R. – Sato, M. – Lo, K. (2006): GISS Surface Temperature Analysis. *Global Temperature Trends: 2005 Summation*. New York, NASA Goddard Institute for Space Studies and Columbia University Earth Institute.

- Hepburn, C. – O’Callaghan, B. – Stern, N. – Sitglitz, J. – Zenghelis, D. (2020): Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change? *Oxford Review of Economic Policy*, 36(1), 359-381. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxrep/graa015>
- Herrero, M. – Thornton, P. (2020): What can COVID-19 teach us about responding to climate change? *Planetary Health*, 4, 1. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30085-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30085-1)
- Hughes, L. (2020): Biological consequences of global warming: is the signal already apparent? *Trends in Ecology & Evolution*, 15(2), 56-61. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0169-5347\(99\)01764-4](https://doi.org/10.1016/S0169-5347(99)01764-4)
- IMF (2020): Policy Responses to COVID-19.
<https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>
- Jin, S. (2020): COVID-19, Climate Change, and Renewable Energy Research: We Are All in This Together, and the Time to Act Is Now. *ACS Energy Letters*, 5, 1709-1711.
DOI: <https://doi.org/10.1021/acsenenergylett.0c00910>
- Klenert, D. – Funke, F. – Mattauch, L. – O’Callaghan, B. (2020): Five Lessons from COVID-19 for Advancing Climate Change Mitigation. *Environmental and Resource Economics*, 76, 751-778.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00453-w>
- Liu, Z. – Ciais, P. – Deng, Z. (2020): Near-real-time monitoring of global CO₂ emissions reveals the effects of the COVID-19 pandemic. *Nat Commun* 11, 5172 p.
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-020-18922-7>
- Long, H. W. – Feng, W. J. (2020): Research Report on Companies’ Survival and Development. Strategy during a Novel Coronavirus Epidemic. UIBE Press, Beijing.
- Lovejoy, T. E. (2021): Nature, COVID-19, disease prevention and climate change. In Primack, R. B., Bates, A., Duarte, C. (Eds.). Conservation and ecological impacts of the COVID-19 pandemic. Biological Conservation. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109213>
- Mahato, S. – Pal, S. – Ghosh, K. G. (2020): Effect of lockdown amid COVID-19 pandemic on air quality of the megacity of Delhi, India. *Science of the Total Environment*, 730, 1-23.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139086>
- Manzanedo, R. – Manning, P. (2020): COVID-19: Lessons for the climate change emergency. *Science of the Total Environment*, 742, 1-4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140563>
- Marazziti, D. – Cianconi, P. – Mucci, F. – Foresi, L. – Chiarantini, I. – Della Vecchia, A. (2021): Climate change, environment pollution, COVID-19 pandemic and mental health. *Science of the Total Environment*, 773, 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.145182>
- Newell, R. – Dale, A. (2020): COVID-19 and climate change: an integrated perspective. *Cities & Health*. DOI: <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1778844>
- Oreskes, N. (2004): The Scientific Consensus on Climate Change. *Science*, 306, 1686.
DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1103618>
- Rosenbloom, D. – Markard, J. (2021): A COVID-19 recovery for climate. *Science*, 368, 447.
DOI: <https://doi.org/10.1126/science.abc4887>
- Sands, P. (1992): The United Nations Framework Convention on Climate Change. *Framework for Climate Change*, 1(3), 270. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9388.1992.tb00046.x>
- Worldometers (2021)
- World Health Organization (2019): Novel Coronavirus
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Žikić, M. – Rabi- Žikić, T. (2018): Meteoropathy and meteorosensitive persons. *Medicinski pregled*, 71(3-4), 131-135. DOI: <https://doi.org/10.2298/MPNS1804131Z>

A márkaélmény és a tartalommarketing kapcsolata

The Relationship between Brand Experience and Content Marketing

HAJDU Gergő

PhD-hallgató (PhD Student)

Miskolci Egyetem Hantos Elemér Gazdálkodás- és Regionális Tudományi Doktori Iskola

(University of Miskolc Hantos Elemér Business and Regional Sciences Doctoral School, Hungary)

hajdug23@gmail.com

Absztrakt

A kutatás fő célja a digitális környezetben történő marketingkommunikáció vizsgálata, közép-pontba helyezve a tágabban értelmezett tartalommarketinget. Jelen tanulmányban a tartalommarketing (CM) és a márkaélmény (BX) kapcsolatát tárgyalom, célként megjelölve a CM, márkaélményben betöltött szerepének hangsúlyozását és elemzését. A célok jellegéből adódóan munkám feltáró kutatás, amely magába foglalja a releváns szakirodalmak feldolgozását, ezen belül az elvi–logikai kapcsolatok feltárását. A szakirodalmi állításokat, elvi–logikai összefüggéseket ütköztetni kívánom kettő fókuszcsoportos interjú eredményével, amelyek több, CM-mel kapcsolatos kérdéskört érintő kérdéseket és válaszokat tartalmaznak. Az elemzés során kiderül, hogy a CM-nek lényeges szerepe lehet a BX-en belül. A kutatás eredményei felvetik azt a kutatási problémát, illetve kérdést, hogy a BX skála CM elemzésre és minősítésre való használata mennyiben megalapozott és célravezető. Maga a téma és persze természetesen a kutatási kérdés, kiindulópontként szolgál további kvalitatív és kvantitatív kutatások számára.

Kulcsszavak: tartalommarketing, marketingkommunikáció, online marketing, márkázás, márkaélmény

JEL-kódok: M31, M37, M39

Abstract

The main objective of the study is to examine marketing communication in the digital environment, focusing on content marketing in a broader sense. In this study, the author discusses the relationship between content marketing (CM) and brand experience (BX) with the aim of highlighting and analysing the role of CM in brand experience. Due to the objective, this thesis is an exploratory research that involves a review of relevant literature, including the exploration of theoretical-logical relationships. The purpose of this paper is to match the statements of the academic literature and the theoretical-logical relationships with the results of two focus group interviews, which include questions and answers on various CM-related topics. The analysis shows that CM can play a significant role within BX. The research findings raise the research problem or question of the extent to which the use of the BX scale is justified and appropriate for the analysis and evaluation of CM. The topic itself, and of course the research question, serves as a basis for further qualitative and quantitative research.

Keywords: content marketing, marketing communication, online marketing, branding, brand experience

JEL Codes: M31, M37, M39

1. Bevezetés

A tartalommarketing tulajdonképpen nem más, mint egy válasz korunk digitális környezetének a kihívásaira. Nem véletlenül nevezi Hajdú (2018) a XXI. század eszközének. Népszerűsége miatt Kotler és társai (2017) szerint bár elcsépelté, „buzzword”-é vált, de a Statista (2019) egyik diagramja szerint a megkérdezett marketingesek szemében a legnépszerűbb marketing eszköz.

Noha egyre több tudományos értekezés igyekszik beérni az üzleti szférát és foglalkozni ezzel a kérdéssel, ez még mindig egy kevésbé kiaknázott tématerület, amely igényelné a tudományos vizsgálódásokat (Müller–Christandl, 2019).

A tudományos körök és a gyakorlati szakemberek megítélése szerint, a fogyasztók azokat a márkákat keresik, amelyek képesek olyan élményeket nyújtani számukra, amelyek egyrészt egyediek, másrészt emlékeztetéseket (Zarantonello–Schmitt, 2010). Emiatt került a marketing-szakemberek körében a márkaélmény a figyelem középpontjába (Zarantonello–Schmitt, 2010).

A jelentőségteljes, kedvező és értelmes élmények létrehozása végett a márkaélmény tervezés meghatározó gyakorlattá vált a vállalatok szemében (Calabretta–Bakker–Wu–Hultink, 2019). A márkaélmény (BX) jelentősége abban is áll, hogy a korábbi márkával kapcsolatos kutatások nem foglalkoztak a márkaélmény pontos mibenlétével és felépítésével, annak dacára, hogy ez, az áruk, szolgáltatások marketingstratégiája szempontjából kulcsfontosságú tényező (Brakus–Schmitt–Zarantonello, 2009). A lényege, hogy egy skála segítségével mérni lehessen a márka erejét, amellyel az előidézi az egyes élménydimenziókat (Brakus et al., 2019).

Több kutatás bizonyította, hogy a BX hatással van a márkaértékre, ezért a vállalatok figyelmet fordítanak rá (Beig–Nika, 2019). A márkaélmény azért is fontos a vállalatoknak, hogy relevánsak, érdekesek maradjanak a vevőiknek (Beig–Nika, 2019). A BX a fogyasztói magatartás több területén is hatást gyakorol (Brakus et al., 2009; Cheng–Khan, 2017, idézi Yasin–Liébana–Cabanillas–Porcu–Kayed, 2020). Amennyiben a márka általi ingerek jótékonyan hatnak, akkor egyrészt a BX kiváltja az elégedettséget (Ming–Rasiah, 2011; Michell–Reast–Lynch, 1998; Cheng–Khan, 2017, idézi Yasin et al., 2020), és a fogyasztók nagyobb valószínűséggel fogják ismételtlen fogyasztani a márkát (Brakus et al. 2009)., Továbbá Calabretta és társai (2019) szerint a BX azért is fontos a marketingben, mert hatással van a márkahűsége, a márkafelidőzésre és – az előbbi szerzőket megerősítve – a márkaattitűdre is (Calabretta et al., 2019). Cantone és Risitano (2010) utalásai alapján az élményteremtés egyúttal értékteremtés is, tehát ha a márka élményt ad, akkor értéket is ad egyben.

Jelen tanulmány arra tesz kísérletet, hogy összefüggéseket keressen a márkaélmény és a tartalommarketing között, feltárja, hogy támogathatja-e a CM a márkaélményt, és ha igen, ez hogyan nyilvánulhat meg. A szakirodalmi összefüggések kifejtésén túlmenően a tanulmány kettő fókuszcsoporthoz tartozó interjú eredményeit is ismerteti a későbbiekben.

2. A releváns szakirodalmak bemutatása

2.1. A tartalommarketing meghatározása

Holliman és Rowley (2014) szerint a tartalommarketing lényege, hogy a vevőknek aktuális és releváns tartalmakat alkosson meg és juttasson el hozzájuk. Repoviené (2017) némileg elvonatkozóan jellemzi a CM-et. Szerinte a tartalommarketingnek az a feladata, hogy bizalmat és értéket teremtsen a vevőnek. Az értékteremtés könnyen magyarázható, ha elfogadjuk a tartalom termékjellegét (Rowley, 2008; Steck, 2016, idézi Hollebeek–Macky, 2019). A termékjelleg alapját a tartalom esetleges szükséglet kielégítő képessége adja, ami konkrétan lehet valamilyen élmény – pl. szórakoztatás, megdöbbenés (Barregren–Tegborg, 2013, idézi Lindström–Jörnénus, 2016; Rowley, 2008) –, vagy valamilyen információ – azaz tájékoztatás, oktatás (Hollebeek–Macky, 2019; Rowley, 2008).

Kotler és társai (2017) szerint a CM információt ad a vevőnek, azért, hogy az, a saját céljait elérje. Néhány tartalommarketing definíciót az *1. táblázat*ban olvashatunk. Holliman és Rowley (2014) úgy nyilatkoznak a saját meghatározásukról (lásd első definíció a táblázatban), hogy az, az első empirikusan megalapozott definíció.

1. táblázat: A tartalommarketing definíciói

Tartalommarketing definíció	Forrás
„releváns, meggyőző és időszerű tartalom létrehozása, terjesztése és megosztása az ügyfelek bevonása érdekében a vásárlási döntési folyamat megfelelő szakaszában, oly módon, hogy ösztönözze őket arra, hogy átalakuljanak egy üzletet teremtő eredménnyé”	Holliman és Rowley, 2014, p. 285.
„Egy stratégiai marketing megközelítés, amelynek célja az értékes, releváns és következetes tartalom létrehozása és terjesztése egy egyértelműen meghatározott közönség vonzása és megtartása érdekében, és célja „ügyfelek vonzása és megtartása releváns tartalom létrehozásával, azzal a szándékkal, hogy megváltoztassa vagy fokozza, javítsa a fogyasztói magatartást.”	Pulizzi, 2013, idézi Mansour és Barandas 2017, p. 299-300.
„A tartalommarketinget olyan stratégiai marketingtevékenységként definiáljuk, amely eredeti digitális és analóg multimédiás tartalom (például szöveg, videó, kép, infografikák) előállításából áll, amelynek célja a fogyasztók szórakoztatása és tájékoztatása.”	Salminen et al. 2019. p. 203.
„A tartalommarketing egy olyan stratégia, amelynek középpontjában az értékes élmények megteremtése áll”.	Rose és Pulizzi, 2011, p. 12.

Forrás: Saját szerkesztés a táblázatban található források alapján

A tartalmak típusait a 2. táblázat mutatja. Mint láthatjuk, vannak közöttük online és offline megoldások is (Kotler–Kartajaya–Setiawan, 2017; Content Marketing Institute, 2019). Bosomworth (2014) négy csoportba sorolja a tartalmakat: oktató, szórakoztató, inspiráló és meggyőző (vásárlásra rávezető) tartalmak. Noha a tartalmaknak termékjellegük van, a tartalommarketing alapvetően mégis csak marketingkommunikációnak tekinthető (Barregren–Tegborg, 2013, idézi Lindström–Jörnús, 2016; Steck, 2016, idézi Hollebeek–Macky 2019).¹

2. táblázat: A tartalmak lehetséges formái

Tartalomformák ²	Példák
Írott nyomtatott tartalmak	magazinok, újságok, könyvek, brossúrák.
Írott digitális tartalmak	cikkek, blogok, e-book-ok.
Csak hangalapú digitális tartalmak	podcast-ok, hangoskönyvek, CD-k.
Vizuális (Képes) tartalmak	infografikák, fotók, diagramok, GIF-ek, galériák, képregények, diáorok
Audio-vizuális tartalmak	videók, élő közvetítések, webinár-ok, vlogok, interaktív demók, játékok, filmek, játékfilmek.
Személyes tartalmak	események, prezentációk, workshop, roadshow.

Forrás: Saját szerkesztés Kotler et al. (2017, Content Marketing Institute (2019) és Bosomworth (2014) alapján

A tartalommarketing alapvetően lehet márkázási célokat támogató, vagy értékesítést támogató (Kotler et al., 2017). Hajdú (2018) szerint a tartalommarketing sikermérése elvégezhető az oldal és a tartalom megtekintések mérésével, a feliratkozások, kommentek, megosztások, „lead”-ek, regisztrációk számának a figyelésével.

2.2. A márkaélmény (Brand experience) fogalmának meghatározása

Brakus és társai (2009) szerint márkaélménynek nevezzük azokat az ingereket, amelyek a szubjektív, belső fogyasztói válaszok fő forrásai és a márkával kapcsolatosak. Vagyis „a márka élményét szubjektív, belső fogyasztói válaszként (érzések, érzelmek és megismerések) és viselkedésszerű válaszként fogalmazzuk meg, amelyeket márka-jellegű ingerek idéznek elő, és

¹ A marketingkommunikáció által a vevő tájékozódhat többek között a márka vagy vállalkozás által képviselt értékekről, valamint lehetővé teszi, hogy a márkát vagy vállalkozást érzésekhez, élményekhez kösse a vevő (Kotler–Keller, 2012).

² Kotler és társai (2017) szerint a tartalmakat tovább bonthatjuk digitális tartalmakra (Digital content marketing – Taiminen–Ranaweera, 2019; Hollebeek–Macky, 2019) és nem digitális tartalmakra (Kotler et al., 2017).

amelyek részei a márka tervezésének és identitásának, valamint a csomagolásnak, a kommunikációnak és a környezetnek.” (Brakus et al., 2009, 53.). A környezet alatt azokat a helyeket értjük, ahol a márkát forgalmazzák, értékesítik, pl. üzletek, rendezvények. A marketingkommunikáció esetében a szerzők a reklámot, a prospektusokat és webes megjelenéseket hozzák példaként (Brakus et al., 2009). A márkatervezés, design és márkaidentitás képviselői lehetnek a márka neve, arculata, logói, feliratai stb. (Brakus et al., 2009). Egy még rövidebb megfogalmazással élve, a brand experience („BX”) így írható le: „A márkaélmény az ügyfelek viselkedésbeli és szubjektív válaszai, amelyeket a márkához kapcsolódó ingerek keltenek fel” (Brakus et al., 2009, idézi Beig–Nika, 2019, 5).

A márkaélmények eltérő intenzitásúak és erősségűek (Brakus et al., 2009). A termékélményhez hasonlóan a márkaélmény lehet kevésbé pozitív, sőt, kifejezetten negatív is (Brakus et al., 2009).³ A márkaélmény négy alkotó elemmel rendelkezik Brakus és társai (2009) szerint: Érzékelési dimenzió, Érzelmi dimenzió, Viselkedési dimenzió, Értelmi dimenzió.⁴ A márkaélmény definiálását és megértését segíti, ha foglalkozunk a marketing értelemben vett élményekkel is, így a következő sorokat ennek szenteltem.

2.3. A márkaélmény elméleti alapja: Az élmény meghatározása a marketing értelmezésében

A marketing és fogyasztói magatartás kutatások a tapasztalatok vagy élmények előfordulása a termékkeresés, illetve a termék vagy szolgáltatás vásárlásakor és ezek elfogyasztásakor keletkeznek – írja Brakus és társai (2009), több szerzőre hivatkozva. Ennek alapján három tapasztalat vagy élmény csoport lelhető fel a szakirodalom alapján: Termék élmény, Vásárlási és szolgáltatási élmény, Fogyasztási élmény (Brakus et al., 2009).

Termékélmény: Termékélményről akkor beszélhetünk, ha az egyén valamiféle kölcsönhatásba, interakcióba lép a termékkel (termék keresése, vizsgálata, értékelése – Hoch, 2002, idézi Brakus et al., 2009). Az élmény lehet közvetlen és közvetett. Közvetlen, ha fizikai kapcsolatba lép, közvetett, ha a terméket csak hirdetés vagy virtuális módon mutatják be. (Hoch–Ha, 1986; Kempf–Smith, 1998, idézi Brakus et al., 2009).

Vásárlási és szolgáltatási élmények: Ezek az élmények a fogyasztó és az üzlet közötti interakció során alakulnak ki – üzlet környezete, dolgozók magatartása – vagyis az ezt elemző források az üzlet légkörének és az eladószemélyzetnek az ügyfelekre, valamint a márkára gyakorolt hatását elemzik – állítja Brakus és társai (2009) számos szerzőre hivatkozva⁵.

Fogyasztási élmények: Mint a neve is utal rá, ezek az élmények a termékhasználat és fogyasztás során keletkeznek. A fogyasztási élményekről elmondható, hogy többdimenziósak, mely dimenziók között hedonikus elemeket is találunk. Ebbe a körbe tartozhatnak például az érzések, a fantáziák és a szórakozás (Holbrook–Hirschman, 1982, idézi Brakus et al., 2009).

2.4. A márkaélmény elemei, dimenziói

Érzékelési dimenzió (Sensory Dimension): A dimenzió szükségességére magyarázat, hogy az emberek keresik és igénylik, az ún. szenzoros stimulációkat, ingereket (McAllister–Pessemier, 1982, idézi Brakus et al., 2009). Brakus és társai (2009) leírása és skálája alapján elmondható, hogy az állításcsoport a márka vizualitását, illetve az egyéb érzékszervekre tett hatásának a meglétét és erősségét vizsgálja.

Érzelmi dimenzió (Affective Dimension): Az érzelmi dimenzió lényege az érzelmi tapasztalat, tehát az érzelmi⁶ megítélést vizsgálja márka specifikusan (Brakus et al., 2009). Brakus és társai (2009) leírása és skálái szerint a dimenziót alkotó állításcsoport arra tér ki, hogy alkalmas-

³ A márkaélmény – különösen a hosszabb ideig tartók, a vevők memóriájába beépülve hatnak a fogyasztók elégedettségére és hűségességére (Oliver–Rust–Varki, 1997; Reicheld, 1996, idézi Brakus et al., 2009).

⁴ Sensory Dimension, Affective Dimension, Behavioral Dimension, Intellectual Dimension

⁵ Hui–Bateson, 1991; Kerin–Jain–Howard, 1992; Arnold–Reynolds–Ponder–Lueg, 2005; Boulding–Kalra–Staelin–Zeithaml, 1993; Jones 1999; Ofir–Simonson, 2007; Grace–O’Cass, 2004

⁶ A dimenzió létjogosultságát támasztja alá az az alapgondolat, amely szerint az emberek törekednek az örömszerzésre és igyekeznek kerülni a fájdalmat (Freud [1920] 1950, idézi Brakus et al., 2009).

e a márka érzések és érzelmek kiváltására, avagy sem, ha igen, akkor mennyire alkalmas erre, továbbá mennyire tartják a márkát érzelmesnek.

Viselkedési dimenzió (Behavioral Dimension): A dimenzió lényege az aktív magatartás vizsgálata, valamint annak megvalósulása a márkával kapcsolatban. Megvizsgálva Brakus és társai (2019) leírását és skáláit, ez az állításcsoport azzal kapcsolatban végez méréseket, hogy a márka mennyire akció, illetve cselekvés orientált, a márkával történő interakció eredményez-e fizikai cselekvést, illetve magatartást, vagy bármiféle aktivitást.

Intellektuális dimenzió (Intellectual Dimension): Az intellektuális dimenzió a márka hatását igyekszik bemutatni, oly módon, hogy az miként hat az egyén elméjére és kreativitására. (Brakus et al., 2009).⁷ Ha a márkával kapcsolatban kielégülnek az utilitárius igények, illetve a fogyasztók ezt tapasztalják, akkor a márkának nagyobb hasznosságot tulajdonítanak (Brakus–Schmitt–Zhang, 2008, idézi Brakus et al., 2009). Összefoglalva Brakus és társai gondolatait és skáláinak állításait, arra jutunk, hogy a dimenzió vizsgálja azt, hogy a márkával való interakció mennyire ösztönzi gondolkodásra, problémamegoldásra az illetőt, mennyire generál benne bármiféle gondolatot, kíváncsiságot.

2.5. A tartalommarketing elvi kapcsolata a márkaélménnyel

A tartalommarketing elvi kapcsolatban van a márkaélmény három pillérével, a termékélménnyel, a vásárlási és szolgáltatási élménnyel és a fogyasztási élménnyel. Ezt az általam ismert és feldolgozott szakirodalmak nem elemzik. A következő sorokkal kívánom alátámasztani az állításomat.

Termékélmény: amikor adott tartalom terméket, vagy tágabb megközelítésben vállalati kompetenciát mutat be (pl. termékhasználati videó vagy interaktív demó), akkor az érdeklődő valamilyen impulzust, benyomást kap a termékekről, illetve a márkához tartozó termék szükségletkielégítő képességeiről. Ez lehet magasabb rendű igény is, hétköznapi szóhasználatnál például kényelem, érzelmek, szórakozás, értékrendek stb.

Vásárlási és szolgáltatás élmény: tartalommarketing esetében elsősorban az online értékesítő felületek, web-áruházak által nyújtott tapasztalatok, élmények kerülhetnek itt szóba (természetesen, mint weboldal, egy web-áruház is oszthat meg tartalmat).⁸

Fogyasztási élmény: idetartozhat a vásárlás utáni kiegészítő szolgáltatások köre is, amennyiben azok tartalomjelleget öltenek (hírlevél, prémium és ajándéktartalmak, „tippek trükkök”, előfizetői tartalmak, a terméket/szolgáltatást kiegészítő applikációk stb.).

A brand experience vevőkre gyakorolt hatása egyaránt értelmezhető online és offline (fizikai) környezetben is (Brakus et al., 2009, idézi Yasin et al., 2020⁹). A napjainkban tapasztalható, az egykori offline környezethez képest jóval nagyobb mértékű információáramlásnak köszönhetően – amelyet a közösségi média és az okoseszközök hoztak el nekünk – még lényegesebbé válik a márkaélmény elemzése (Lee–Jeong, 2014; Morgan-Thomas–Veloutsou, 2013, idézi Yasin et al., 2020).

A vállalatok igyekeznek megbízható webes márkaközösségi felületeket, oldalakat megalkotni és üzemeltetni, amelyekkel megszerezhetik a vevők bizalmát – amely bizalom egyébként a márkaépítés sikerének fontos eleme (Tang–Liu, 2015, idézi Yasin et al., 2020).

A korábbiak értelmében több elvi kapcsolódási pont is fellelhető a márkaélmény és a tartalommarketing között, amikre az általam ismert és feldolgozott források nem térnek ki:

- A termék és a márkaélmény között fellelhetőek elvi hasonlóságok (Calabretta et al., 2019). A tartalomnak van egyfajta termékjellege is, tehát emiatt is indokolt lehet a termékélmény értelmezése a tartalom esetében (milyen élményt ad maga a tartalom,

⁷ A dimenzió relevanciáját erősíti, hogy az embereknek un. intellektuális stimulációt igényelnek, mivel így elkerülhetik az unalmat (Cacioppo–Petty, 1982, idézi Brakus et al., 2009).

⁸ Másrészt viszont a CM eszköztárában szerepelhetnek személyes rendezvények, alkalmak is.

⁹ Yasin és társai (2020) a kutatásuk során feltárták, hogy a brand experience jelentős ösztönzőként hat a fogyasztókra, vállalati tartalmak megosztását illetően.

illetve a termékkonceptiót – termékanyagát – hogyan egészíti ki, hogyan növeli a termék értékét).

- A tartalommarketing egy új marketingkommunikációs eszköz. A marketingkommunikáció hat a márkaélményre (Brakus et al., 2009).
- A tartalommarketing is egy olyan megnyilvánulása a márkának, amelyen keresztül kapcsolatba, érintkezésbe léphet a vevő, illetve érdeklődő a márkával. Vagyis a tartalommarketing is egy érintőpont (mint ahogyan minden márka által ellenőrzött médium, vagy más szóval vállalati kommunikáció – Lemon–Verhoef, 2016).
- A márkaélmény értelmezhető online környezetben is. A tartalommarketing erősen digitális jelleget ölt napjainkban.

2.6. A márkaélmény dimenziók kapcsolata a tartalommarketinggel

A BX dimenziók bemutatásakor a szerzők általánosságban nyilatkoznak, de nem igazán térnek ki az esetleges online vonatkozások részleteire. A korábbiak alapján álláspontom szerint a CM – mint döntően online kommunikáció – az alábbi módokon kapcsolódhat a BX-hez.

Érzékelési dimenzió (Sensory Dimension): Mind a képjellegű, mind az audiovizuális tartalmak természetesen vizuális ingereket tartalmaznak (valamilyen szinten az írottak is).

Értelmi dimenzió (Intellectual Dimension): A tartalommal informálhatjuk, oktathatjuk a célközönségünket, megoldhatjuk az érdeklődők problémáit, inspirálhatjuk, gondolkodásra készíthetjük őket.

Viselkedési dimenzió (Behavioral Dimension): A tartalommarketingnek vannak céljai és alcéljai. A tartalomnak képeseknek kell lenniük valamilyen cselekvés kiváltására, például, hogy rávegyék az egyéneket a tartalom megtekintésére, elolvasására, meghallgatására, feliratozásra, e-mail cím megadására, tartalmak letöltésére, megosztására, vásárlásra, kiegészítő termékek megvételére stb. (Bosomworth, 2014; Hajdú, 2018).

Érzelmi dimenzió (Affective Dimension): A tartalmak lehetnek szórakoztatóak, és képek lehetnek élmény nyújtani. Mindemellett, mivel ez egyfajta kommunikáció, így képes demonstrálni a vállalat értékrendjét.

3. A kutatás célja, módszertana és korlátai

A fókuszcsoportos interjú¹⁰ célja a problémafeltárás, a probléma körüljárása volt. Az interjúnak kiemelt rendeltetése, hogy betekintést adjon az alanyok tartalomismereti szintjébe, tartalomfogyasztási szokásaiba, a márkákhoz való viszonyukhoz és abba, hogy van-e összhang a márkaélmény és a tartalmak között. Ezeket a célokat több kutatási kérdés, valamint több, a kutatási téma és a hozzájuk tartozó kérdések részleteit lefedő, az interjúban szereplő kérdéscsoport segítette. Az interjú során jelen tanulmányban nem szereplő egyéb témakörök is érintve voltak, azonban a jelen cikkben terjedelmi okok miatt csak az alábbi kutatási kérdésekre adott válaszok kerülnek bemutatásra és elemzésre:

1. *Kutatási kérdés:* Hatással vannak-e a tartalmak az alanyok márkaválasztására és az általuk megjelölt márkák megítélésére, és ha igen, ez hogyan nyilvánul meg?
2. *Kutatási kérdés:* A megkérdezett alanyok, illetve a válaszaik esetében értelmezhetőek-e a BX dimenziói, képesek-e igazolni a szakirodalmi állításokat? Ha igen, ez hogyan, milyen példákon keresztül nyilvánul meg?
3. *Kutatási kérdés:* Mennyiben relevánsak az alanyok válaszai (saját példáik és véleményeik), ha a tartalmakról a BX skála tematikája, gondolatkörei alapján kérdezzük őket? Az így nyert válaszok milyen összefüggésekre hívhatják fel a figyelmünket?

A BX elemei közül az érzékelési dimenzió nem került vizsgálatra az interjúk során, mivel ez a téma jellegénél fogva más kutatási módszert igényel.

Két interjúvázlat készült. Az egyik interjúvázlat („A” csoport) a márkák témakörével indított, abból vezette le az egész interjút és a későbbiekben tért rá a tartalmakra. A másik interjúvázlat

¹⁰ A kiscsoportos interjúk megadják a lehetőségét, hogy a résztvevők gondolataival egymást megerősítsék, ösztö-
nözzék, azonban a gondolatok így módon keretezve voltak, markánsabb irányokat vettek.

(„B”) viszont a tartalmak meghatározásával és körüljárásával kezdett, a márkák kérdéskörére később tért ki. A kiértékelés során ugyan a kérdések sorrendje kevésbé volt determináló, viszont az említett márkák már jobban keretezték a beszélgetést.¹¹ Az interjúvázlatok több, a tartalommarketinget érintő kérdéscsoportból álltak. Egyik fő kérdéscsoport a márkaélményhez kapcsolódott. Az interjúvázlat egy része a BX skála logikája mentén épült fel, amelyben dichotóm és nyitott kérdések (és természetesen felvezető és átvezető kérdések) olvashatóak.

3. táblázat: A kiscsoportos interjúkon résztvevő alanyok néhány ismérve

„A” csoport							
kód	Nem	Életkor	Státusz	Munkavállalás*	Lakhely	Személyiség**	Kedvenc márkák
A	Férfi	22	Tanuló	nem	Pestmegye	extrovertált	Nike, Underarmour, Beats
B	Férfi	21	Tanuló	nem	Miskolc	introvertált	Logitech, Nike, Apple.
C	Nő	21	Tanuló	igen	Miskolc	kettő között	Nike, Apple, Gucci.
D	Nő	21	Tanuló	igen	Miskolc	extrovertált	Samsung, Nike, Benton
E	Nő	21	Tanuló	jelenleg nem	Miskolc	introvertált	Samsung, Puma, Garnier
„B” csoport							
kód	Nem	Életkor	Státusz	Munkavállalás*	Lakhely	Személyiség**	Kedvenc márkák
T	Férfi	22	Tanuló	igen	Miskolc	introvertált	BMW, Apple, Nike
V	Férfi	22	Tanuló	jelenleg nem	Tiszaújváros	kettő között	Samsung, Microsoft, Ford
X	Nő	22	Tanuló	igen	Kazincbarcika	introvertált	Philips, Remington, Adidas.
Y	Nő	21	Tanuló	igen	Miskolc	kettő között	Apple, Stradivarius, Karl Lagerfeld
Z	Nő	25	Tanuló	igen	Miskolc	extrovertált	Volkswagen, Amnesia, Orsay

*Dolgozik-e az Egyetem mellett, **Extrovertált vagy introvertált a saját bevallása szerint

Forrás: Saját szerkesztés

A két interjúvázlathoz egy-egy öt fős kiscsoport került toborzásra.¹² Az interjúban résztvevő fogyasztók¹³ lényegében hasonló ismérvekkel rendelkeztek, így a két csoport homogénnek tekinthető. A kutatás alanyainak néhány jellemzőjét a 3. táblázat foglalja össze.¹⁴ A következő sorokban az interjúk kivonatát olvashatjuk (terjedelmi okok miatt nem szerepelhet szó szerint a két jegyzőkönyv).

4.1. Az 1. Kérdéscsoport¹⁵ eredményei: A kérdések és válaszok kivonata a tartalmak márkákra gyakorolt hatásáról

„Hatással vannak a tartalmak a márkaválasztásra, márkával kapcsolatos élményetekre, márkahűségetekre? Volt esetleg olyan, hogy másképp ítéltetek meg egy márkát a tartalom miatt? Mit gondoltok erről?”

A csoport:

C alany szerint hat a tartalom, ha másképp nem is, úgy, hogy egy elvárás támaszt az alanyban, és ha az alany nem azt kapja, amit elvárt, akkor csalódott lesz. Ezzel többen egyetértettek. C alany szerint, ha a tartalom nincs arányban a termékkel, vagy szolgáltatással akkor többet árt,

¹¹ Kvalitatív jellege miatt a kutatás eredményei nem tekinthetők általános érvényűnek. Az alanyok, a fogalmi keretek tisztázása ellenére, néha kitértek a reklám és PR eszközökre is. Az interjúztató igyekezett megfelelő mederbe terelni a beszélgetést.

¹² A résztvevők hozzájárultak ahhoz, hogy az interjúról – anonimitásuk megtartása mellett – felvétel készüljön és ahhoz is, hogy a későbbiekben a kutatás folytatása céljából felkereshessük őket.

¹³ Ez előrevetítette, hogy főleg B2C márkák és tartalmak kerülnek majd említésre és kitárgyalásra. A témát és a fogyasztói jószágokat illetően info-kommunikációs és okoseszközök, divatruházat és kiegészítők, sportruházat és eszközök, autó, kozmetika és szépségápolás, utazás és érintőlegesen egyebek is szóba kerültek.

¹⁴ Az interjú és a témakör jellege, valamint az időbeli és területi korlátok miatt az alanyok egyéb jellemzőire, személyiségük részletes bemutatására, feltárására nem került sor.

¹⁵ A kérdéscsoport számozása a jelen tanulmányra érvényes, nem a teljes interjúra.

mint használni, így az a legjobb, ha ezek szinkronban vannak. Ezt E alany is megerősíti. Ha rosszabb a termék/szolgáltatás, mint a tartalom, az nagyon negatív hatással bír. Ezt 4 alany is megerősítette.

Kézenfekvőnek tűnt az interjú közben a következő kérdést feltenni: „*Mi a helyzet akkor, ha színvonalatlan a tartalom?*”

C alany szerint a kettőnek szinkronban kell lennie. E alany véleménye viszont az, hogy a személyes tapasztalat a meghatározó: Ha pozitív a termék élmény, akkor a tartalom nem befolyásolja negatívan, de ha rossz a termékélmény, akkor hiába jó a tartalom. Amennyiben a termék jó, akkor márka-hű tud lenni és ebben az esetben a tartalom kevésbé befolyásolja őt.

Interjú közben felmerült további kérdés: „*A tartalom tudja segíteni a márkahűséget?*”

C alany szerint, bár egyetért E alannal, fontos a tartalom is, hogy leképezze a márka értékeit, ami képvisel. C alanyt befolyásolja, illetve, számára fontos a posztok minősége. D alany szerint a személyre szóló, személyre szabott (főleg értékesítést segítő) tartalmak tudják nagyon jól elősegíteni a márkahűséget. B alanyt nem befolyásolja semmilyen irányban még a vásárlást segítő tartalom sem. Az egyik alany (A) nem nyilatkozott erre vonatkozólag.

B csoport:

Minden alany úgy gondolja, hogy a tartalmak hatnak a márkára. X alany szerint leginkább a provokatív posztok azok, amelyek hatásosak. Y alany elmondása szerint a képek minősége, grafikája, azaz a minőségi honlap, valamint a környezettudatosság és fenntarthatóságot tartalmazó tartalmak (CSR) is hatnak a márkára. Z alany szerint a tartalom jellege, és gyakorisága hat (ha túl sok, az is kontraproduktív). V alany a megosztó témát emelte ki, szerinte a megosztó tematika hathat negatívan. T alany szerint az hat nagyon pozitívan, ha egy „donate akció” köthető egy márkához (példát nem tudott mondani, de hallott ilyenről.)

4.2. Az 1. kutatási kérdés megválaszolása az interjúk kivonata alapján

Az interjúalanyok szerint a tartalmak hatnak a márkákra, a márkák megítélésére és különféle példákat hoztak fel ennek igazolására. Elhangzott az a vélemény, miszerint a tartalmaknak és a márkáknak szinkronban kell lenniük az általuk képviselt színvonalat tekintve.

A „B” csoport összes résztvevője szerint a márka is hat a tartalomra és fordítva is, a tartalom is hat a márkára. Az interjúztató belekérdezett az alábbi témába is: 3 megkérdezett inkább arra hajlik, hogy a márka minősíti a tartalmat, és a tartalomnál esetleg meglévő kisebb gyengeségek „megbocsáthatóak”, ha a márka összességében rendben van. Az „A” csoportban is hasonló, de kissé árnyaltabb véleményt fogalmaztak meg.

4.3. A 2. Kérdéscsoport eredményei: a BX dimenziói alapján a kérdések és válaszok kivonata az alanyok „kedvenc” márkáival kapcsolatban¹⁶

„Ezek a márkák (márka bármely megnyilvánulásával): gondolkodásra késztetnek-e titeket (értelmileg hogyan reagáltok, mondjatok példát)?”

A csoport:

B férfi alanyból a „tech” márkák váltottak ki gondolkodást, főleg azzal kapcsolatban, hogy az adott termék mit tud neki nyújtani. Az egyik női alany (C) egyetért ezzel és a „tech márkához” (pl. telefon) kapcsolódóan hozzá teszi azt, hogy fontos az, hogy miben jobb az új a jelenleginél és miben tudna az új segítségére lenni, neki, mint felhasználónak. Sportcipő és sportruházat (Nike) esetében viszont szinte már gondolkodás nélkül az adott márkát választja. Nem érzi azt, hogy ez afféle „keretezett” gondolkodásmód lenne, mivel már több márkát kipróbált és ez a márka nyújtotta neki azt, amit elvárt. Az alanyok egy része egyetértett az alábbi összefoglalással: azon gondolkoznak, hogy az adott márka hogyan teszi jobbá az életüket.

Egy másik női alany (D) viszont azt állította, hogy képes erős preferenciát érezni adott márkák iránt, de azok önmagukban nem igazán képesek gondolkodásra késztetni őt. Amikor

¹⁶ Indoklás: ez részben egy felvezető kérdés. Az elmondottakból kiderülhet, hogy a marketingkommunikáció és a tartalmak képesek-e valamilyen hatást gyakorolni, illetve az elmondottak alapján következtetni lehet egyéb összefüggésekre.

felmerül egy szükséglet egy adott termék iránt, akkor a lehetőségek közül az említett („kedvenc”) márkákat fogja preferálni. De egy új termék vagy új marketingkommunikációs elem megjelenése nem vált ki belőle gondolkodást.

A harmadik női alanyt (E) a márkák olyan értelemben készítetik gondolkodásra, hogy azok termékei mennyire készülnek természetes anyagokból, mennyire járulnak hozzá a fenntarthatósághoz és környezetvédelemhez, illetve az alany mennyire tud saját maga (akár a termékek által is) hozzájárulni mindehhez. Összefoglalva, hogyan tudja a környezetét is óvni, ugyanakkor a saját igényeit is kielégíteni. Az 5. (férfi) alany (A) szüksézáván egyetértett az fentebb leírtakkal.

B csoport:

A „B” csoport T (férfi) és Y (nő) alanyát a márkák által képviselt és megjelenített technológiai fejlődés, a termékek tudásszintjének növekedése gondolkodtatta el.¹⁷

A csoport másik női (X) tagja részben egyetért az előző válaszadókkal abban, hogy őt a technológiai fejlődés és az újdonságok elgondolkodtatják. De néha ez negatív irányban is igaz az ő esetében, mivel némelyik újdonságot feleslegesnek tartja, és nem érti, kinek van rá valójában szüksége. A csoport harmadik női tagja (Z) egy autómárka (VW) esetén jegyezte meg, hogy a saját bevallása szerint elgondolkodtatta a márka felelősségtudatossága, amely az alanyt ösztönzi, motiválja. Az alany gondolkodik azon, hogyan tudná elérni, hogy megszerezhesen egy ilyen márkájú gépkocsit. Továbbá elgondolkozott azon is, hogy az új környezetbarát autókat meg tudná-e szokni és szeretni.

A másik férfi alany (V) azt emelte ki, hogy a „tech” márkák és azok termékei hogyan változtatták meg és alakították az életünket az elmúlt években, évtizedekben, vagyis őt ilyen értelemben gondolkodtatták el. Az első női alany (Y) hozzátette, hogy az okoseszközöket gyártó márkák olyan értelemben váltottak ki mentális aktivitást nála, hogy azok hogyan könnyítik meg az életét. Példaként említette a mobillal történő fizetést vagy az otthoni internetes ügyintézés.

„Az említett márkák váltanak ki belőletek érzelmeket (mit éreztok, ha ezekkel találkoztok, mondjatok rá példát)?”

A csoport:

Az egyik nő alany (C) számára a megjelölt márkák a bizalom érzését jelenítik meg benne, tehát ha ezektől a márkáktól vásárol terméket, akkor nem fog csalódni. Ha hozzájut egy ilyen márkás termékhez, akkor az örömet okoz neki, azzal, hogy a birtokába került és hogy egyáltalán meg tudta vásárolni azt. A márka képes pozitív élményt kelteni benne, még a vásárlás előtt is, de akkor okoz neki örömet igazán, amikor már a birtokába kerül.

Az egyik férfi alany, B szerint, benne a vásárlás előtt nem tudnak érzelmet kiváltani az általa megjelölt márkák, esetleg csak a használat során. „E” női résztvevő is hasonlóan nyilatkozott: vásárlás előtt nem váltanak ki érzelmeket a márkák, csak a termékhasználat során. „D” (nő) alanyban egyáltalán nem váltanak ki érzelmet különösebb módon. A használat során képes elégedettséget érezni, hogy olyan hasznosságot kapott, amit elvárt, vagy amit szeretett volna. „A” a Nike-ról nyilatkozott úgy, hogy azt a márkát tudja igazán magáénak érezni, az áll a szívéhez legközelebb.

B csoport:

Az egyik férfi alanyban (T) többször is képes volt érzelmet kiváltani: határtalan boldogság árasztotta el többször is, amikor BMW-be ült. A másik férfi alanyban (V) viszont negatív érzéseket váltott ki egy márka reklámja (Gillette), amelynek következtében nem vásárol az adott márka kínálatából.

¹⁷ T alany két példát fejtett ki, egy „tech” márkát (Apple, Apple watch) és egy autómárkát (BMW). A gondolkodást az a megállapítása, rácsodálkozása váltotta ki, „hogyan tudnak egy ilyen kis kutyába ennyi mindent belepakolni, amit 5-10 éve még csak egy telefon tudott”. Az autómárka esetén pedig szintén az új technikai, mérnöki megoldások gondolkodtatták el.

A „B” csoport egyik női tagja (Y) az okostelefon márkákkal kapcsolatban a Wifi megjelenésén és az érintőképernyő és a mobilkamerák fejlődésén gondolkodott el és azon, hogyan szívérognak le ezek az újítások az alsó középkegelyi készülékekbe.

Z alany (nő) egy új autóval (VW) való találkozás során tapasztalt „leírhatatlanul” pozitív és fantasztikus érzést, a design és a külső hatására. „Y” alany (nő) viszont nem tartja magát emocionálisnak, így az általa elmondottak szerint pozitívan tud gondolni adott márkára (Apple), és büszke, hogy saját maga képes volt megvenni, de ez konkrét boldogsággal nem töltötte el. X alany (nő) szintén ezt erősítette meg a saját részéről. Maga a márka nem képes érzelmeket kiváltani nála, csak az az érzés, hogy meg tudta azt vásárolni, vagy esetleg az, hogy ha konkrét személyhez tudja kötni az adott terméket.

„Az említett márkák képesek cselekvésre készíteni titeket? Kiváltottak-e cselekvést? (ha igen, mit cselekedtetek, mondjatok példát!)”

A csoport:

C alany (nő) szerint a márkák hatnak az emberekre, ami főleg a környezettudatosság és az újrahasznosíthatóságra való törekvés révén jelenik meg. D alany (nő) azt teszi hozzá, hogy a környezetbarát jelleg, illetve annak felvétele inkább a márkaimázst erősíti, valamint a márkafigyaszto önképét, hogy ő mennyire környezettudatos. „P” alanyból cselekvést nem váltanak ki a márkák. Az önképet alakíthatják, motivációt adhatnak, de cselekvést nem váltanak ki szerinte, vagy csak nagyon ritkán. B és A (férfi) alanyokból nem vált ki cselekvést, nem is tudtak példát felhozni.

Az interjúztató rákérdezett kifejezetten arra is, hogy a márkák marketingkommunikációja váltott-e ki cselekvést (vásárlás, feliratkozás, mint példa). Erre már C alany (nő) azt válaszolta, hogy mindenképp. D interjúalany válasza: „ha valamilyen újdonságot, funkciót, másféle használati módot mutat, akkor motiválhat arra, hogy én is kipróbáljam”. Ha vásárlást nem is vált ki, megnézi a terméket vagy a tartalmat. B (férfi) interjúalanyban is képes érdeklődést kiváltani, ami elindíthatja az információszerzési folyamatot.

B csoport:

X alanyt (nő) a saját bevallása szerint a márkák nem igazán készítették cselekvésre. Egy kivételt említett: amikor a görkorcsolyázás jótékony hatásairól szóló cikket elolvasta, az hatással volt rá és vásárolt egy pár görkorcsolyát egy web-áruházon keresztül – amit azonban később vissza is küldött.

Y (nőnemű) alany szintén azt vallotta, hogy nem igazán készítenek cselekvésre a márkák. A kivétel, amit említett az Iphone okostelefonhoz köthető, miszerint egy új modell esetén elgondolkozik azon, hogy érdemes-e lecserélni a régi telefonját. Y nem tartja magát „érzelmi alapú vásárlónak”. Z (nőnemű) alanyból az adott márka cselekvést a márkahűségeen keresztül váltott ki, vagyis ugyanazt a márkát vásárolja (VW). V alanyból (férfi) afféle negatív cselekvést váltott ki egy márka (Gillette), miszerint a kommunikáció hatására, a későbbiekben kifejezetten ignorálta a márka termékeit. A másik férfi alany (T), ha hall egy hírt a márkával kapcsolatban (BMW), például egy mérnöki újdonságról, akkor annak utánanéz, utána olvas.

4.4. A 2. kutatási kérdés megválaszolása az interjúk kivonata alapján

Az alanyok értelmezhető és releváns válaszokat adtak, amikor a márkaélményről és annak dimenzióiról nyilatkoztak. Míg az intellektuális dimenzió esetében általánosabban nyilatkoztak az általuk megjelölt márkáról, az érzelmi dimenziónál inkább konkrét termékekhez voltak köthetőek a válaszadók példái. Vagyis az előbbi esetben a teljes márkaélményről beszélhetünk, az utóbbi esetben pedig inkább csak a termékélményről. A harmadik, cselekvési dimenzió is értelmezhető, igaz, főleg a marketingkommunikációhoz köthetően. A kiváltott gondolatokat, érzéseket és cselekvéseket, amelyek a megkérdezettek esetében alátámasztják a márkaélmény relevanciáját, a 4. táblázat mutatja be.

4. táblázat: A BX dimenziók megnyilvánulásai az interjúalanyok esetében

BX dimenziók	Értelmi dimenzió	Érzelmi dimenzió	Cselekvési dimenzió
Az alanyok reakciói (példák)	<ul style="list-style-type: none"> a technológiai fejlődés és annak pozitív, illetve meghökkentő hatásai, hogyan teszi jobbá az életüket az adott márka, az újdonságok hatásai a környezettudatosság és fenntarthatóság kérdései 	<ul style="list-style-type: none"> pozitív érzés kiváltója: a termékkel való interakció, termék birtoklása negatív érzés kiváltója: marketingkommunikáció 	<ul style="list-style-type: none"> környezettudatos cselekvés, vásárlás, termékipróbálás, tartalomfogyasztás, információkeresési folyamat megkezdése (főleg a marketing-kommunikáció idézi elő)

Forrás: Saját szerkesztés

4.5. A 3. Kérdéscsoport eredményei: a kérdések és válaszok kivonata a márkaélmény skála alapján a tartalmakról¹⁸

„Az említett (márkás) tartalmak vagy bármely tartalom (idézzétek fel): Elgondolkodtattak benneteket bármilyen értelemben? (mondjatok példát, meséljétek el, hogyan)”

A csoport:

B férfi alanyban esetenként vált ki gondolkodást, de nem mindegyik tartalom képes erre. Egyyszerűen csak regisztrálódik a fejében, hogy ezt vagy azt látta, olvasta, de alapvetően elsiklik felette. A kivételek közé az tartozik, ha a tartalom pont jókor van, jó helyen megjelenítve és potenciális vásárlási lehetőségről van szó.

D alany (nő) egyetért B-vel, vagyis, ha jó helyen van feltüntetve a tartalom és épp terméket keres, vagy vásárolna, akkor van rá precedens, hogy elgondolkozik rajta, de egyébként agyi aktivitást nemigen vált ki nála, inkább passzívan fogyasztja. Esetleg csak egy „aha” élményt vált ki belőle. C alany (nő) példája egy Apple eseményhez kötődik, ahol a termékfejlesztéssel, termékösszetétellel kapcsolatos hírben részesült, melynek hatására elkezdett gondolkodni (pl. a márka beszállóján).

E (nőnemű) alany nem tud olyan példát említeni, amikor egy tartalom elgondolkodtatta. Úgy gondolja, hogy ha nem tud feleleveníteni ilyet, akkor nem voltak a tartalmak olyan szinten, hogy elgondolkoztassák. „A” férfi alanyból szellemi aktivitást leginkább az offline (nyomtatott) tartalmak váltottak ki. Hozzátette, hogy ha túl sok információt kap, akkor az inkább gátolja a gondolatok kialakulását. Az „A” csoport nem tért ki a válaszaiban a „kedvenc” márkáira.

B csoport:

Y alanyt a termék műszaki leírása, specifikációja és a termékekről készült képek gondolkodtatták el, olyan értelemben, hogy az új termék mennyire lesz jó, mennyire képes szórakoztatni és megkönnyíteni az életét (Apple termékek).

X-et úgy gondolkodtatta el, hogy a kozmetikai márkák esetében keresi az információt, arra vonatkozóan, hogy melyik cég alkalmaz állat kísérleteket, hogy így elkerülhesse ezeket a termékeket. T-t azok a termékbemutató videók gondolkodtatták el, amelyek a termékeket extrém körülmények között tesztelik. Z-t a karbon-semlegesség fontosságát hangsúlyozó márkás tartalmak (VW) gondolkodtatták el. V-t egy Volvo cikk gondolkodtatta el, ami arról szólt, hogyan lettek egyre biztonságosabbak az autók az elmúlt évtizedekben, vagyis úgy általában a technológiai fejlődés egy szeletének az ismertetése.

A „B” csoport válaszai jobban kötődtek a „kedvenc” márkáikhoz, mint az „A” csoport válaszai.

¹⁸ Ha a tartalmak képesek valamit elérni (gondolkodást, érzelmet, cselekvést), akkor márkaélmény elemként máris hozzájárulhatnak a BX egyes dimenzióinak az eredményeihez. Ha viszont önmagukban nem képesek elérni semmit a tartalmak, akkor vélhetőleg nem is képesek hozzátenni a BX-hez.

„Az említett tartalmak vagy bármely tartalom (idézzétek fel): Váltak-e ki belőletek érzelmét? (mondjatok példát, milyen érzést váltott ki?)”

A csoport:

„A” alanyban leginkább, ahogy ő fogalmazott, fiatalabb korában váltottak ki érzéseket a tartalmak. B alanyban nem vált ki érzelmet, illetve nem tud példát említeni arra, hogy érzelmet váltott volna ki belőle egy tartalom. E alany is, (aki nő) azt állította, hogy belőle se váltanak ki érzelmet a tartalmak.

D alanyból (nő) se vált ki a márkák által előállított tartalom érzelmeket, még az emocionális tartalmak se. Értelemszerűen nem is tudott erre példát említeni. A ritka kivétel az esetben az, amikor egy tartalom személyes, mert egy egyén élettörténetéről szól. Ugyanakkor megjegyezte, hogy a márka szponzoráció erősen negatív hatást ér el az ő esetében, vagyis visszatetszőnek tartja. C (nőnemű) alanyban egy divatmárka (Gucci) némely provokatív reklámtartalma negatív érzést (undort) váltott ki.

B csoport:

V alanyból negatív érzelmet képes kiváltani egy-egy tartalom, T férfi alanyból pedig képesek pozitív élményt kiváltani a tartalmak. Konkrét példának a termékhasználatot (BMW) bemutató tartalmakat említette. Két női válaszadóból, Y-ból és X-ből, saját bevallásuk szerint nem váltottak ki érzelmet a tartalmak. Z alany egy – saját bevallása szerint is – közhellyel élt, miszerint, ha a tartalom és a termék minőségben, illetve ígértetben eltérnek, akkor az negatív, érzést, dühöt vagy csalódottságot vált ki nála.

„Az említett tartalmak vagy bármely tartalom (idézzétek fel): Cselekvésre buzdítottak-e titeket, képes volt cselekvést elérni nálatok? (mondjatok példát, mit tettetek)”¹⁹

A csoport:

E alanyban a tartalom nem volt képes cselekvést kiváltani, a cselekvéseit belső indítatással magyarázza. Nem vásárolt, nem iratkozott fel, saját állítása szerint nemigen lehet őt elérni ilyen tartalmakkal. B alanyánál előfordul, hogy pl. tartalom (IG) hatására letölt egy applikációt (igaz, azt később le is törölte). Márkát nem tudott említeni.

C alany (nő) esetében képes a tartalom cselekvést kiváltani. Példaként a feliratkozást és a vásárlást említette cipők és táskák, valamint a Nike esetében, ugyanakkor a vásárlói magatartása, hétköznapi viselkedése nem változott. „A” (férfi) alanyban képes volt cselekvést kiváltani: feliratkozásokat, letöltéseket. Többször is volt ilyen, de csak a Nike-ot tudta kiemelni.

D alanyban (nő) akkor tud cselekvést kiváltani egy tartalom, ha érdekli a téma. amely további információszerzésre, kutakodásra sarkallja. „Vásárlásra még nem feltétlenül, de akkor már van nekem egy alap motiváció is. A tartalom hatására mondjuk, jobban rákeresek a termékre, vagy szétnézek a márka oldalán, vagy ilyesmi.” Példaként H&M tartalmat említett, amely ingert váltott ki nála, de vásárlás nem történt (a kedvenc márkáját nem említette). Ennél a témánál az alanyok válaszai jobban reflektáltak a kedvenc márkáikra, de egyéb márkákra is.

B csoport:

V férfi alany a tartalom hatására felhagyott az adott termék használatával, mert ellenérzést váltott ki belőle a tartalom: lényegében „negatív cselekvést” valósított meg.

T férfi alanyból képes volt cselekvést kiváltani egy termékhasználatot bemutató videó (BMW), mivel ő magának is kedve lett kipróbálni, leutánozni azt a használati módot.

Y alanyból a márkákkal, termékekkel kapcsolatos hírek képesek kiváltani cselekvést. Ez például abban nyilvánul meg, hogy letölt valamit (főleg frissítés letöltését értette ez alatt).

Z alany „csak” a cselekvés elmaradását említette példaképp, X alany pedig nem tudott példát mondani, nem volt ilyen élménye, illetve nem emlékszik rá.

¹⁹ Az alanyok visszakérdeztek, hogy a vásárlást kell-e ez alatt érteni. Tisztázni kellett velük, hogy bármilyen cselekvés lehetséges (vásárlás, feliratkozás, valami elolvasása, kattintás, viselkedésszerű változás, fogyasztási szokások megváltozása). „Tudott-e cselekvésre buzdítani egy tartalom?”

4.6. A 3. kutatási kérdés megválaszolása az interjúk kivonata alapján

A márka elemének számító tartalmak képesek voltak gondolkodást kiváltani: a tartalom hatására többen elgondolkodtak azon, hogy a márka mennyire képes jobbá tenni az életüket, ill. szórakoztatni (de nem minden alanynál). Emiatt vélhetőleg a tartalmak képesek lennének a BX intellektuális dimenzióját támogatni, azonban ennek több lehetséges feltétele lehet. A megkérdezettek szerint a tartalmak akkor váltanak ki mentális aktivitást, ha azok „jó időben és helyen” van megjelenítve, vagy ha az a bizonyos tartalom egy érdekes hír a márkáról. Mindezen felül az alanyok szerint a túl nagy tartalom áradat inkább gátolja a gondolkodást, passzívvá teszi a tartalomfogyasztót.

Mivel több alanynál nem váltottak ki érzelmet a tartalmak (kedvelték a márkát a tartalmak nélkül is), ezért az alanyok esetében vélhetőleg a BX érzelmi dimenzióját kevésbé támogatnák a tartalmak. Azokban az esetekben, amikor negatív érzelmet váltanak ki a tartalmak, akkor feltételezhetően negatív irányba hatnak a BX-re.

A tartalmak, (a márka egyik elemeként) képesek voltak cselekvést elérni: adott tartalmakra, termékekre, vagy márkákra kerestek rá, valamilyen cselekvést folytattak, fogyasztották a márkát (eltérő módon például). Mindezek miatt vélhetőleg a tartalmak hatnak a BX viselkedési dimenziójára.

Az előbbi összefüggések miatt a kapott válaszok relevánsnak tekintendők. A kivonatban szereplő példákat az 5. táblázat foglalja össze.

5. táblázat: A tartalmak által előidézett gondolatok, érzelmek és cselekvések az alanyok esetében

BX a tartalmak esetében	Intellektuális dimenzió (kiváltott gondolatok)	Érzelmi dimenzió	Cselekvési dimenzió
Az alanyok reakciói a tartalmakra (példák)	<ul style="list-style-type: none">• az adott márka képes-e jobbá tenni az alany életét,• morális elveknek való megfelelés,• a termék terhelhetősége extrém keretek között,• a technológiai fejlődés, általános hatásai	<ul style="list-style-type: none">• több alany esetében nem váltanak ki érzelmet• (Kivétel: személyes élettörténetek)• negatív érzelmek: düh, csalódottság (több alanynál)	<ul style="list-style-type: none">• letöltés• feliratkozás• követés• további információ-szerzés• vásárlás (ritkább eset)• vásárlás elutasítása• termékhasználat módjának megváltoztatása

Forrás: Saját szerkesztés

5. Összefoglalás, javaslatok

Jelen tanulmányban a márkaélmény (BX) és a tartalommarketing (CM) egymáshoz való viszonyát elemeztem, amely elemzés során feldolgozásra került a releváns szakirodalom, és két darab fókuszcsoporthoz tartozó interjú eredménye.

Az interjúk megerősítik a szakirodalmat és megválaszolják az 1. kutatási kérdést, mely szerint a tartalmak hatással lehetnek a márkákra. A 2. kutatási kérdésre ugyancsak választ adnak az eredmények, vagyis az alanyok által említett márkák esetében is értelmezhetőek a BX vizsgált dimenziói és minden vizsgált dimenzió esetében több releváns példát hoztak ennek alátámasztására.

A 3. kutatási kérdést illetően összességében véve elmondható, hogy releváns válaszokat kaphatunk a tartalmakról és a márkákról, ha a tartalmakról a BX skála alapján teszünk fel kérdéseket. Bár némely esetben negatív módon, de a tartalmak kapcsolatban vannak a BX-el és hatnak a márkaélmény elemeire, mert képesek gondolkodást és cselekvést vagy esetenként negatív érzelmet kiváltani. A különféle tartalmakra változatos módon reagáltak a megkérdezettek.

A szakirodalmi összefüggések és az interjú eredményei alapján a márkaélmény dimenzióinak a vizsgálatának, a tartalmak esetében lehet relevanciája a tekintetben is, hogy egy ilyen vizsgálattal minősíthető a tartalommarketing tevékenység. Emiatt az eredmények gazdagítanak bennünket egy további kutatási kérdéssel:

A márkaélmény skála alkalmazható-e a tartalmak minősítésére?

Ez a felvetés, valamint maga a márkaélmény témája felvet még egy kérdést: Egy olyan portfólió technika, amely során a márkaélmény mérése során kapott eredményeket összevetjük a tartalom esetében mért márkaélménnyel, vagy „*tartalomélménnyel*”, mennyiben segíti a cégeket? Egy ilyen elemzés megmutathatja, hogy van-e problémát jelentő eltérés maguknak a márkáknak és önállóan annak a tartalmak között.

Az eredmények demonstrálják, hogy további kutatások szükségesek, mind a CM hatását a BX-et illetően, mind az új kutatási kérdéseket illetően. A vizsgálatoknak elemét kell, hogy képezzék a szakértői interjúk, amelyek más szempontból vagy részleteiben tárhatják fel a problémakört. Ezen felül megfogalmazható hipotézisek megléte esetén kvantitatív, kérdőíves kutatás is indokolt.

Irodalomjegyzék

- Arnold, M. J. – Reynolds, K. E. – Ponder, N. – Lueg, J. E. (2005): Customer Delight in a Retail Context: Investigating Delightful and Terrible Shopping Experiences. *Journal of Business Research*, 58 (8), 1132–45. ISSN 0148-2963. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2004.01.006>
- Barregren, T. – Tegborg, P. (2013): *Content Marketing: Värdeskapande Marknadskommunikation*. Stockholm, Sweden: Vulkan. ISBN 9789187507793
- Beig, F. A. – Nika, F. A. (2019): Brand Experience and Brand Equity. *Vision*, 23 (4), 410-417. DOI: <https://doi.org/10.1177/0972262919860963>
- Bosomworth, D. (2014): *The Content Marketing Matrix*. Letöltve: 2017.08.14. <http://www.smartinsights.com/content-management/content-marketing-strategy/the-content-marketing-matrix-new-infographic/>
- Boulding, W. – Kalra, A. – Staelin, R. – Zeithaml, V. A. (1993): A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intentions. *Journal of Marketing Research*, 30 (February), 7–27. DOI: <https://doi.org/10.1177/002224379303000102>
- Brakus, J. J. – Schmitt, B. H. – Zhang, S. (2008): Experiential Attributes and Consumer Judgments. in *Handbook on Brand and Experience Management*, Bernd H. Schmitt and David Rogers, eds. Northampton, MA, Edward Elgar. ISBN: 9781847200075, eISBN: 9781848446151 DOI: <https://doi.org/10.4337/9781848446151>
- Brakus, J. J. – Schmitt, B. H. – Zarantonello, L. (2009): Brand Experience: What Is It? How Is It Measured? Does It Affect Loyalty? *Journal of Marketing*, 73 (May), 52–68. DOI: <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.3.052>
- Cacioppo, J. T. – Petty, R. E. (1982): The Need for Cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42 (1), 116–131. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.116>
- Calabretta, G. – Bakker-Wu, S. – Hultink, E. J. (2019): *How is brand experience designed in practice?* Conference Proceedings of the Academy for Design Innovation Management. 1. DOI: <https://doi.org/10.33114/adim.2017.49>
- Cantone, L. – Risitano, M. (2010): *The role of experience in the branding strategies*. Proceeding of 6th Thought Leaders International Conference on Brand Management, Lugano, 18-20 April 2010.
- Cheng, E. – Khan, N. (2017): *Game of trust: brand-generated content vs consumer-generated advertising – a qualitative study of Arla Foods*. Master thesis. Uppsala University Retrieved June 21, 2018 from: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1110991/FULLTEXT01.pdf>
- Content Marketing Institute (2019): Enterprise Content Marketing 2019 – Benchmarks, Budgets, and Trends–North America. Letöltve 2019.04.05. https://contentmarketinginstitute.com/wp-content/uploads/2019/02/FINAL-2019_Enterprise_Research.pdf
- Freud, S. ([1920] 1950): *Beyond the Pleasure Principle*. New York, USA: Liveright. (Original work published 1920)

- Goldberger, L. (1993): Sensory Deprivation and Overload. in *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*, 2d ed. Leo Goldberger and Shlomo Breznitz, eds. New York, USA: The Free Press, 333–41.
- Grace, D. – O’Cass, A. (2004): Examining Service Experiences and Post-Consumption Evaluations. *Journal of Services Marketing*, 18 (6), 450–61. ISSN: 0887-6045, DOI: <https://doi.org/10.1108/08876040410557230>
- Hajdú N. (2018): Az online marketingcontrolling értékelési folyamata a tartalommarketing ROI segítségével. *CONTROLLER INFO*, 6 (1) 5-8. , 4.
- Hoch, S. J. (2002): Product Experience Is Seductive. *Journal of Consumer Research*, 29 (December), 448–54. DOI: <https://doi.org/10.1086/344422>
- Hoch, S. J. – Ha, Y. W. (1986): Consumer Learning: Advertising and the Ambiguity of Product Experience. *Journal of Consumer Research*, 13 (September), 221–33. DOI: <https://doi.org/10.1086/209062>
- Holbrook, M. B. – Hirschman, E. C. (1982): The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun. *Journal of Consumer Research*, 9 (September), 132–40. DOI: <https://doi.org/10.1086/208906>
- Hollebeek, L. D. – Macky, K. (2019): Digital Content Marketing’s Role in Fostering Consumer Engagement, Trust, and Value: Framework, Fundamental Propositions, and Implications. *Journal of Interactive Marketing*, 45, 27-41. ISSN 1094-9968, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.07.003>
- Holliman, G. – Rowley, J. (2014): Business to business digital content marketing: marketers’ perceptions of best practice. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 8 (4), 269-293. ISSN: 2040-7122, DOI: <https://doi.org/10.1108/JRIM-02-2014-0013>
- Hui, M. – Bateson, J. E. G. (1991): Perceived Control and the Effects of Crowding and Consumer Choice on the Service Experience. *Journal of Consumer Research*, 18, 174-184. DOI: <https://doi.org/10.1086/209250>
- Jones, M. A. (1999): Entertaining Shopping Experiences: An Exploratory Investigation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 6 (3), 129–39. ISSN 0969-6989, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0969-6989\(98\)00028-9](https://doi.org/10.1016/S0969-6989(98)00028-9)
- Kempf, D. S. – Smith, R. E. (1998): Consumer Processing of Product Trial and the Influence of Prior Advertising: A Structural Modeling Approach. *Journal of Marketing Research*, 35 (August), 325–38. DOI: <https://doi.org/10.1177/002224379803500304>
- Kerin, R. A. – Jain, A. – Howard, D. J. (1992): Store Shopping Experience and Consumer Price-Quality-Value Perceptions. *Journal of Retailing*, 68, 376-397.
- Kotler P. – Keller K. L. (2012): *Marketingmenedzsment*. Budapest, Magyarország: Akadémiai Kiadó. ISBN 978 963 05 9778 4
- Kotler, P. – Kartajaya, H. – Setiawan, I. (2017): Marketing 4.0 – Moving from Traditional to Digital. Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc. ISBN: 9781119341062 ISBN-10: 1119341205 ISBN-13: 978-1119341208
- Lee, S. A. – Jeong, M. (2014): Enhancing online brand experiences: an application of con-gruity theory. *International Journal of Hospitality Management*, 40 (July), 49-58. ISSN 0278-4319, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.03.008>
- Lemon, K. N. – Verhoef, P. C. (2016): Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80, 69-96. DOI: <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Lindström, A. L. – Jörnén, A. (2016): *Co-Creating value through Content Marketing*. University of Gothenburg, Scholl of Business, Economics and Law.
- Mansour, D. – Barandas, H. (2017): High-tech entrepreneurial content marketing for business model innovation: A conceptual framework. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 11 (3), 296-311. ISSN: 2040-7122, DOI: <https://doi.org/10.1108/JRIM-03-2016-0022>

- McAllister, L. – Pessemier, E. A. (1982): Variety Seeking Behavior: An Interdisciplinary Review. *Journal of Consumer Research*, 9 (December), 311–22. DOI: <https://doi.org/10.1086/208926>
- Ming, T. – Rasiah, D. (2011): A review of online trust branding strategies of financial services industries in Malaysia and Australia. *Advances in Management and Applied Economics*. 1 (1), 125–150. ISSN: 1792-7544 (print version), 1792-7552 (online)
- Tan, T. M. – Devinaga, R. (2011): A review of online trust branding strategies of financial services industries in Malaysia and Australia. *Advances in Management and Applied Economics*, Vol.1 No.1, pp. 125-150. ISSN: 1792-7544 (print version), 1792-7552 (online)
- Michell, P. – Reast, J. – Lynch, J. (1998): Exploring the foundation of trust. *Journal of Marketing Management* 14, 159–172 1998. DOI: <https://doi.org/10.1362/026725798784959417>
- Morgan-Thomas, A. – Veloutsou, C. (2013): Beyond technology acceptance: Brand relationships and online brand experience. *Journal of Business Research*. 66 (1), 21–27. ISSN 0148-2963, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.019>
- Müller, J. – Christandl, F. (2019): Content is King – But Who is the King of Kings? The Effect of Content Marketing, Sponsored Content & User-Generated Content on Brand Responses. *Science Direct, Computers in Human Behavior*, 96, 46-55. ISSN 0747-5632, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.006>
- Ofir, C. – Simonson, I. (2007): The Effect of Stating Expectations on Consumer Satisfaction and Shopping Experience. *Journal of Marketing Research*, 44 (February), 164–74. DOI: <https://doi.org/10.1509/jmkr.44.1.164>
- Oliver R. L. – Rust, R. T. – Varki, S. (1997): Customer Delight: Foundations, Findings, and Managerial Insight. *Journal of Retailing*, 73 (3), 311–36. ISSN 0022-4359, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(97\)90021-X](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(97)90021-X)
- Pulizzi, J. (2013): *Epic Content Marketing: How to Tell a Different Story, Break Through the Clutter, and Win More Customers by Marketing Less*. New York, NY, USA: McGrawHill Professional.
- Ranchhod, A. – Wanick, V. – Gurau, C. (2019): Digital Interactions and Brand Experience Design. *Conference Proceedings of the Academy for Design Innovation Management*, 1(1), 1283–1301. DOI: <https://doi.org/10.33114/adim.2017.129>
- Reicheld, F. (1996): *The Loyalty Effect: The Hidden Force Behind Growth, Profits, and Lasting Value*. Boston, USA: Harvard Business School Press. ISBN: 1578516870, 9781578516872
- Repovienė, R. (2017): Role of content marketing in a value creation for customer context: a theoretical analysis. *International Journal of Global Business Management and Research*, 6 (2) Aug. 2017.
- Rose, R. – Pulizzi, J. (2011): *Managing Content Marketing*. Cleveland, OH, USA: CMI Books.
- Rowley, J. E. (2008): Understanding digital content marketing. *Journal of Marketing Management*, 24, 517 – 540. ISSN 0267-257X, DOI: <https://doi.org/10.1362/026725708X325977>
- Rowley, J. (2004): Online branding. *Online Information. Review*, 28 (2), 131–138. available at: DOI: <https://doi.org/10.1108/14684520410531637>
- Salminen, J. – Yoganathan, V. – Corporan, J. – Jansen, B. J. – Jung, S.-G. (2019): Machine learning approach to auto-tagging online content for content marketing efficiency: A comparative analysis between methods and content type. *Journal of Business Research*, 101, 203-217. ISSN 0148-2963, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.04.018>
- Statista.com (2019.08.09.): *Most effective digital marketing techniques according to marketers worldwide in 2018*. Letöltve: 2019.10.03. <https://www.statista.com/statistics/190858/most-effective-online-marketing-channels-according-to-us-companies/>
- Steck, E. (2016): *Back to Basics: How the 4 Ps of Marketing Fit into Content Marketing*. Letöltve: 2017.07.07. at: <https://blog.quiet.ly/industry/how-the-4ps-ofmarketing-fit-into-content-marketing/>
- Taiminen, K. – Ranaweera, C. (2019): Fostering brand engagement and value-laden trusted B2B relationships through digital content marketing: The role of brand's helpfulness. *European Journal of*

Marketing, 53 (9), 1759-1781. ISSN: 0309-0566,
DOI: <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2017-0794>

Tang, J. – Liu, H. (2015): *Trust in Social Media*. San Rafael, California, USA: Morgan and Claypool Publishers.

Yasin, M. – Liébana-Cabanillas, F. – Porcu, L. – Kayed, R. N. (2020): The role of customer online brand experience in customers' intention to forward online company-generated content: The case of the Islamic online banking sector in Palestine. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101902, ISSN: 101902, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101902>

Zarantonello, L. – Schmitt, B. (2010): Using the Brand Experience Scale to Profile Consumers and Predict Consumer Behavior. *Journal of Brand Management*, 17, 532-540.
DOI: <https://doi.org/10.1057/bm.2010.4>

**7. SZEKCIÓ:
FENNTARTHATÓ PÉNZÜGYEK**

**SESSION 7:
SUSTAINABLE FINANCES**

A hazai biztosítási piac a számok tükrében: díjbevétel, szerződésszám és foglalkoztatottak

The Domestic Insurance Market in the Light of the Figures: Premium Income, Contract Number and Employees

EKE Zsolt

PhD-hallgató (PhD Student)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics István Széchenyi Economics and Management Doctoral School, Hungary)

eke.zsolt_68@yahoo.hu

Absztrakt

A huszadik században olyan kedvezőtlen környezeti, gazdasági, társadalmi változások indultak el, mely következtében a korábbiaknál nagyobb, erőteljesebb erőfeszítésre van szükség annak érdekében, hogy életünket a korábban megszokott körülmények között élhessük. Egyfelől a szennyező, üvegházhatást eredményező gázok kibocsátása soha nem látott mértéket ölt, növelve a szélsőséges időjárási jelenségek számát és erejét. Másrészt a bolygó folyamatosan emelkedő népessége az élelemtermelés iránti igény növekedésén keresztül a természetes élőhelyek, az ökoszisztémák csökkenését eredményezik: az esőerdők területének visszahúzódása a széndioxid megkötése csökkenésén keresztül ugyancsak támogatják a kedvezőtlen hatásokat. Mind emellett az elmúlt negyed évszázad a gazdasági-pénzügyi területen is válságokkal tarkított volt, mely igazolta az egyéni befektetők fokozott kitettségét azok hatásainak. A leírtak az öngondoskodás szükségességét és fontosságát húzzák alá, mely a jövőben várhatóan további emelkedést fog mutatni. A bemutatásra kerülő tanulmányomban azt vizsgálom, hogyan változott az elmúlt három évtizedben a biztosítási díjbevétel, a szerződésszám, valamint az igazgatási, üzleti és a teljes ágazatban foglalkoztatottak száma, és ezen paraméterek között milyen összefüggés mutatható ki.

Kulcsszavak: szélsőséges időjárási jelenségek, pénzügyi kitettség, öngondoskodás, összefüggésvizsgálat

JEL-kódok: O12, H12, G22, E44

Abstract

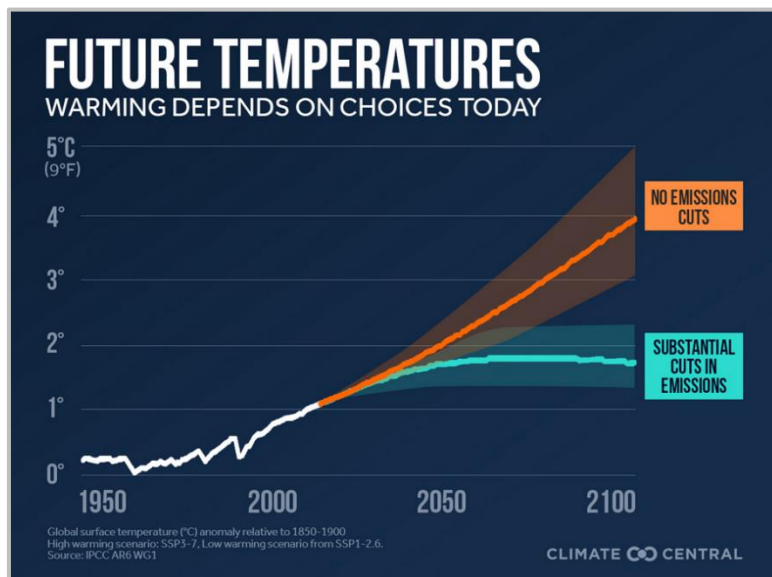
In the twentieth century, adverse environmental, economic and social changes were launched, which require greater and more vigorous effort than before in order to live our lives in the conditions we used to be. On the one hand, emissions of polluting greenhouse gases are at unprecedented levels, increasing the number and strength of extreme weather events. On the other hand, the planet's ever-increasing population, through the increase in the need for food production, results in a reduction in natural habitats and ecosystems: the retreat of rainforests through the reduction of carbon dioxide also supports adverse effects. In addition, the last quarter of the century has been marked by crises in the economic and financial field, which has demonstrated increased exposure of individual investors to their effects. The descriptions underline the need and importance of self-care, which is expected to increase further in the future. In my study, I examine how premium income, contract numbers and the number of employees in the administrative, business and entire sectors have changed over the last three decades, and what is the correlation between these parameters.

Keywords: extreme weather phenomena, financial exposure, self-care, correlation testing

JEL Codes: O12, H12, G22, E44

1. Bevezetés, a téma jelentősége

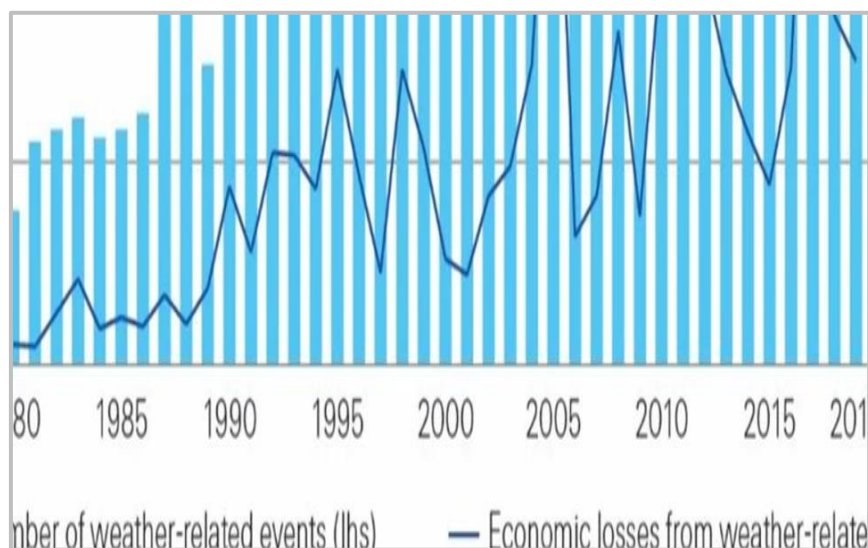
A téma véleményem szerint azért kiemelkedő jelentőségű, mert egyfelől a nem-élet biztosítások oldaláról elmondható, hogy a folyamatban lévő klímaváltozással összefüggésben lévő természeti károk kárgyakorisága (egységnyi szerződésre jutó károk aránya) és átlagkára (az egy kárra számított átlagos kárkifizetés) folyamatosan emelkedő tendenciát mutat (IPCC, 2015), így az igény a nem-élet üzletág előre törése az utóbbi időszakban jelentős (Vajda et al., 2020). Az 1. ábrán látható hogyan változott a felszíni hőmérséklet az idő előre haladásával, mi várható, ha a kibocsátás szintje nem változik, és mi várható, ha sikeresen avatkozunk bele a folyamatba (Allan et al., 2021).



1. ábra: Átlagos felszíni hőmérsékletváltozás időbeni alakulása két scenario szerint (°C, év)

Forrás: IPCC 2021

A 2. ábra az egyik legnagyobb viszontbiztosító, a Swiss Re által összeállított idősor az időjárási események számáról és a keletkezett károk nagyságáról.



2. ábra: Időjárási események és károk 1980-2019 (esetszám bal, milliárd \$ jobb oldali skála és év)

Forrás: Matt Sheehan – Swiss Re (2020)

Másfelől, az életbiztosítások oldaláról vizsgálva a 2008-as pénzügyi válság rávilágított arra a problémára, hogy az egyéni befektető a válság hatásainak jóval nagyobb mértékben kitett,

mint a megfelelő szakmai és tapasztalati háttérrel és erőforrásokkal rendelkező intézményi befektetők. Emiatt az élet üzletági, hagyományos és befektetési, unit linked jellegű és nyugdíjbiztosítási termékek jelentősége az ügyfelek részéről jelentős mértékben megemelkedett a biztonságos öngondoskodás szempontjaira tekintettel, aminek jelentőségét még inkább fokozza az általános állami szerepvállalás csökkenése (Horváth–Paulovits, 2016).

Kimagasló jelentőségűnek tartom az öngondoskodást, melynek egyik legelterjedtebb piaci módja a biztosítás.

Doktori kutatásom célja többek között az, hogy feltárjam az 1990 óta eltelt 30 év biztosítási piaci történéseit, megállapítsam, hogy a rendszerváltás óta történt változások megfelelő irányban indultak-e, mi azoknak a gyorsasága, hogyan pozicionálhatjuk a hazai piacot a legfrissebb eredmények alapján az elérendő értékek felé vezető úton.

Jelen tanulmányomban ezen belül azt vizsgálom, miként változott az elmúlt 30 évben a kumulált díjbevétel, a biztosítási szerződések, valamint az ágazati foglalkoztatottak (igazgatási, üzleti) száma, illetve milyen összefüggés mutatható ki a kumulált díjbevétel, szerződésszám és az igazgatási foglalkoztatottak mennyiség, valamint a kumulált díjbevétel, a szerződések számának változása és az üzleti foglalkoztatottak számának változása között.

2. Anyag és módszer

2.1. Adatok

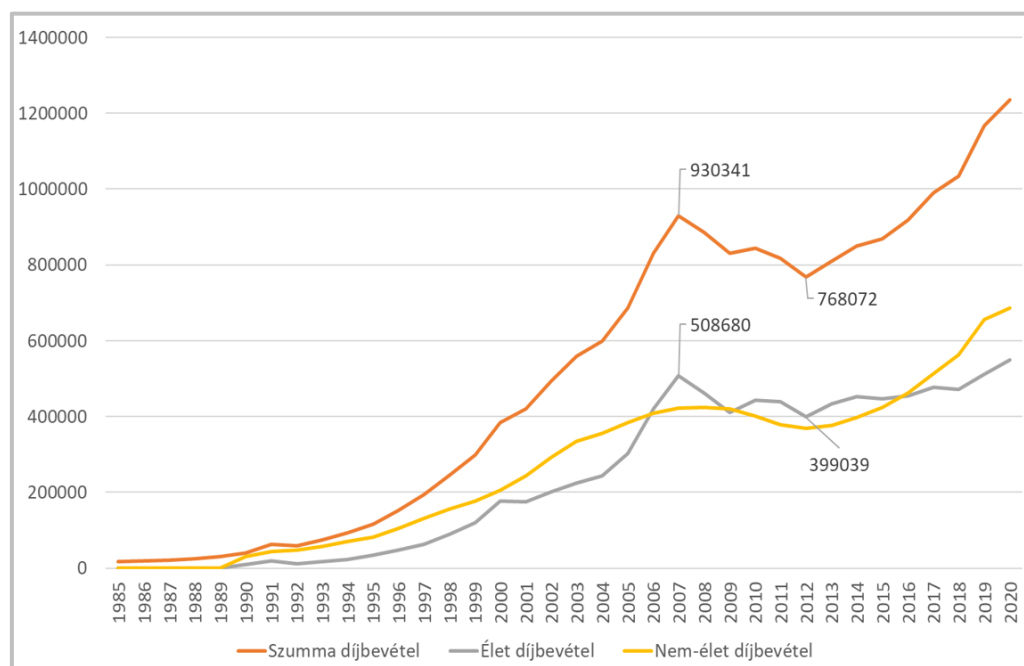
Az éves díjbevételek forrása a MABISZ éves jelentések, a díjbevétel adatokat a Magyar Biztosítók Szövetsége (MABISZ) éves kiadványai (Magyar Biztosítók Évkönyve 1991–2020) alapján számítottam, Az adatok ágazatonként (élet, nem-élet) is legyűjtésre kerültek.

A biztosítási szerződések száma szintén az éves MABISZ tájékoztatók alapján került legyűjtésre, 1996–2019 közötti időszakra 24 elemű adatsor áll rendelkezésre élet, nem-élet és összesen csoportosításban. Ezek közül a kumulált adatsort használok fel az elemzéshez.

A foglalkoztatottakra vonatkozóan 1993–2019 évekre meglévő 27 elemű, szintén MABISZ éves jelentések alapján elkészített adatsor, mely rendelkezésre áll teljes ágazati, igazgatási, üzleti és egyéb foglalkoztatottak esetében. A kutatásban az igazgatási és az üzleti dolgozók adatait használok fel.

2.1.1. Díjbevétel

A 3. ábrán a kumulált adatokon túl a díjbevétel adatok élet és nem-élet üzletágra lebontva is láthatóak:



3. ábra: Díjbevétel idősor adatok (millió Ft, év)

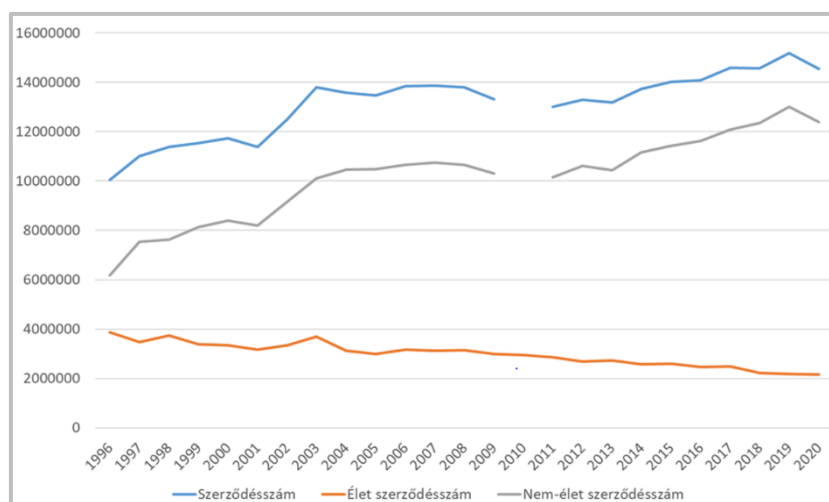
Forrás: Mabisz adatok alapján saját gyűjtés

Az idősor rámutat, milyen jelentősen emelkedett az élet és a nem-élet üzletági, valamint az összesített díjbevétel a rendszerváltást követően, ami részben az 1990 után felgyorsult inflációval részben a gazdasági fejlődéssel, a piaci nyitással magyarázható (Kovács, 2006), habár ezek alapján a piaci erőre, koncentrációra nem következtethetünk (Kovács, 2011). Az adatok alapján határozottan látható, hogy a 2008-as pénzügyi válság hatása a csökkenő hozamokon keresztül az élet üzletági díjbevételt azonnal visszaveti, míg a nem-élet üzletági adatok arra lassabban reagálnak.

A válság előtti csúcspont 2007 volt, mikor összesen több mint 930 milliárd Ft-os díjbevételt ért el a biztosítási ágazat, és annak nagyobb része, 508,7 milliárd Ft származott az élet üzletágból. Ehhez képest a mélypont 2012-ben következett be, 768 milliárd Ft összesített és 399 milliárd Ft élet üzletági díjbevétellel. Utóbbi 2016 után átadja vezető szerepét a nem-élet üzletágnak díjbevétel szempontjából, melyet követően az összesített díjbevétel növekedésének motorja is már a nem-élet üzletág.

2.1.2. Szerződésszám

A 4. ábra szerinti összesített és ágazatonkénti szerződésszám idősorok azt mutatják, hogy itt a nem-életbiztosítási szerződések száma jelentősen érzékenyebb, mint az élet üzletági: előbbi esetében a 2008-as pénzügyi válság, vagy a jelenlegi COVID-19 okozta gazdasági visszaesés hatása világosan látható (Kelemen–Németh, 2020). Ez a jelentős számosságú, de díjban kevésbé meghatározó utasbiztosítások elmaradására vezethető vissza a terhelt időszakokban. Az életbiztosítási szerződésszám folyamatosan, 2003 óta kifejezett csökkenésben van, aminek a csökkenő hozamok, az eliminálódó szubvenciók, illetve a kamatadó megjelenése okolhatóak. A tapasztalatok a hazai lakosság racionális döntésén nyugszanak, negatív gazdasági események közepette az utazás, nyaralás a leginkább feláldozható tevékenységek közé tartozik.



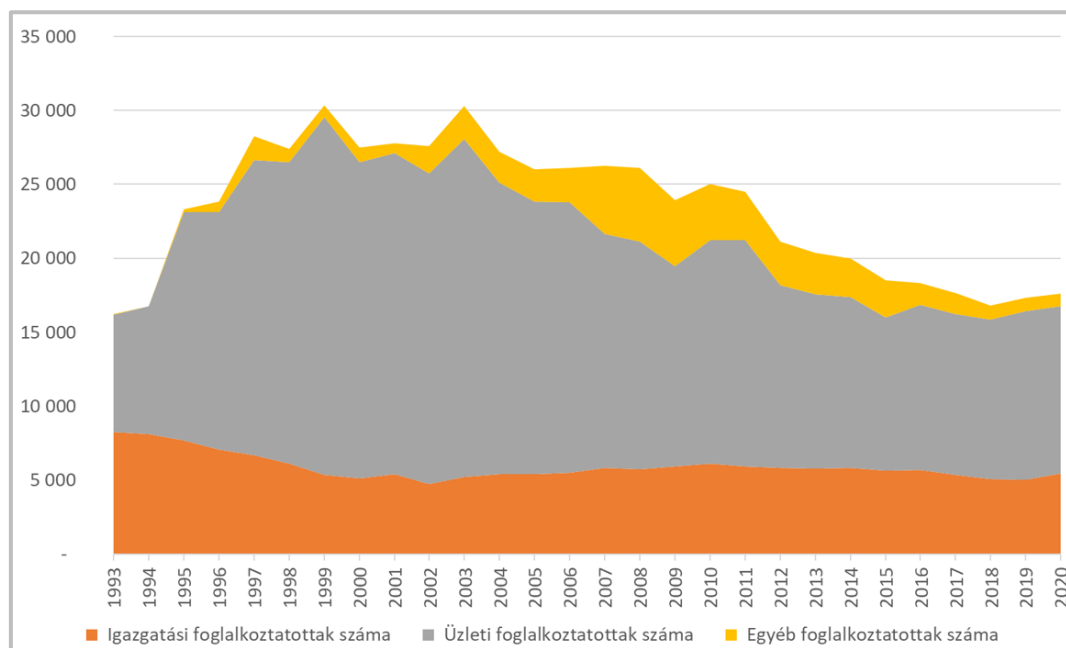
4. ábra: Szerződések számának alakulása (db, év)

Forrás: MABISZ adatok alapján saját gyűjtés

2.1.3. Foglalkoztatottak

A foglalkoztatottak számának idősoros változását az 5. ábrán lehet nyomon követni, külön az igazgatási, az üzleti és az egyéb foglalkoztatottak esetében is.

Az ábra azt mutatja, hogy 1999-ig folyamatosan növekedett a biztosítási ágazatban foglalkoztatottak száma, azon belül viszont az üzletiek számában nagymértékű, majdnem kétszeres növekedés mutatkozott meg, szemben az igazgatási foglalkoztatottakkal, akik száma szintén jelentős mértékben ám ennél kisebb arányban csökkent. Ez az év, 1999 volt a foglalkoztatottsági csúcspont, több mint 30.000 fő volt ekkor az ágazati foglalkoztatottak száma. Ezt követően az igazgatási dolgozók stagnáló mennyisége mellett az üzletiek számának folyamatos csökkenését láthatjuk, mely csak az utóbbi 2-3 évben mutat ettől eltérő irányt.



5. ábra: Ágazati foglalkoztatottak száma (fő, év)

Forrás: MABISZ adatok alapján saját gyűjtés

2.2. Vizsgálati módszer

A vizsgálatokat minden esetben az IBM SPSS programcsomag PAWS Statistics 18 Release 18.0.0 verziójával végeztem. A regresszió-analízis során a Backward módszert használtam (Székely–Barna, 2002), melynek jellegzetessége, hogy a nem szignifikáns paramétereket eltávolítja a modellből (McCormick, 2015; Sajtos–Mitev, 2017).

3. Kutatási eredmények

Szignifikancia mind a modell mind a paraméterek tekintetében megfelelő volt mindkét vizsgálat esetében.

3.1. Kumulált díjbevétel, összesített szerződésszám – igazgatási foglalkoztatottak

A Backward módszert használva regresszió-analízis során az látható, hogy a díjbevétel kikerült a modellből, mint nem szignifikáns paraméter.

A 6. ábráról leolvasható továbbá, hogy a korrigált R négyzet értéke 0,269, azaz gyenge illeszkedés azonosítható. Emellett a Béta értéke -0,548, vagyis gyenge negatív korreláció azonosítható.

Variables Entered/Removed ^b			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Szumma_díjbevétel, Szumma_szerződésszám ^a	.	Enter
2	.	Szumma_díjbevétel	Backward (criterion: Probability of F-to-remove \geq ,100).

a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: Igazgatási_foglalkoztatottak_száma

Model Summary ^c				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,596 ^a	,355	,294	436,135
2	,548 ^b	,301	,269	443,847

a. Predictors: (Constant), Szumma_díjbevétel, Szumma_szerződésszám
b. Predictors: (Constant), Szumma_szerződésszám
c. Dependent Variable: Igazgatási_foglalkoztatottak_száma

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	9926,188	1427,692		6,953
	Szumma_szerződésszám	,000	,000	-,958	-2,712
	Szumma_díjbevétel	,001	,001	,472	1,336
2	(Constant)	8439,145	909,905		9,275
	Szumma_szerződésszám	,000	,000	-,548	-3,075

a. Dependent Variable: Igazgatási_foglalkoztatottak_száma

6. ábra: A regresszióanalízis alaptáblái I.

Forrás: Saját szerkesztés

3.2. Kumulált díjbevétel, összesített szerződésszám – üzleti foglalkoztatottak

Az elemzést elvégezve ezúttal a szerződésszám került ki a modellből mint nem szignifikáns paraméter.

Variables Entered/Removed ^b			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Szumma_díjbevétel, Szumma_szerződésszám ^a	.	Enter
2	.	Szumma_szerződésszám	Backward (Criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).

a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: Üzleti_foglalkoztatottak_száma

Model Summary ^c				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,789 ^a	,622	,586	2833,110
2	,767 ^b	,588	,569	2890,949

a. Predictors: (Constant), Szumma_díjbevétel, Szumma_szerződésszám
b. Predictors: (Constant), Szumma_díjbevétel
c. Dependent Variable: Üzleti_foglalkoztatottak_száma

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	11801,436	9274,220		1,272
	Szumma_szerződésszám	,001	,001	,374	1,381
	Szumma_díjbevétel	-,017	,004	-1,091	-4,034
2	(Constant)	24430,562	1578,935		15,473
	Szumma_díjbevétel	-,012	,002	-,767	-5,603

a. Dependent Variable: Üzleti_foglalkoztatottak_száma

7. ábra: A regresszióanalízis alaptáblái II.

Forrás: Saját szerkesztés

A korrigált R négyzet értéke, amint a 7. ábrán láthatjuk, 0,569, közepes illeszkedést jelent. A béta értéke -0,767 erős közepes negatív korrelációt jelent a díjbevétel és az üzleti dolgozók száma között.

4. Összefoglalás

A vizsgálat mindkét esetben negatív korrelációt fedett fel, az összesített szerződésszám és az igazgatási foglalkoztatottak változása között gyenge negatív, az összesített díjbevétel és az üzleti foglalkoztatottak változása között erős közepes negatív korrelációt azonosított.

Mit jelenthet ez?

Az első esetben az összefüggés mögött az új, hatékony technológiák elterjedése húzódik meg: míg a 90-es évek elején a digitalizáció még gyerekcipőben járt akár az állománykezelés,

díjnyilvántartás, akár a kárrendezést illetően, addig ma már a digitális dokumentum-, és feladatkezelés alapvetőnek számít (Kandrács, 2018). A telefonos/online szerződéskötés és kárrendezés már szinte általános, és már a törvény által előírt ügyfél-azonosításra is lehetőség van otthon ülve, alkalmazás segítségével. Azonos irányban hat a kiszervezés arányának előre törése: korábban a biztosítók által végzett tevékenységek bizonyos területein (pl. dokumentumkezelés, kárrendezés és állománykezelés bizonyos elemei) mára kiszervezett tevékenység végzőjeként megjelentek nemzetközi szolgáltatók hazai képviselői. A működési területek egyre nagyobb részében van erre példa, ami segíti a költségszerkezet kedvező irányú változását.

A második esetben az összefüggés okai hasonlóak: az értékesítés szerkezete szinte teljes mértékben átalakult: a saját üzleti hálózat megítélése eredményesség, költséghatékonyság tekintetében árnyalttá vált, és az értékesítésben a hangsúly az új ügyféligényeket hatékonyabban kielégítő, magasabb ügyfélélményt nyújtó alternatív (online, alkuszi stb) értékesítési csatornák irányába tolódott el. Ez a tendencia előre láthatólag a jövőben sem fog változni, bár mindig lesz egy ügyfélkör, akiknek igénye van a személyes együttműködésre a biztosítási védelem kialakításakor.

Irodalomjegyzék

- Allan, R. P. et al. (2021): Climate Change 2021. The Physical Science Basis, IPCC Home 2021, ISBN 978-92-9169-158-6
- Horváth A. – Paulovits M. (2016): Biztosítási piac és szolgáltatások a lakosság szemével, Biztosítás és Kockázat III. évfolyam 4. szám, pp. 86-109. ISSN 2064-9584, DOI: <https://doi.org/10.18530/BK.2016.4.86>
- IPCC The Core Writing Team (2015): Climate Change 2014 Synthesis Report 2015, The Intergovernmental Panel of Climate Change, Geneva ISBN 978-92-9169-143-2
- Kandrács Cs. et al. (2018): A biztosítási szektor 10 éves jövőképe 7 pontban – öngondoskodási kitekintéssel. MNB 2018
- Kelemen K. – Németh V. (2020): A Covid-19 járvány hatásai a magyar biztosítási piacra. Biztosítás és Kockázat, VII. évfolyam 3-4. szám. DOI: <http://doi.org/10.18530/BK.2020.3-4.76>
- Kovács N. (2006): Versenyző biztosítási piac Magyarországon? Biztosítási Szemle, LII. évf. 3. szám, p 31-42.
- Kovács N. (2011): A piaci erő közvetett mérése a biztosítási piacon. Doktori értekezés, SZIE Győr. https://rgdi.sze.hu/files/Ertekezések,%20tezisek/kovacs_norbert_disszertacio.pdf
- McCormick, K. (2015): SPSS Statistics for Data Analysis and Visualization. ISBN: 1119003555 [EAN]: 9781119003557, 456 p.
- Sajtos L. – Mitev A. (2017): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest, ISBN: 978-963-9659-08-7
- Sheehan, M. (2020): Re/insurance has major role in tackling climate change. Swiss Re, Steve Evans Ltd, London, registered in England No. 07337195.
- Székely M. – Barna I. (2002): Túlélőkészlet az SPSS-hez. Typolex Kiadó, Budapest.
- Vajda, Zs. et al. (2020): Deloitte CEE Insurance M&A Study. Deloitte Hungary <https://www2.deloitte.com/hu/en/pages/penzugy/articles/biztositoi-akvizicios-felmeres.html>
- Internetes hivatkozások:*
- <https://mabisz.hu/evkonyvek/>
- <https://www.ipcc.ch/>
- <https://www.reinsurancene.ws/re-insurance-has-major-role-in-tackling-climate-change-swiss-res-baertschi/> registered in England No. 07337195

A pandémia hatásainak módszertani kérdései a nyugdíjbiztonságra

The Methodological Issues of the Effects of the Pandemic on Pension Security

SZABÓ Zsolt Mihály

PhD-hallgató (PhD Student)

Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola

(Óbuda University Doctoral School on Safety and Security Science, Hungary)

Absztrakt

Napjainkban a pénzügyi ismeretek és a pénzügyi műveltség alapvető kérdés a mindennapi beszédben, mivel a válságok és azok következményei rávilágítottak a pénzügyi ismeretek hiányosságaira. Amikor a válságok okairól beszélünk, mindig a háztartások, a vállalatok és a bankok felelősségét említjük, a kormányok felelőssége mellett. Ezeknek egyik fő oka a pénzügyi ismeretek és a pénzügyi tudatosság hiánya lehet. A pénzügyi kultúra fontosságáról ma sok cikk és tanulmány foglalkozik. E tanulmányok mindegyike rámutat a pénzügyi ismeretek és a pénzügyi tudatosság fontosságára. A pénzügyi műveltséget csak az oktatás fejlesztheti. A nyugdíjrendszer reformja kardinális és figyelemre méltó téma az Európai Unió minden országában, és gyakran megvitatják különböző tudományos értekezleteken. A következő tanulmány a magyar nyugdíjrendszer jelenlegi pilléreit ismerteti, és demográfiai és statisztikai adatok felhasználásával részletesen kitér a kötelező társadalombiztosítási rendszer problémáira. A kutatás fő célja, hogy bemutassa a magyarországi nyugdíjjuttatások változásának lehetséges forgatókönyvét különféle statisztikákat és a gazdasági attitűdök kérdőívén alapuló kutatást alkalmazva.

Kulcsszavak: pandémia, nyugdíjbiztonság pénzügyi kultúra és oktatás, állami nyugdíjrendszerek modellezése, nyugdíj megtakarítások

JEL-kódok: E21, F61, F62, H55, J32

Abstract

Nowadays, financial literacy and financial literacy are fundamental issues in everyday speech, as crises and their consequences have highlighted gaps in financial literacy. When we talk about the causes of crises, we always mention the responsibility of households, companies and banks, in addition to the responsibility of governments. One of the main reasons for these may be a lack of financial knowledge and financial awareness. The importance of financial culture is discussed in many articles and studies today. Each of these studies points to the importance of financial literacy and financial literacy. Financial literacy can only be developed through education. Pension system reform is a cardinal and remarkable topic in every country of the European Union and is often discussed at various scientific meetings. The following study describes the current pillars of the Hungarian pension system and uses demographic and statistical data to detail the problems of the compulsory social security system. The main goal of the research is to present a possible scenario of the change in pension benefits in Hungary. Using a variety of statistics and research based on a questionnaire on economic attitudes.

Keywords: pandemic, pension security financial culture and education, modeling of state pension systems, pension savings

JEL Codes: E21, F61, F62, H55, J32

1. Bevezetés

Az új koronavírus 2019 novemberében azonosították, és mára globális járványt okozott, több mint 293 millió regisztrált koronavírusos esettel (a koronavírus-fertőzöttek tényleges száma valószínűleg sokkal magasabb), és 2022 januárjában több mint 5,4 millió ember halt meg. Az

egészségügyi hatások mellett számos olyan gazdasági vetülete van a járványnak, melyeket már most is érezhetünk. A koronavírus okozta járvány – a világ népességét érintő tragikus következményei mellett – nemcsak az egészségbiztonságra, a járványügyi rendszerekre és a globális gazdaságra lesz óriási hatással, hanem a nemzetközi politikai viszonyokon, sőt a nemzetközi rendszer egészen is jelentős nyomot fog hagyni.

A koronavírus-járvány okozta válság hatalmas megrázkódtatást jelent a globális gazdaság mellett az európai gazdaságnak is. A tagállamok már számos olyan költségvetési, likviditási és szakpolitikai intézkedést hoztak, amelyek célja az, hogy növeljék egészségügyi rendszereik kapacitását, és segítséget nyújtsanak a válság által különösen súlyosan érintett magánszemélyeknek és gazdasági ágazatoknak. A koronavírus-járvány okozta válság kihívás elé állítja az európai gazdaságot, és a polgárok megélhetésére is hatással van. A jelenlegi egészségügyi válsághelyzet alatt alapvető jelentőségű, hogy ne kizárólag kritikus gazdasági ágazatainkat védjük, hanem eszközeinket, technológiáinkat, infrastruktúránkat is, de legfőképp a munkavállalókat és a munkahelyeket óvjuk.

Magyarországon az első koronavírusos beteget 2020. március 4-én regisztrálták. A Covid-19 világjárvány első hulláma hazánkban 2020. márciusban kezdődött, majd június végén megszűnt az emiatt elrendelt veszélyhelyzet, amelynek időszaka alatt – a járvány kezelése érdekében – a kormány szigorú korlátozó intézkedéseket alkalmazott. A határokat lezárták, kijárási korlátozást vezettek be, a boltok, mozik, vendéglátóhelyek többsége bezárt, ezért a gazdasági aktivitás is nagymértékben csökkent. A járvány második hulláma 2020 augusztusában indult, s intenzitása újra fokozódott, amelynek következtében a kormány 2020. november 10-én újra elrendelte a veszélyhelyzetet és a személyes kontaktusok számának csökkentése érdekében ismét korlátozásokat vezetett be. A második hullám alatt a korlátozások eltérő szerkezetűek voltak, mint korábban, ezért a gazdasági aktivitás is kisebb mértékben esett vissza, ami a fizetési tranzakciók számának alakulásában is megmutatkozott.

A jelen tanulmány azokra a nyugdíjgazdasági relevanciával bíró rendszerszintű problémákra kíván rávilágítani, amelyek a járvánnyal összefüggésben a felszínre kerültek, vagy éppen létező folyamatokat erősítettek fel, és a mélyebb megértésük és hatásaik pontosabb előrejelzése további vizsgálatokat igényelhet.

2. Gazdasági előrejelzések

A társadalomban zajló gazdasági folyamatok modellezésére és szemléltetésére a közgazdaságtudomány is matematikai apparátusokat használ. A tudományos megismerést a minden részletre kiterjedő alaposság és a tervszerűség jellemzi, és a legkülönbözőbb tudományterületeken a mérésnek jelentős szerepe van. Hamar fölismerték, hogy ez az a módszer, amivel biztosítani lehet a tudományos munkában elengedhetetlenül szükséges tárgyilagosságot. Bár az egyes tudományágak mérési gyakorlata, módszerei egyre specializálódtak, ugyanakkor az is megfigyelhető, hogy a mérési eredmények feldolgozásához egyre általánosabban alkalmazható elméleti háttér áll rendelkezésre. A modell a valóságos folyamatok és összefüggések leegyszerűsített képe (Simonovits, 2019). A modellekkel szembeni legalapvetőbb kívánalmak a társadalomtudományokban is a pontosság, a bizonyosság és a szigorúság. A gazdaság rendkívül összetett, sok szereplős rendszer. Az egyes szereplők állandóan hatnak egymásra vagy közvetlenül, vagy közvetett módon. Természetesen a gazdasági szereplők súlya, fontossága jelentősen eltér, így az általuk gerjesztett hatások is eltérő mértékűek (Lukács, 2005).

A klasszikus rendszermodellezési technikák gyakori feltétele a mennyiségi ismérvek alkalmazása. A társadalomtudományok területéről sok esetben nem állnak a kutató rendelkezésére ennyire objektív, mennyiségi ismérvek. Az ilyen esetekben bevett szokás a minőségi ismérvek „transzformálása” mennyiségivé, de ez nem minden esetben biztosítja az elvárható objektivitást és szisztematikus precizitást, pontosságot és szignifikanciát. Széles körben elfogadott tény, hogy a társadalomtudományok rendszerinformációi szubjektívek, hiszen minden tapasztalatunk elkerülhetetlenül szubjektív. Márpedig, ha rendszerinformációink szubjektívek, az alkalmazott módszerek pedig objektivitást igényelnek, akkor kénytelenek vagyunk a szubjektív

információkat precízzé kényszeríteni – vagy olyan módszertant választani, amely kezelni tudja a szubjektív értékítéleten alapuló rendszerinformációkat (Kása–Réthi, 2017). Modellek segítségével megpróbáljuk megmagyarázni, néha előre jelezni, hogy miért így dönt az egyén. Matematikai közgazdaságtanban kétféle modellt alkalmazunk: statikus, illetve dinamikus matematikai leírásokat (Rontó, 2006).

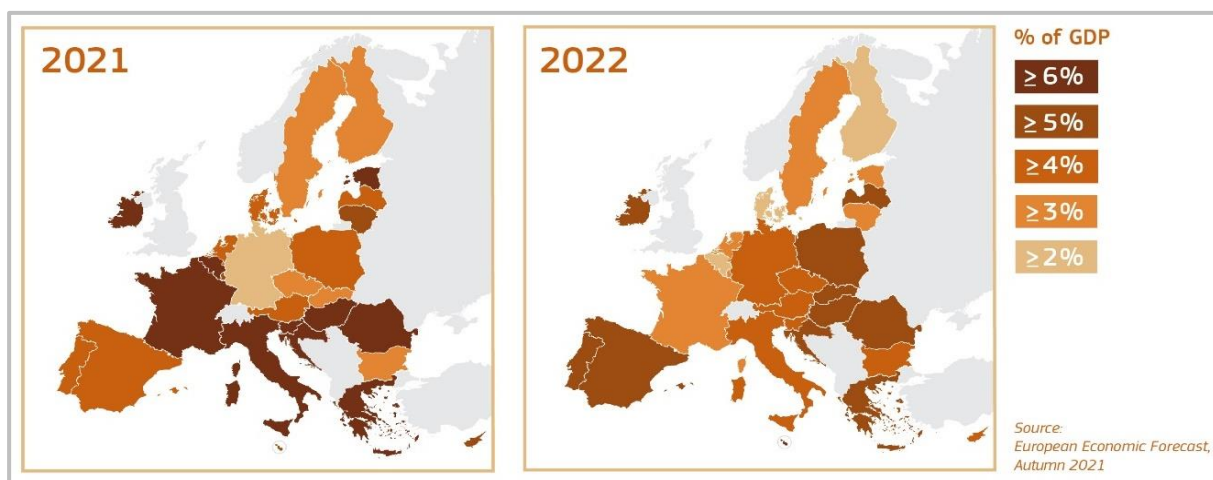
2.1. Nemzetközi gazdasági előrejelzések

A Nemzetközi Valutaalap (IMF) legutóbbi, felülvizsgált jelentésében az előző, áprilisi előrejelzéséhez hasonlóra várta a 2021-es világgazdasági növekedést, és több ország és régió bruttó hazai termékének (GDP) növekedését is felfelé és lefelé módosította. Azt jósolták, hogy a globális gazdasági növekedés 2021-ben 6%-kal emelkedhet a 2020-as 3,2%-os visszaesés után. A fejlett országokban 2021-ben a gazdaság 5,6%-os bővülését várták, ami 0,5 százalékponttal magasabb az áprilisban vártnál, miután a 2020. 2020-ban 4,6%-kal. A világkereskedelem az előrejelzések szerint 2021-ben 9,7%-kal, 2022-ben pedig 7%-kal bővül a 2020-as 8,3%-os visszaesés után. Eközben a washingtoni székhelyű szervezet 2020-ban megemelte ideai előrejelzését. 0,5 százalékponttal 4,9%-ra (HEPA, 2021).

Az IMF felülvizsgálati jelentésében több jel is arra mutat, hogy egy újabb nyersanyagpiaci szuperciklus felé tart a világgazdaság. Szuperciklus esetén az árak tartósan, akár egy évtizeden is túlnyúlóan emelkednek a nyersanyagok széles körében. A nyersanyagárak kiemelkedően fontosak a végtermékek árképzése szempontjából, ezzel egyidejűleg egy nyersanyagokat importáló gazdaságban jelentkező költségnövekedés a reálgazdasági aktivitást csökkenti. Továbbá az amerikai gazdaság második negyedéves teljesítménye, a lassulás a vártnál korábban érte utol Amerikát, a kínai gazdaságot pedig árvíz és a járvány fékezte (HEPA, 2021).

2.2. Európai Unió előrejelzések

Az Európai Bizottság minden évben két átfogó előrejelzést (tavaszi és őszi), valamint két időközi előrejelzést (téli és nyári) tesz közzé. Az időközi előrejelzések az aktuális év és a következő év éves és negyedéves GDP-jére és inflációjára terjednek ki, és valamennyi tagállamra vonatkozó, valamint uniós és euróövezeti szintű összesített adatokat tartalmaznak. Az Európai Bizottság 2022. téli gazdasági előrejelzése aktualizálja a GDP-re és az inflációra vonatkozó előrejelzéseket, és azt várhatóan 2022 februárjában teszik közzé. Ez az előrejelzés az árfolyamokkal, kamatlábakkal és nyersanyagárakkal kapcsolatos, az október 19-i állapot szerinti technikai feltételezéseken alapul. Valamennyi egyéb beérkező adat tekintetében – ideértve a kormányzati politikákra vonatkozó feltételezéseket – az előrejelzés az október 25-ig rendelkezésre álló információkon alapul. Az előrejelzés csak a hivatalosan bejelentett és megfelelően részletezett új szakpolitikai intézkedéseket veszi figyelembe, egyébként a politika változatlanlanságát feltételezi (EC, 2021).



1. ábra: Az EU növekedési térkép

Forrás: EC (2021)

Az uniós gazdaság az előrejelzések alapján vártnál gyorsabban áll helyre a világjárvány okozta recesszióból. Az oltási kampányok előrehaladásával és a korlátozások fokozatos feloldásával tavasszal újraindult és a nyáron tovább folytatódott a növekedés, amit a gazdaság újrainyitása is segített. A kedvezőtlen körülmények ellenére az uniós gazdaság az előrejelzés távlatában előreláthatóan tovább bővül, és 2021-ben 5%-os, 2022-ben 4,3%-os, 2023-ban pedig 2,5%-os növekedési rátát ér el. Az euróövezeti növekedési ráták az előrejelzések szerint 2021-ben és 2022-ben azonosak lesznek az uniós növekedési rátával, 2023-ban pedig 2,4%-ot fognak elérni. Ez a növekedési kilátás erősen függ két tényezőtől: egyrészt a Covid-19 világjárvány alakulásától, másrészt pedig attól, hogy a gazdaság újbóli megnyitását követően milyen ütemben alkalmazkodik a kínálat a kereslet terén megnyilvánuló gyors fordulathoz.

Az Európai Bizottság 2021. november 11-én tette közzé 2021. őszi gazdasági előrejelzését (EC, 2021). Az EU gazdasága a vártnál gyorsabban kilábal a járványszerű recesszióból. A lakosság átoltottságának növekedésével és a járványügyi korlátozások EU-szerte történő fokozatos feloldásával a gazdaság tavasszal újra növekedésnek indult, és a gazdaság újrainyításának köszönhetően nyáron tovább növekedett. Az EU gazdasági teljesítménye elérte a világjárvány előtti szintet, és 2021 harmadik negyedében a fellendülésből a bővülés felé mozdult el. Az uniós foglalkoztatás az előrejelzések szerint 2021-ben 0,8%-kal, 2022-ben 1%-kal, 2023-ban pedig 0,6%-kal nő. Az előrejelzések szerint az EU munkanélkülisége a 2021-es 7,1%-ról 2022-re 6,7%-ra, 2023-ra pedig 6,5%-ra csökken. Az euró övezetben az előrejelzések szerint a ráta 7,9%, 7,5% és 7,3% ebben a három évben (lásd *1. ábra*).

Az éves szinten mért csaknem 14%-os GDP-növekedési ráta az EU-ban 2021 második negyedében az ismert legmagasabb értéket érte el – olyan magas volt, mint a tavalyi év azonos időszakában, a világjárvány első hullámában tapasztalt példátlan GDP-csökkenés. Az EU gazdasági teljesítménye visszatért a világjárvány előtti szintjéhez, és 2021 harmadik negyedében a helyreállítástól a bővülés felé mozdult el. E bővülés hajtóereje továbbra is a belföldi kereslet marad. A munkaerő piaci javulások és a megtakarítások előre jelzett csökkenése fenn fogja tartani a fogyasztói kiadások tartós ütemét. A Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz végrehajtása szintén fontos szerepet játszik a magán- és közberuházások fellendítésében. Mindazonáltal új nehézségek állnak a növekedési lendület útjában. A globális ellátás szűk keresztmetszetei és zavarai rányomják bélyegüket az uniós gazdaság tevékenységére, különösen a nagymértékben integrált feldolgozóipari ágazatban. Ráadásul a 2020-as meredek esést követően az energiaárak – különösen a földgáz esetében – az elmúlt hónapban viharos ütemben növekedtek, és mára jóval meghaladják a világjárvány előtti szintet. Ez várhatóan súlyos hatással lesz a fogyasztásra és a beruházásokra.

2.3. Magyarországi előrejelzések

A Nemzetközi Valutaalap (IMF) szerint dinamikus ütemben bővül a magyar külkereskedelem, nem csak az alacsony bázis miatti éves, de havi szinten is. 2021 júniusában az export euróban számított értéke 22, az importé 24%-kal volt nagyobb az előző év azonos időszakánál, így 680 millió EUR többlet keletkezett a külkereskedelemben. Az első hat hónapban az export euróértéke 21,4%-kal, az importé 18,9%-kal nőtt, így az egyenleg 1.626 millió EUR-val 3.675 millió EUR-ra javult. A kivitel kilátásai továbbra is kedvezőek, a korlátozások feloldásával jelentősen élénkülhetnek külpiacaink, ám az alkatrészek, mint például a chip-ek hiánya, az ellátási láncok szakadozása és a szállítási kapacitások hátráltathatják a termelést, különösen az autógyártás területén. A külkereskedelmi mérleg többletére a cserearányok energia- és nyersanyagárak miatt várható romlása is negatív hatással lehet. Tavaly az áruforgalmi egyenleg többletének jelentős emelkedése mellett a szolgáltatások egyenlege meredeken romlott, így a folyó fizetési mérleg kiegyensúlyozott volt, azonban idén már kismértékben javulhat (HEPA, 2021).

2.4. A népességváltozás gazdasági hatásai

2020-ban újabb gazdasági válság rázta meg a világot, amelynek mélysége meghaladhatja a 2008-as válságét. Ugyanakkor ez a recesszió eltér a korábbiaktól, a zuhanás mértékét nem a

gazdaságok belső törvényszerűségei határozzák meg, hanem döntően a járványügyi korlátozások. Már a 2008-as válság hatására kialakult a jelenleg bevetett válságellenes eszköztár elemeinek zöme, azonban új elem a monetáris és fiskális politika összehangoltságának növekedése, alkalmazásuk gyorsasága. A gazdaságok a mélypontról alapvetően gazdasági tényezők által vezérelten – fiskális és monetáris politikai eszközrendszerekkel támogatottan – kapaszkodnak majd fel, de felmerülhetnek közben megtorpanást kikényszerítő járványügyi akadályok is. Problémát jelent továbbá, hogy akár több évre is szükség lehet a válság előtti kibocsátási szint eléréséig. Ez irányba hat a népesség előregedése, a válságellenes eszköztár bevetésének többlépcsős jellege, az eladósodottság csökkentésének jövőbeni kényszere, az alkalmazott válságellenes gyógymódok mellékhatásai, a globális ellátási láncok újraszervezésének időigénye, a kínai növekedés lassulása, az amerikai gazdaság várhatóan lassú kilábalása és néhány európai ország fogyasztóinak túl magas megtakarítási hajlandósága is (Posgay–Regős–Horváth–Molnár, 2020).

Európa, Amerika és Ázsia népessége radikálisan csökkenni, míg Afrika és a Közel-Kelet lakossága a szakértők szerint nőni fog, így utóbbi vidékek alakíthatják a jövőnket. Számítások szerint több mind egymilliárddal élünk majd kevesebben 2100-ban. Addig azonban a Föld népessége tovább gyarapszik, 2064-re a mostani 7,9 milliárdról 9,7 milliárdra nőhet. Kutatók szerint 2100-ra ez a szám 8,8 milliárdra csökken majd, ami a modern történelem során először jelent nagymértékű népességcsökkenést. Utoljára a 14. században csökkent a világ népessége a fekete pestis miatt. Ha az előrejelzések helyesek, akkor ez lesz az első alkalom, hogy a fogyást a termékenység csökkenése okozza, szemben olyan eseményekkel, mint a világjárványok vagy az éhínség. Bár a népesség csökkenése globális tendencia lesz, a világ egyes részein az előrejelzések szerint a populáció mégis növekedni fog. Ez főként Észak-Afrikára és a Közel-Keletre lesz jellemző, ahol akár meg is háromszorozódhat az emberek száma. A szakértők szerint ennek eredményeképp Afrika és az arab világ alakítja majd a jövőnket. A változás miatt egyes országokban drámai csökkenés tapasztalható majd a munkaképes korú felnőttek számában, ami megterhelheti a gazdaságot, és megingathatja a világ geopolitikai erőegyensúlyát is (Stein, 2020).

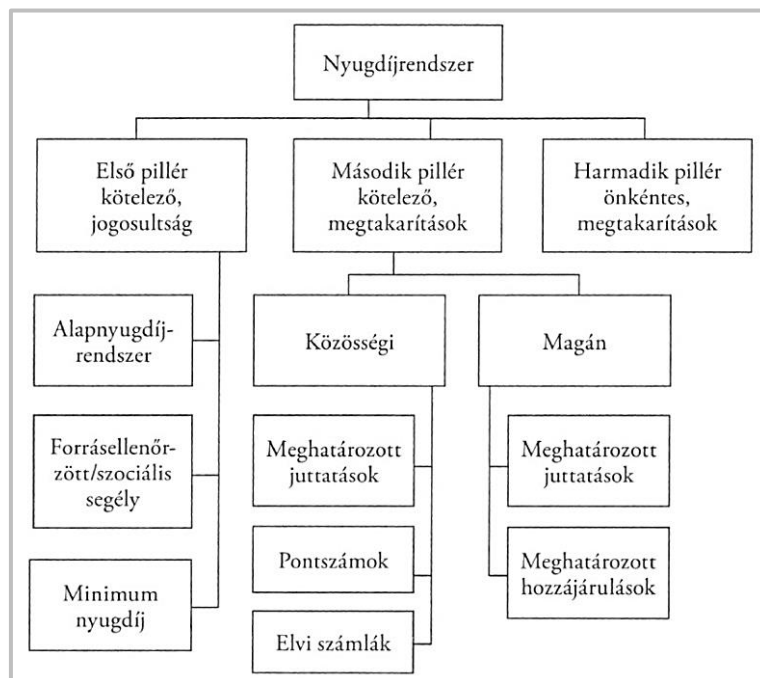
3. Az állami nyugdíjrendszer fenntarthatóságának vizsgálata

A társadalombiztosítási rendszerek fenntarthatósága és megfelelősége elsősorban attól függ, hogy a foglalkoztatás szintje és a foglalkoztatottak jövedelméből levont járulékok, adók és nyugdíj célra félre tett megtakarítások hogyan alakulnak, és milyen befolyással vannak rá (Augusztinovics, 2014). A társadalombiztosítási rendszerek fenntarthatósága és megfelelősége elsősorban attól függ, hogy a foglalkoztatás szintje és a foglalkoztatottak jövedelméből levont járulékok, adók és nyugdíj célra félre tett megtakarítások hogyan alakulnak, és milyen befolyással vannak rá (NYIKA, 2010; Mészáros, 2014; Banyár, 2016).

A finanszírozási szabályokat, a jogosultság feltételeit és a munkaerő-piaci feltételeket úgy kell hangolni, hogy kiegyensúlyozott kapcsolat legyen a járulékok és a jogosultságok, az aktívan közreműködő foglalkoztatottak és a nyugdíjas ellátottak száma között (Novoszáth, 2017). A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) országai, melynek Magyarország 1996 óta a tagja, alapvető célja, hogy segítse a tagállamok kormányait a lehető legjobb gazdasági és szociális politika kialakításában.

A 2. ábra az OECD alapján a különböző nyugdíj-finanszírozási rendszerek összegző ke-retrendszerét foglalja össze. A magyar nyugdíjrendszert jelenleg két pillér alkotja, a kötelező tb-rendszer („óriás”) és az önkéntes magánnyugdíj-rendszer („törpe”) (NYIKA, 2010; ONYF, 2015). A 30 OECD-ország közül kizárólag Magyarországon, Új-Zélandon és Írországbán nem működik kötelező jellegű második pillér, melyhez közösségi és magánrendszerek tartoznak alá (Novoszáth, 2014). A korábban említett demográfiai nyomást gazdasági-társadalmi hatásvizsgálatokkal lehet modellezni. Európa országaiban, így Magyarországon is az állami nyugdíj-rendszer felosztó-kirovó elv alapján működik különböző finanszírozási elvek alapján és a nyugdíjrendszer fenntarthatósága végett előszámításokat végeznek. A felosztó-kirovó elv lényege,

hogy kirovó: a nyugdíjárulékot kiroják (kivetik) az aktív munkavállalókra, és felosztó: a munkavállalóktól beszedett nyugdíjárulékokat felosztják a mindenkori nyugdíjasok között, mint nyugdíjjáradék. A felosztó-kirovó rendszerekben a gazdaságilag éppen aktív munkavállalók befizetéseiből fedezik a mindenkori nyugdíjkiadásokat (Samuelson, 1958).



2. ábra: A különböző nyugdíj-finanszírozási rendszerek összegző keretrendszere
Forrás: Novoszáth (2014)

Az Európai Unió hivatalos honlapján jelentette meg az Unióban élők számának változásával kapcsolatos jelentését (Eurostat, 2015). A jelentésben foglaltak nem túl pozitívak a Magyarország számára. A populáció csökkenésének arányát figyelembe véve, Magyarország lakossága 1995-ben még az Európai Unió 2,1%-át adta, 2015-re már csak az Unió lakosságának az 1,9%-a mondhatja magáról, hogy ő magyar állampolgár.

A felosztó-kirovó nyugdíjrendszer fenntarthatóságának az alapja, hogy a keresőkorúak jóval többen legyenek, mint a nyugdíjkorúak, különben a rendszer egyensúlya felborul (Holtzer, 2010). Az előszámításai alapján Magyarországon a foglalkoztatottak és a nyugdíjasok aránya nem megfelelő irányba fog változni, mivel az idősök száma növekedni fog és a munkaképes korúak száma csökkeni fog melyeket az 1. táblázat foglal össze.

1. táblázat: Magyarországon a nyugdíjas- és a dolgozókorúak aránya

	1970	1980	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Nyugdíjas- és dolgozókorúak aránya	22,4	26,9	27,2	23,6	24,6	30,2	33,7	38,6	47,7

Forrás: KSH (2015), saját szerkesztés

Az előrejelzések azt mutatják, hogy a nyugdíjasok és a munkaképes korúak aránya az 1970-es 22,4%-ról enyhén emelkedett 2000-ben 22,4%-ra, de 2050-re 47,7%-ra emelkedhet. Ez azt jelenti, hogy 1970-ben egy nyugdíjast öt munkavállaló tartott el, míg 2050-ben egy nyugdíjast két dolgozó járuléka tart el (Simonovits, 2002). A Pénzügyminisztérium 2019 végi középtávú makrogazdasági előrejelzése szerint a gazdasági növekedés várhatóan 4 százalék körül marad, az infláció pedig a 3 százalékos cél körül marad. Emellett 2023-ig magabiztos költségvetési hiánycsökkenést, csökkenő államadósságot és szűkös költségvetési mozgásteret prognosztizálnak. A PM szerint a munkaerő-piaci folyamatok 2019 és 2023 között valószínűleg továbbra is a kedvező tendenciát fogják folytatni, mivel a foglalkoztatás növekedése alacsony

munkanélküliséggel jár. Az átlagkeresetek 2019-ben 10,8%-kal, 2020-ban 9,3%-kal emelkedhetnek. Emellett az infláció 2019-ben elérheti a 3,4%-ot, 2020-ban a 2,8%-ot, azt követően pedig 3%-ot. A már érvényben lévő és a tervezett gazdaságvédelmi intézkedések valószínűleg hozzájárulnak az elért eredmények megóvásához és az uniós átlag feletti növekedés fenntartásához (PM, 2019). Az állami nyugdíj és a hozzá tartozó nyugdíjszint az előrejelzések szerint rövidtávon többnyire változatlan marad, ami továbbra is indokolja az öngondoskodás erősítésének szükségességét a megfelelő nyugdíj hosszú távú eléréséhez.

4. Az öngondoskodás mint a nyugdíjbiztonság egy lehetősége

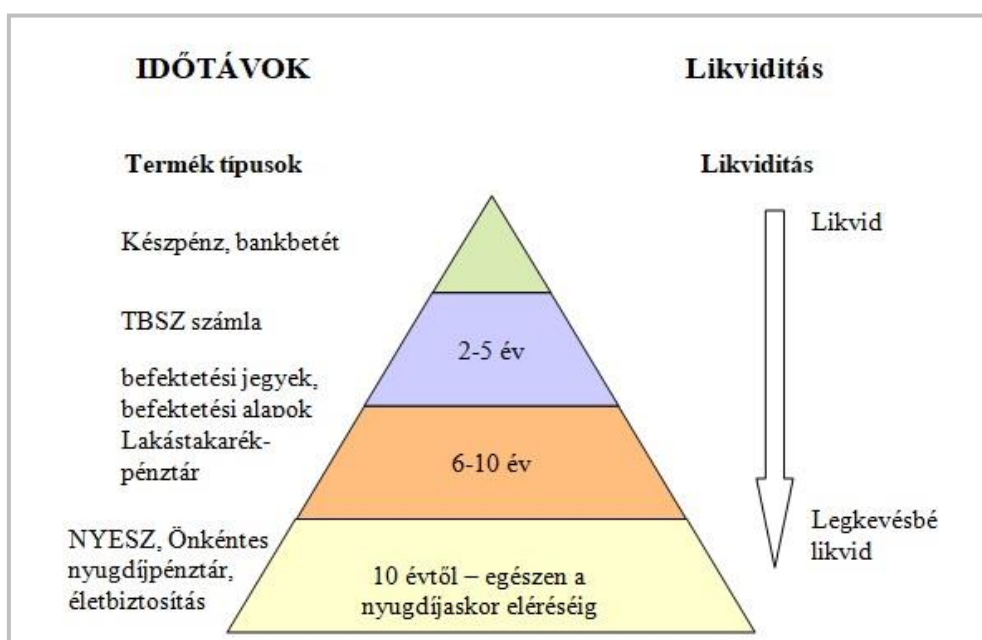
A pénzügyi kultúra meghatározása és jelentősége napjaink egyik népszerű témája. A pénzügyi válság rávilágított arra, hogy mekkora károkat okozhat a pénzügyi kultúra hiánya, és mekkora pusztítást okozhatnak a felelőtlen pénzügyi döntések miatt bekövetkezett események. Ennek ellenére nem kellett volna közel tíz évet várni a pénzügyi kultúra fejlődésével, hanem rögtön a válság után kellett volna elkezdni világszerte. Az alacsony tudásszint Európában és az Amerikai Egyesült Államokban sem volt ismeretlen tény, hiszen erre már jóval a válság előtt több cikk, tanulmány is felhívta a figyelmet (Van Els et al., 2007). A pénzügyi műveltség hiánya vagy elégtelensége károkat okoz a gazdaságnak, felelőtlen döntésekhez vezet, amelyeket sok esetben a kormányoknak kell megoldaniuk, akárcsak Magyarországon a devizahitelek kimenetelével kapcsolatban.

Számos kutató próbálkozott már a pénzügyi kultúra definíciójának megfogalmazásával, de ez a tanulmány a Magyar Nemzeti Bank által használt definícióra épít. A pénzügyi kultúra szó szoros értelmében a pénzügyi olvasás- és íráskészséget jelenti, amelyhez speciális szakmai tudás szükséges. Az általánosan elfogadott definíció szerint „olyan szintű pénzügyi ismeretek és készségek, amelyek segítségével az egyén képes azonosítani a tudatos és körültekintő döntéseikhez szükséges alapvető pénzügyi információkat, azokat megszerzésük után értelmezni, és alapján képesek a tényleges döntéseket meghozni, felmérve azok esetleges jövőbeni pénzügyi és egyéb következményeit” (MNB–PSZÁF, 2008). Atkinson és Messy (2012) definíciója alapján a pénzügyi kultúra olyan ismeretek, készségek, képességek, attitűdök és viselkedési minták kombinációja, amelyek elengedhetetlenek a megfelelő pénzügyi döntések meghozatalához személyes és társadalmi szinten egyaránt. A pénzügyi kultúra birtokában a jólét növelhető, javítható, ami nemcsak mikro-, hanem makroszinten is érezhető. Luksander és szerzőtársai (2014) véleménye szerint a pénzügyi kultúra alapvetően a pénzügyi információk feldolgozásának és a megfelelő pénzügyi döntések meghozatalának képessége.

Angus Deaton Nobel díjas brit közgazdász a fogyasztásról, jólétről és szegénységről szóló kutatásainak megállapításai alátámasztja, hogy a pénz igenis boldoggá tesz akkor, ha az ember a nélkülözésből a megélhetésbe, majd a biztonságba kerül általa. Egy szint fölött azonban a több pénz már nem okoz jelentős élet-minőségjavulást (Steptoe–Deaton–Stone, 2015). Meg kell még említeni a világban létező extrém szegénység, a kevesebb, mint napi egy vagy két dollárból élők felmérésének technikájáról és az adatok megbízhatóságáról folytat kutatásokat, különös tekintettel az indiai National Sample Survey (NSS) által végzett háztartási felmérésekre. Kutatásai mellett kiterjednek a társadalmi helyzet, az egészség, a jövedelem és a végzettség összefüggéseire és nemzetgazdasági hatásaira is. Angus Deaton által megalkotott Al-most Ideal Demand System (AIDS) az első globálisan alkalmazható módszer a szegénység felmérésére. Az úgynevezett Deaton-paradoxon fogalma is tőle származik, vagyis az, hogy a fogyasztás szintje általában nem változik a jövedelem gyors emelkedése és csökkenése idején sem (Deaton, 2017). A Maslow-szükséglet-hierarchia szintjeit, ha nézzük az első két szintnél igenis a jövedelem, a pénz szükséges, hogy élelmiszert tudjunk venni, legyen hol aludni, élni, ezeket szinte kizárólagosan a pénz hozzájárulásával tudunk elérni. Természetesen hosszú távon is ki kell ezeket az igényeket elégíteni, így egyértelmű, hogy a második szinthez is a pénz, mint eszköz a hosszú távú fenntarthatóságunknak a kulcsa szükségessé válik. Ahogy a piramison felfelé haladunk ember egyre boldog és elégedett a saját életével szemben. Ez a szint után már pénz, mint érték nem tud többet tenni a boldogságunkhoz, mivel a szeretetet, az elfogadást nem

lehet megvásárolni értelemszerűen. Maslow által elképzelt hierarchia nem minden esetben érvényesül, mint ahogy ezt számos kutatás megerősítette (Wahba–Bridwell, 1976).

Az előrejelzések alapján a nyugdíjasok száma drasztikusan nőni fog, ezen nem lehet rövid távon változtatni. A magyar nyugdíjrendszer jelenleg két pilléren támaszkodik. Az I. pillér: az állami nyugdíjrendszer felosztó-kirovó módon működik és a II. pillér, mely tőkefedezet elven működik (Novoszáth, 2014). A jelenlegi nyugdíjrendszerben az időskori megélhetés biztosításának egyik kiegészítő eleme lehet, önkéntes nyugdíjpénztár választása. Az önkéntes nyugdíjpénztár lehetővé teheti azt, hogy a nyugdíjba vonuláskor képesek legyünk megőrizni az aktív éveinkben megszokott életszínvonalat. Ezek az intézmények egészítik ki az egyéb nyugdíjcélú megtakarításokat, mint például a nyugdíjbiztosítást. A nyugdíj az általános közfelfogásban az a járadék, amelyet egy ország időskorú polgárai alanyi, tehát nem rászorultsági alapon kapnak. Összege függ a szolgálati időtől, azaz a munkával (jövedelemszerzéssel) töltött évek számától és a korábbi jövedelemtől (Matits, 2016). Ez a meghatározás jól tükrözi a közvélekedést, amely szerint a nyugdíj fogalma kizárólag a társadalombiztosítási ellátáshoz kapcsolódik. Pedig nyugdíjnak tekinthető minden olyan rendszeres időskori jövedelem, amire aktív korunkban jogot szerzünk. Így nyugdíj lehet vagy lehetne valamely nyugdíjcélú megtakarításból származó időskori jövedelmünk is. Tudatosítani kellene, hogy nincs és nem is lehet olyan állami ellátási forma, amely mindenkinek, minden esetben megfelelő nyugdíjat ígérhetne. Vagyis, ha mi azt szeretnénk, hogy valóban biztonságban legyünk idős korunkban, akkor bizony magunknak is sokat kell tennünk. Az adó- és járulékemelés, illetve a nyugdíjkorhatár kijebbi tolása mellett létezik egy hatékonyabb és fenntarthatóbb megoldás is, amit öngondoskodásnak hívnak. Ez azt jelenti, hogy az emberek saját maguk számára teremtik meg azt a privát nyugdíjalapot, ami lehetővé teszi, hogy idősen is teljes életet élhessenek. Ezzel az államot is tehermentesítik, mert bár állami segítséggel, de magánúton tesznek félre pénzt. A saját vagyonukkal gazdálkodnak, és nem a közösből fizetnek be még többet.



3. ábra: A pénzügyi megtakarítások likviditása

Forrás: Rombuszbroker (2020)

Sokféle nyugdíjcélú megtakarítási lehetőség létezik. A megfelelő megtakarítási termék kiválasztása előtt előre el kell döntenünk, hogy az időtáv és a likviditás milyen mértékben számít majd a megtakarítási forma kiválasztásában (ld. 3. ábra). Az állam háromféle nyugdíjcélú elő-takarékossági megoldást támogat: az önkéntes nyugdíjpénztár (ÖNYP), a nyugdíj-előtakarékossági számla (NYESZ) és az nyugdíjbiztosítások. Ezeknél minimum 10-20 éves távokban érdemes gondolkodni. A felhalmozott privát nyugdíjtőkét a nyugdíjkorhatár elérésekor lehet felvenni, bizonyos megkötésekkel korábban is hozzá lehet férni.

5. Az öngondoskodás szerepe döntéseinkben

5.1. Viselkedési gazdaságtan és döntéshozó tipológia

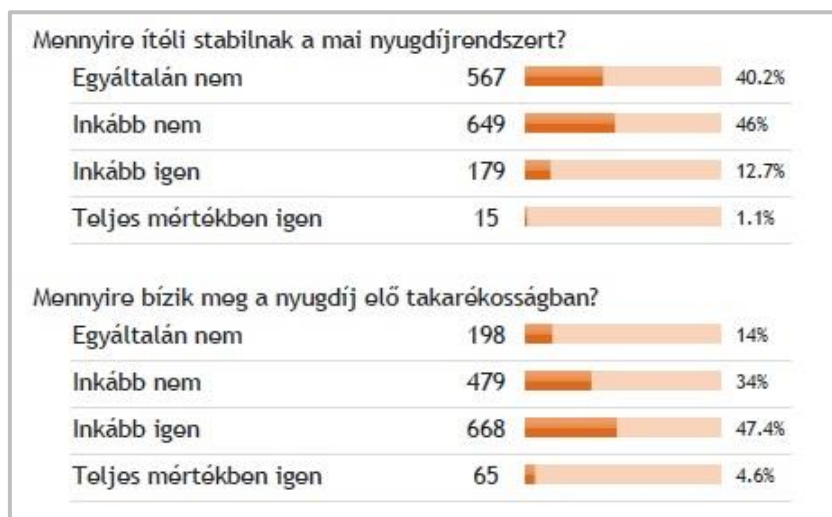
Öngondoskodás, azaz nyugdíjcélú megtakarítások (önkéntes nyugdíjpénztár, biztosítás, más megtakarítás stb.) jelent. Nem könnyű kiválasztani, melyiket vagy melyikeket szeretnénk, hogy a jövőbeni elvárt nyugdíjszínvonalunkat biztosítsa. A döntések általában, például milyen „pénzügyi befektetési formát válasszunk” döntés esetében az ember ésszerűsége, preferenciái alapján való döntést nem lehet alátámasztani, ezt pszichológiai kutatások is igazolják, mert az egyéb nem racionális megfontolások írják felül (Fodor, 2013). Kutatások kimutatták, hogy a racionális és ettől eltérő irracionális információk feldolgozása az agyféltekékkel áll kapcsolatban. A bal agyfélteke a tudatos, a domináns, a logikus, a racionális, az elemző, a pozitív gondolkodó, a jobb agyféltekének pedig a tudattalan működés feleltethető meg, az irracionális, érzelmi, negatív gondolkodás. A pozitív, illetve negatív információ feldolgozási mód szilárd, bár befolyásolható személyiségvonás (Fodor, 2013).

Az emberek többségénél a bal agyfélteke működése a meghatározó, amely jellemzője a pozitív információfeldolgozás (Fodor, 2013). Pozitivitása abban rejlik, hogy bízik, az események jó irányú kimenetelében éppen ezért nehezen viseli a krízishelyzeteket, amelyek veszélyeztetik pozitív világképét, elvárásait. A bal félteke jellemzője a módszeres, analitikus probléma megközelítés, a kutatás és listakészítés. A jobb félteke inkább a negatív információ feldolgozására alkalmas, vagyis egy adott helyzetben várható végkifejletekkel játszik, elképzei a kimeneteleket, ezért egy adott helyzet bekövetkeztekor aktivizálódik inkább. Közgazdaságtani szempontból fontos, hogy kutatások igazolták, miszerint az egyéni preferenciarendszer alakításában is a jobb félteke a meghatározó. Problémamegoldás szempontjából a jobb félteke tapasztalatot gyűjt az egyes kimenetelekről. A döntéshozatalt tehát sokban befolyásolja, hogy az egyén döntéseiben mely agyféltekére támaszkodik. A döntéshozatal egy másik meghatározó tényezője, a döntéshozó határozottsága. A határozott ember gyorsabban dönt kevésbé határozott társánál. A határozottság és az agyfélteke alapján négyféle döntési stílust, személyiségjegyet különböztethetünk meg.

5.2. Pénzügyi tudatosság szerepe döntéseinkben

A primer kutatás a közvetlen személyek jelenlegi és jövőbeni állapotára is irányul. Kíváncsiak vagyunk, hogy a válaszadókat mi irányítja az öngondoskodás döntésig, milyen szokások, folyamatok befolyásolták a döntését, pontosabban mi motiválta a vizsgált megtakarítási forma kiválasztása mellett. A kérdőíves kutatás segítségével megvizsgáltuk a válaszadókat viselkedésgazdasági alapok és faktoranalízis módszertanával, hogy milyen döntési lehetőségek állnak rendelkezésünkre a jövőben elvárt nyugdíjszínvonallal kapcsolatban. A kutatás vizsgálja, hogy az öngondoskodás, mint nyugdíjkiegészítő pillér mennyire kap szerepet ma a köztudatban és döntéseinkben, továbbá milyen lehetséges nyugdíjrendszert tartanak kívánatosnak a jövőben, miből fog állni a jövő nemzedéknek nyugdíja, hányan fognak dolgozni és hogyan a jövőben. A kutatás abból az alapvető feltételezésből indul ki, hogy az emberek a nyugdíjjal kapcsolatban félelemmel, bizonytalansággal gondolnak. Az előző fejezetek alapján belátható, hogy a felosztó-kirovó rendszer válságban van, így a nyugdíjrendszer II. pillére, az öngondoskodás napjainkban egyre nagyobb figyelmet kap.

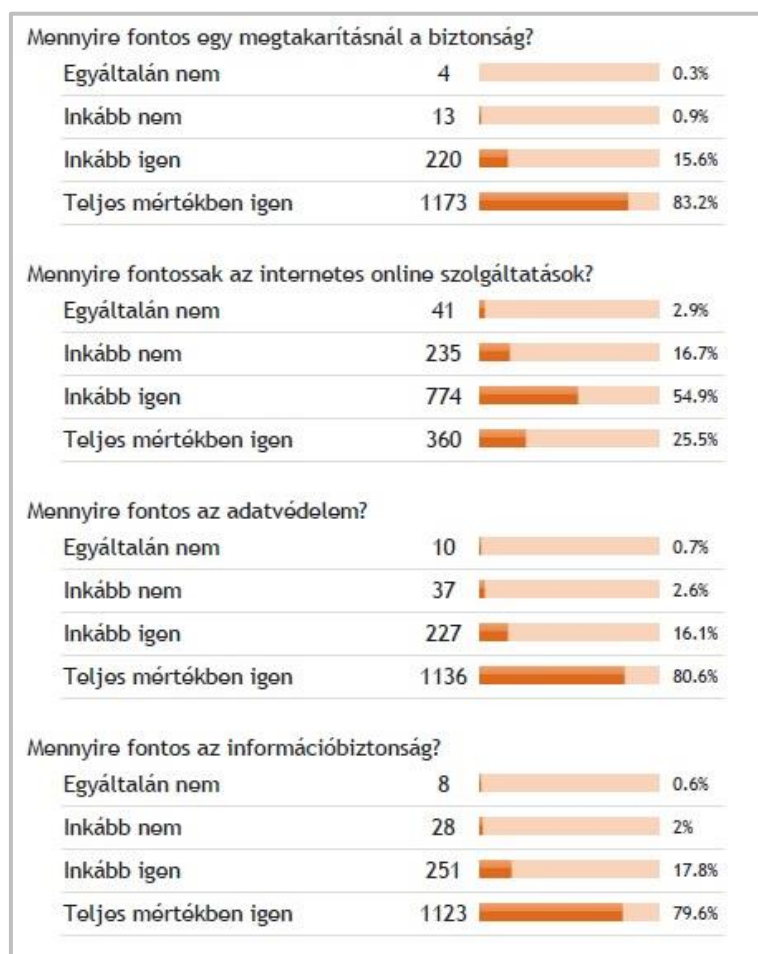
A kérdőív adatainak feldolgozása statisztikai módszerekkel történt. Az online kérdőíves kutatás 2020. április 26. és 2020. május 23. között történt. A válaszadók száma összesen 1410 fő (n=1410) volt. A kérdőívet bárki kitölthette, de alapvetően főiskolák és egyetemek voltak megszólítva, ahol gazdasági és pénzügyi ismeretekkel rendelkeztek a hallgatók és az oktatók. A kutatáshoz párhuzamosan kapcsolódott egy nemzetközi kutatás is, ahol az online kérdőívet európai és amerikai egyetemek pénzügyi és gazdasági hallgatói és oktatói voltak megszólítva. A válaszadók száma összesen 127 fő (n=127) volt. A nemzetközi kutatás kiértékelése és publikálása még folyamatban van.



4. ábra: Válaszok a nyugdíjrendszerekkel kapcsolatban

Forrás: Saját szerkesztés (2021)

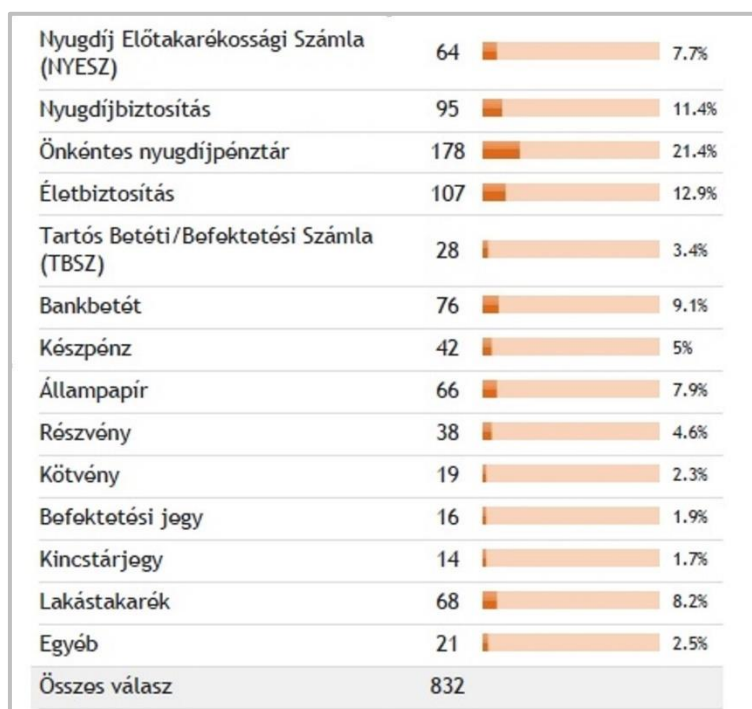
Alapvető kérdések, amire kerestük a válaszokat a nyugdíjrendszerek, nyugdíj célú megtakarítási formák és öngondoskodás, nyugdíjbiztonság tervezéséhez kapcsolódtak, mivel ezek az elemek, amik meghatározzák jövőbeni egzisztenciánk pénzügyi háttérét, vagyis az öngondoskodásunk mértékét. A kutatáson belül 3 csoportba lettek osztva a válaszok: 1. Nyugdíjrendszerekről ismeret (kötelező, önkéntes); 2. Pénzügyi előtervezés (megtakarítások különböző jellemzői); 3. Öngondoskodás szerepe (személyiség feltérképezése). A fenti három csoportot a kvalitatív kutatás külön elemzi.



5. ábra: Válaszok a biztonsággal kapcsolatban

Forrás: Saját szerkesztés (2021)

A három csoportot számos statisztikai értékelésnek vetettük alá, mint például átlagok, gyakoriság, kereszttábla. Jelen tanulmányban csak az állami nyugdíj és az öngondoskodás szerepét vizsgáljuk meg. A kérdőív kérdéseire adott válaszok és a 4. a 5. és a 6. ábrák alapján a válaszadók alapvetően tájékozottak a nyugdíjrendszerekkel kapcsolatban, de a jelenlegi állami nyugdíjrendszert a válaszadók 40,2% nem tartja stabilnak. Ezzel szemben a nyugdíjcélú előtakarékoságban inkább bíznak, a válaszadók 47,4% igen válasza alapján. Az eredmények azt is mutatják, hogy a pénzügyi megtakarítások fontosak a válaszadók számára. A kérdőívet kitöltők átlagéletkora alapján (átlagéletkor: 30,6 év) a megtakarítások fontosak. A további elemzések további belső kapcsolatokat mutatnak, mint például az optimizmus szerepe a nyugdíj megtakarításokban. A nyugdíjjal kapcsolatos megtakarítások sokkal fontosabbak az optimista nők számára, mivel az igen válaszok nagyobb, mint a hasonló jellemzőkkel rendelkező férfiak esetében. Továbbá a megtakarítások biztonsága mellett, a válaszadók fontosnak tartják az online elérhető szolgáltatásokat, az adatvédelmet, és az információbiztonságot is.



6. ábra: Válaszok a nyugdíjcélra szánt pénzügyi megtakarítással kapcsolatban

Forrás: Saját szerkesztés (2021)

6. Összefoglalás

A jelenlegi nyugdíjrendszer a társadalom nagyfokú elöregedése miatt, és az előrejelzések alapján az aktív keresők és nyugdíjasok arányának drasztikusan változása nagy valószínűséggel a jövőben társadalmi, gazdasági és egyéb problémákat fog okozni globálisan és hazánkban is. Az időskori megélhetés, a nyugdíjas társadalom biztonságérzetének megőrzése kiemelt társadalmi érdek. A legtöbb Európai Unió országban az állami rendszerek központi szerepet töltenek be abban, hogy ésszerű mértékben lehetővé tegyék az emberek számára, hogy fenntartsák életszínvonalukat aktív éveikben, és a nyugdíjba vonulásukat követően is. A tagállamok nyugdíjpolitikái előtt álló kihívás, hogy olyan rendszereket hozzanak létre, amelyek hosszú-távon pénzügyileg fenntarthatók és eleget tegyenek a nyugdíjrendszerek alapvető céljának nevezetesen, hogy megfelelő jövedelmet és életszínvonalat tegyenek lehetővé az idős embereknek, valamint biztosítsák gazdasági függetlenségüket. Olyan intézményrendszert hozzanak létre, amely hosszú-távon képes megteremteni a kellő fedezetet a nyugdíjas társadalom biztonságának megteremtéséhez.

A jelenlegi nyugdíjrendszer a társadalom nagyfokú elöregedése miatt, és az előrejelzések alapján az aktív keresők és nyugdíjasok arányának drasztikusan változása nagy valószínűséggel

a jövőben társadalmi, gazdasági és egyéb problémákat fog okozni globálisan és hazánkban is. A szakemberek a vegyes rendszer mellett érvelnek, de nincs még elfogadott koncepció, amit mindenki jónak látna. Az állami nyugdíj kötelező jellege miatt választási lehetőség nincs.

A szakirodalmi feldolgozás és a kutatás alapján nem tudtuk biztosan igazolni, hogy anyagi jólét nélkül is lehet harmonikus öregség és nyugdíjbiztonság, de azt sikerült megvilágítani, hogy a jelenlegi életszínvonalunk nyugdíjas korunkban való fenntartásához szükséges magunkról valamilyen pénzügyi formában a jövőben gondoskodni. Erre három államilag támogatott lehetőségünk már adódik, a választás rajtunk múlik, hogy melyiket vagy melyikeket választjuk. A nyugdíjcélú megtakarítási lehetőségeknél alapvetően jövedelmünk mértéke és emocionális döntéseink határozzák meg, melyik megtakarítási formát vagy formákat választunk.

Irodalomjegyzék

- Atkinson, A. – Messy, F. A. (2012): Measuring Financial Literacy, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions no. 15. Letöltve: 2021.11.18. Forrás: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5k9csfs90fr4-en.pdf?expires=1498684984&id=id&acc-name=guest&checksum=C5B34DF2381775999E9EFC9A4A5B956D>
- Augusztinovics M. (2014): Egy értelmes nyugdíjrendszer. Közgazdasági Szemle LXI. évf., október. Válogatás az elmúlt évtizedek írásaiból. pp. 1219-1239.
- Banyár, J. (2016): Model Options for Mandatory Old-Age Annuities. Gondolat Kiadó. pp. 1-236. ISBN: 9789636937034
- Deaton, A. S. (2017): A nagy szökés – Egészség, gazdagság, és az egyenlőtlenségek eredete. Corvina Kiadó, pp. 1-414.
- EC (2021): 2021. őszi gazdasági előrejelzés: A fellendüléstől a növekedésig, kedvezőtlen körülmények között. Letöltve: 2021.12.06. Forrás: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/ip_21_5883
- Eurostat newsrelease (2015): First population estimates EU population up to 508.2 million at 1 January 2015 Over 1 million more people living in the EU than in 2014. Product Code: 3-10072015-AP, Theme: Population and social conditions, Collection: News releases 124/2015 – 10 July 2015. pp. 1-5. Letöltve: 2021.12.01. Forrás: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-press-releases/-/3-10072015-AP>
- Fodor L. (2013): Gazdaságpszichológia. Noran Libro Kiadó, Budapest, pp. 1-494.
- HEPA (2021): A koronavírus gazdasági és kereskedelmi hatásai. COVID-19 2021. augusztus 19. Letöltve: 2021.12.06. Forrás: <https://hepa.hu/hirek/A-koronavirus-gazdasagi-es-kereskedelmi-hatasa-i>
- Holtzer P. (szerk.) (2010): Jelentés. A nyugdíj és időskor kerekasztal tevékenységéről. MEH. NYIKA. pp. 1-452.
- Lukács E. (2005): A vállalatok modellszerű megközelítése, leírása. Paper: 4. szekció/6 In: Szűcsné, Szaniszló Zs (szerk.) Nyertesek és vesztesek – az EU-csatlakozás 1,5 éves tapasztalatai. V. Regionális Tanácsadási Konferencia Miskolc, Magyarország: Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, (2005) pp. 1-31. ISBN:9636616949
- Luksander A. – Béres D. – Huzdik K. – Németh E. (2014): A felsőoktatásban tanuló fiatalok pénzügyi kultúráját befolyásoló tényezők vizsgálata. Pénzügyi Szemle, vol. 59, no. 2., pp. 237-258.
- Matits Á. (2016): Az állam és az egyén felelőssége az időskori jövedelem biztosításában. Simonovits 70, Társadalom- és természettudományi írások Arkhimédészről az időskori jövedelmekig. Budapest: MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet. pp. 195-199.
- Mészáros, J. (2014): European Pension System: Fantasy or Reality. Report of the conference of the Central Administration of National Pension Insurance organised in cooperation with the International Social Security Association European Network held in Budapest, Hungary on 19th September 2014. pp. 1-94.

- MNB – PSZÁF (2008): Magyar Nemzeti Bank – Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete Együttműködési megállapodás a pénzügyi kultúra fejlesztés területén. Letöltve: 2021.11.27. Forrás: <https://www.mnb.hu/letoltes/0415mnbpszafmegallpodas-penzugyi-kultura-fejleszte.pdf>
- Molnár I. (2004): Statisztikai Szemle, 82. évfolyam, 2004. 5. szám. pp. 462-477.
- Novoszáth P. (2014): A társadalombiztosítás pénzügyei. Nemzeti Közszerológati és Tankönyv Kiadó. pp. 1-244.
- Novoszáth P. (2017): A társadalombiztosítás pénzügyeivel kapcsolatos rendszerek átalakítása Magyarországon. Budapest: Új magyar közgazgatás, 10. évf. Klnsz. 2017. pp. 8-18.
- NYIKA (2010): Jelentés a Nyugdíj és Időskor Kerekasztal tevékenységéről. Budapest, 2010. pp. 1-400.
- ONYF (2015): MIDAS_HU. Az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság dinamikus mikroszimulációs nyugdíjmodelljének kézikönyve, 2015. május 31-i állapot. Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság. Budapest. Letöltve: 2020.12. 09. Forrás: http://mikroszimulacio.onyf.hu/attachments/article/35/Midas_HU%20manual_final.pdf
- Pénzügyminisztérium (2019): Makrogazdasági és költségvetési prognózis 2019-2023. 2019. december. pp. 1-30.
- Posgay I. – Regős G. – Horváth D. – Molnár D. (2020): A koronavírus-járvány gazdasági hatásairól, Polgári Szemle, 16. évf. 4–6. szám, 2020, 31–50., pp. 34-50.
DOI: <https://doi.org/10.24307/psz.2020.1004>
- Rontó M. (2006): Előadásjegyzet a Dinamikus gazdasági modellek c. tárgyhoz Gazdaságinformatikus MSc hallgatóknak, Közgazdász PhD hallgatóknak, Egyetem szintű közgazdasági programozó matematikus hallgatóknak. Miskolci Egyetem Matematikai Intézet Analízis Tanszék 2006, pp. 1-129.
- Samuelson, P. A. (1958): An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money. Journal of Political Economy, Vol. 66., pp. 467–482.
DOI: <https://doi.org/10.1086/258100>
- Simonovits A. (2002): Nyugdíjrendszerek: tények és modellek. Budapest: Typotex Kiadó, pp. 1-300.
- Simonovits A. (2019): Matematikai közgazdaságtani modellek középiskolás fokon. Műhelytanulmányok MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet – Budapest, 2019. MT-DP – 2019/3 pp. 1-177.
- Steptoe, A. – Deaton, A. – Stone, A. A. (2015): Subjective Wellbeing, Health, and ageing. The Lancet, 385 (9968). pp. 640–648. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61489-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61489-0)
- Van Els, P. – Van Rooij, M. – Schuit, M. (2007): Why mandatory retirement saving? In: O. Steenbeek & S. van der Lecq (Eds.), Costs and benefits of collective pensions systems, Springer, Berlin, pp. 159-186.
- Vollset, S. E. (2020): For The First Time In Centuries, The World's Population Will Decline In A Few Decades. Letöltve: 2020.12.10. Forrás: <https://www.iflscience.com/health-and-medicine/for-the-first-time-in-centuries-the-worlds-population-will-decline-in-next-few-decades/>
- Wahba, M. A. – Bridwell, L. G. (1976): Maslow reconsidered: A review of research on the need hierarchy theory. Organizational Behavior and Human Performance, 15(2). pp. 212–240.
DOI: [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90038-6](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90038-6)

A sikeres fordulatkezelés záloga – a pénzügyi turnaround controlling rendszer alkalmazása a magyar cégvilágban

Connecting the Turnaround to Success – the Application of Financial Turnarond Controlling in the Hungarian Business World

Dr. habil. KATITS Etelka PhD

stratégiai ügyvezető, pénzügyi turnaround szakértő (Strategic CEO, Financial Turnaround Expert)
KENF Üzletviteli Tanácsadás (KENF Business Consulting)
kenflife@gmail.com

MAGYARI Katinka

gazdasági tanácsadó, interim menedzser (Economic Advisor, Interim Manager)
Magyari-Audit Kft. (Magyari-Audit Ltd)
magyariaudit@gmail.com

VARGA Zsuzsanna

mesterszakor hallgató (Master Student)
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
(Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Hungary)
üzletfejlesztési stratégia, közép-kelet európai igazgató (Business Developer-Strategist, Head of Central and Eastern European Operations)
Interstuhl Büromöbel GmbH (Interstuhl Büromöbel Ltd)
zsvarga1974@gmail.com

Absztrakt

A vállalati életszakaszokra igazított pénzügyi controlling rendszerek egyik része a *turnaround controlling*, amit nem kizárólag a válságszakaszban alkalmazunk. Munkánkban kiemeljük a magyar fordulatkezelést, mint a vállalati pénzügy kutatások tárgyát és önálló helyét. Ansoff, Argenti és Krystek szerzők megállapításaiból kiindulva miért szükséges kialakítani és működtetni a hazai vállalati körben még kevésbé ismert pénzügyi jelzés- és okkutatás módszertanát? Hogyan segíti a pénzügyi *turnaround controlling* alkalmazása a magyar vállalati körben a fordulatkezelés sikeres megvalósítását? Mind ehhez olyan alkalmazást mutatunk be, ami egy hosszú kutatási-tesztelési munka eredménye. Módszertan: a pénzügyi és a vezetői számvitel információiból elemzés, diagnózis és értékelés készítése. A 2007–2020 közötti időszak magyar vállalati adatbázis elemzések kutatási eredményeiből és a magyar tanácsadói világból vett eset- és szituáció elemzésekből konklúziók levonása történik szintetizálás céljából. Alkalmazott technika: saját fejlesztésű FINel pénzügyi szakértői rendszer. A kutatási kérdések megválaszolásával körvonalazódik a vállalati *turnaround* pénzügyek tartalma, módszertana, amely hasznos kapaszkodót nyújt a pénzügyekkel és számvittel foglalkozó szakemberek és döntéshozók számára is.

Kulcsszavak: vállalati turnaround pénzügyek, pénzügyi turnaround controlling

JEL-kódok: G32, G33, M21

Abstract

One part of the financial controlling system tailored to corporate life stages is turnaround controlling which we use mainly in the crisis phases but not exclusively. In our work, we highlight the Hungarian turnaround management as the subject and independent place of corporate finance researches. Based on the findings of Ansoff, Argenti and Krystek we show why it is

necessary to develop and use the methodology of financial signaling and reason researching which is less well known among the Hungarian companies. How does the application of financial turnaround controlling help successful implementation of Hungarian turnaround management? Answering this question, we show an application that is the result of a long research and testing work. The used methodology is analysis, diagnosis and evaluation from financial and management accounting information. Conclusions are drawn from the research results of the Hungarian corporate database analysis of the period 2007–2020, and the case and situation analysis taken from the Hungarian consulting world. The applied technique is the self-development FINel financial expert system. By answering the research questions, the content and the methodology of corporate turnaround finances are taking shape, which also provides useful helping hand for professionals and decision-makers dealing with finance and accounting.

Keywords: corporate turnaround finance, financial turnaround controlling

JEL Codes: G32, G33, M21

1. Bevezetés és célok

A vállalatok az életciklus különböző szakaszaiban haladnak, ahogyan növekednek és éretté válnak (Miller–Friesen, 1984). Akár a válság, akár az ebből történő sikeres fordulatok a vállalatok életciklusának alapvető, természetes és veleszületett állomásai (Adizes, 2014; Katits, 2002, 2010, 2017b, 2021; Wruck, 1990).

Ez a munka azt vizsgálja, hogy a magyar kkv-szektorból véletlenszerűen választott, de két ismerv szerint közös mintában levő vállalkozások a fejlődő válság melyik szakaszában vannak, hogyan néznek szembe a felmerülő problémákkal és ezekre milyen fordulatkezelési technikát választanak. Ha a vállalatok a megfelelő menedzselési technikát alkalmazzák, vagyis helyesen/sikeresen végrehajtják a választott intézkedéseket, akkor (újra) növekedési pályára kerülhetnek. Ez azt feltételezi, hogy a vállalatok által választott és végrehajtott fordulatkezelési stratégiák megfelelőek voltak a felismert okokra vagy problémákra. Tehát a válság okai befolyásolják a vállalatok választását a lehetséges fordulatkezelési stratégiák között. Ha azt vesszük szemügyre, hogy a vállalatok milyen pénzügyi nehézségekkel és problémákkal szembesülnek, akkor azt is megfontolhatjuk, hogy vajon a stratégiáik befolyásolják-e a sikeres fordulatkezelés és fellendülés bekövetkezési valószínűségét. Úgy véljük, hogy a megfelelő szerkezetátalakítási technika a vállalkozások fellendülésével jár és/vagy nem jutnak a kifejtett válság szakaszába. Ezzel szemben áll az adósság fokozása.

Vajon létezik-e összefüggés a válságszakasz és a gyógyulás bekövetkezési valószínűsége között? Vajon találunk-e bizonyítékot arra, hogy a látens válság és a fordulatkezelési technika megválasztása összefügg-e a gyógyulással? Vajon a problémákkal való szembenézés során a fordulatkezelésnek, mint folyamatnak léteznek-e meghatározó döntési pontjai, azonosítható szakaszai? Vajon tudunk-e azonosítani olyan szerkezetátalakítási technikákat, amelyek az adott szakasz problémáit megoldja adott tevékenységi körben? Mindezt vizsgáljuk és megválaszoljuk ebben a munkában.

A vezetők számára elengedhetetlen az, hogy megfelelő típusú megelőző intézkedéseket hozzanak, amikor felismerik azt, hogy a cégük bajban van. Ezeknek a fordulatkezelési vagy átstrukturálási stratégiáknak megfelelőnek és hatékonnak kell lenniük a vállalat életciklusának abban a szakaszában, hogy megszabadítsák a vállalatot a szorongástól, az újabb veszélytől és a kimerüléstől. A döntéshozók számára fennáll annak a veszélye, hogy a bajba jutott cégek vezetői helytelen és az adott életciklusnak ellentmondó szerkezetátalakítási döntéseket hoznak, amelyek károsak lehetnek mind a makro-, mind pedig a mikrogazdaság pénzügyi stabilitására. A szerkezetátalakítási stratégiák fontossága ezért kiemelkedik a vállalatnak a gyengülésből való kilábalásában, mint a *turnaround* sikerben, a növekedési pályára állításában. Erre is figyelmet fordítunk ebben a munkában.

A 2. fejezetben a jelzés- és okkutatás fontosságát, valamint a vállalati fordulatkezelési eszköztárat a szakirodalom tükrében tárgyaljuk. A 3. fejezetben ismertetjük a vizsgálatunk

módszertanát és a választott minta jellemzőit. A 4. fejezet tartalmazza a kutatási eredményeket és megállapításainkat. Az 5. fejezetben összegzünk, következtetéseket vonunk le és javaslatokat teszünk.

2. A téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése

Gazdaságunkban az egyre növekvő vállalati nehézségekre, a kényszertörölésekre, a cégfluktuációra és a kifejlett válságban levő helyzetekre, igény van empirikus, szilárd elméleti alapú kutatási erőfeszítésekre a *turnaround*-kezeléssel összefüggésében.

A válságot úgy határozhatjuk meg, mint a kiegyensúlyozott állapot változása az egyensúlytalan állapot felé, vagy bizonyos elemek dominanciája a többiek felett. Sürgős döntéshozatalra szólítanak fel a változás érdekében, mivel komoly kihívást jelentenek a szervezetek vezetői csoportjai számára. A válságok már nem ritka, véletlenszerű vagy perifériás jellemzői a mai társadalomnak. Ezek beépülnek a modern társadalmak szövetébe és szálába. A válság okai összefüggenek a szervezetek nem megfelelő magatartásával vagy az üzleti környezet előre nem látható változásával (Hutzschenreuter, 2006; Argenti, 2015).

Egy vállalatról akkor mondhatjuk, hogy gazdaságilag stabil, ha különböző pontokon egyensúlyi helyzetben van, és ezeket a pontokat érintő külső és belső környezeti változásokra oly módon reagál, hogy nem egyensúlyvesztést szenved el, hanem a korábbi egyensúly helyett dinamikus változás során újra egyensúlyi helyzetbe kerül. Ezeken a pontokon elszenvedett egyensúlyvesztés és az arra való helytelen vagy kései reagálás vezethet válsághoz (Noszkay, 2018).

„A vállalati válság korlátozott (idő)tartamú tervezetlen és akaratlan folyamat, valamint befolyásolhatósága ambivalens kimenetű. Ebben a helyzetben a vállalat fennmaradása szubsztanciálisan és tartósan veszélyben van, vagy lehetetlenné válik további működése.” (Katits, 2010, 63.)

A vállalati válságot nem csak és kizárólag a vállalat, hanem a vállalat és környezete összefüggésében kell értelmezni és tárgyalni. Tulajdonképpen a válság kialakulása a váratlan és kedvezőtlen környezeti hatással és az erre való válaszadási képességgel függ össze.

Ansoff (1984) és Krystek (2007) felfogásmódja segíti a válságszakaszok felismerését és azonosítását. A koncepciójuk szerint a környezeti feltételek változása hatással van a vállalatra. Mivel az ilyen környezeti változások hatását nehéz felismerni, ez csak a későbbiekben fordul elő a vállalatoknál. Ansoff (1984) szerint a „gyenge” jelek rosszul strukturált információk, amelynek több interpretációs lehetősége van. Ezek magukban foglalnak olyan bizonytalanságokat, amelyek felismerése stratégiai jelentőségűek, így ezeket az információkat megfelelően kell értékelni és feldolgozni. Az „erős” jelzéseknek konkrét információs tartalmuk van, amely kockázatnál gyakran jelentkezik. Minél korábban felismerik a válság szimptomáit, annál több lehetőség van a hibás vállalati fejlődés korrigálására. Krystek (2007) információfeldolgozási eljárásként fogja fel a látens válság időben történő meghatározását az aktív és reaktív cselekvések széles tárháza mellett.

A külső és a belső környezet szisztematikus megfigyelésével a válság korai szakaszában nyerünk olyan információkat, amelyek jövőbeni megélhetési nehézségeket és potenciális egzisztenciális válságokat válthatnak ki. Ez vonatkozik az egyébként alig észrevehető események információs fokára is (Argenti, 2015).

Az üzleti gyakorlatban minden egyes szituáció más-más tüneteket mutathat, amelyek megjelenhetnek a vállalat vagy az ellátási lánc funkcionális területein: az értékesítés és a marketing területén (árbevétel stagnálása és csökkenése, a megrendelések csökkenése a következő üzleti időszakban, készletnövekedés, megnövekedett vásárlói panaszok aránya, termékvisszahívások stb.), a pénzügy és számvitel területén (a működési és az adózott jövedelem romlása, kreatív könyvelés a kedvezőbb eredmények felmutatása érdekében, megnövekedett jogi eljárások száma stb.), a fejlesztés és gyártás területén (termelékenység csökkenése, termelési hibák, selejtszázalék növekedése, elhalasztott fejlesztési projektek stb.), humán erőforrás (legjobb dol-

gozók távozása, elégedetlenség, megváltozott vezetői magatartás, egészségtelen vállalati kultúra terjedése stb.), szervezési és információs területen (korlátozott kommunikáció, informális párhuzamos szervezés, elavult szervezési eljárások stb.), valamint a külső/makrogazdasági környezet (banki hitelkeretek törlése, a médiában megjelenő negatív megjegyzések, az üzleti partnerek további garanciákat igényelnek stb.).

A válság okait meg kell különböztetni a tüneteitől (Katits, 2010, 2017ab, 2019), amelyek a válság kezdetét jelzik, de nem okozzák annak kialakulását (Lymbersky, 2014).

A válság tüneteit még nehezebb meghatározni akkor, ha gazdasági fellendülés van, mivel az általános keresletnövekedés egy vállalat számos gyengeségét elfedi. A recesszióban azonban a helyzet megfordul – minden olyan probléma, amelyet korábban észre sem vettek, vagy a szőnyeg alá söpörtek, napvilágra kerül.

Azokhoz a tünetekhez képest, amelyek egyszerűen válsághelyzetet (előre) jeleznek, az okok a valódi felelősei a kialakult helyzetnek. A válságmegoldás megvitatásakor az okokat kell elemezni és felszámolni, nem szabad a hangsúlyt a tünetekre helyezni. Annak ellenére, hogy a szakirodalomban a válságok okainak számos osztályozása létezik, ezek az okok definíciói meglehetősen hasonlóak egymáshoz, csak terminológiájukban, keletkezésük korszakában, helyében és jellemzőiben különböznek egymástól.

A válságok kialakulásának okait két csoportba soroljuk Cuny és Talmor (2007), valamint Katits (2017b) által igazoltan: pénzügyi okok és hiányos vezetési és ellenőrzési eszközök, menedzsment hibák (emberi tényezők), vagyis endogén okokat sorolnak fel. Nem térnek ki az exogén, például a globális és/vagy a makrogazdasági válságból eredő okokra, mert azokat vállalati szinten nem lehet kezelni vagy megoldani.

Az ok-hierarchia azonosítása elvezethet az ún. gyökér-okhoz, vagyis találunk olyan közvetett okokat, amelyek nem közvetlenül érintik a vállalkozásokat, hanem más (közvetett) okokat erősítenek, és így közelebb jutunk az adott vállalkozás válsága problémáinak feltárásához és megértéséhez. A piaci konjunktúra csökkenése lehet közvetlen vagy gyökér oka a válságnak, de más, közvetett okok (pl. minőségi problémák) már korábban is hatással vannak, de, például, ezt megelőzően az adott technológia nem tud minőségi termelést biztosítani. Mindezt érintette újabb ok, mint például kulcshardverek nem megfelelő karbantartása stb. – mintegy láncreakcióban. A vállalati válság okhierarchiáját azonosítani azonban csak mélyreható és alapos elemzéssel tudjuk.

Az elmúlt években nőtt a válságkezelés szerepe a válságok előrejelzésében, lassításában és enyhítésében; lehetőséget biztosítva a válságok leküzdésére irányuló folyamatok kezelésére és azok káros következményeinek csökkentésére stb. Fink (1986, 15) a következőképpen határozza meg a válságkezelést: „A válságkezelés – a válság megtervezése, fordulópont – a kockázatok nagy részének eltávolításának művészete és a bizonytalanság lehetővé teszi a sorsunk kedvezőbb irányítását.” Ily módon a helyes irányítási gyakorlat megköveteli a konkrét válságkezelési mechanizmusok biztosítását és sikeres végrehajtását, amelyek segítik a menedzsereket a szervezetek sikeres fejlesztésére irányuló erőfeszítéseikben. Ebben a tekintetben ki kell azt emelni, hogy a válságkezelés négy, egymással összefüggő tényezőt foglal magában: a megelőzést, a felkészülést, a reagálást és a felülvizsgálatot (Coombs, 2018).

A vállalati fordulatkezelés empirikus kutatása azon alapul, hogy a vállalati *turnaround* menedzselés sikerét milyen ismérvek mentén tudjuk mérni aszerint, hogy figyelembe vesszük a cég működési fázisát, tevékenységeinek aspektusait, problémáit. Következésképpen a vizsgálati keretrendszer jelentősen meghaladja az „operatív” és a „stratégiai” dimenziókat, amelyeket általában használnak a *turnaround* tevékenységek osztályozására.

Az operatív – vagyis üzleti éven belül végrehajtható – leggyakrabban alkalmazott *turnaround* tevékenységek a következők: vagyonértékesítés; a szervezet „karcsúsítása”; a veszteséges tevékenységek, termékek, szolgáltatások felszámolása; a létszámcsökkentés; a telephelyek, üzletágak megszüntetése, vagyis a racionalizálás, mint a legtágabb értelemben vett *turnaround* tevékenység¹.

¹ Ezek a tevékenységek a reaktív *turnaround* menedzselés és a kríziskezelő válságmenedzselés tevékenységei közé is tartoznak (Katits, 2017b).

A stratégiai – vagyis az üzleti évet meghaladó – leggyakrabban alkalmazott *turnaround* tevékenységek a következők: a szervezeti folyamatok egyszerűsítése, a decentralizációja, a marketing javítása, a menedzsment átszervezése, logisztikai és disztribúciós folyamatok megszervezése stb. erős ellenőrzés mellett történő megvalósítása, vagyis kihagyhatatlan a kontrolling rendszeren alapuló korai figyelmeztető rendszerek fokozatainak a kiépítése².

A szóban forgó munka az említett operatív és stratégiai felosztás mellett további kategóriákat és kiegészítéseket javasol, amely a 4.2. fejezetben olvasható.

Míg gazdaságunkban a fejlődő válságok okait (problémáit) és jelzéseit (tüneteit) már bizonyos mértékig megvizsgálták (Noszkay, 2018; Katits, 2010, 2017ab, 2021; Magyarai 2021), rendkívül hiányoznak az empirikusan tesztelt *turnaround* modellek, amelyek iránymutatásként szolgálhatnak a *turnaround* helyzetek kezelésében.

3. Az alkalmazott módszerek és a vállalati minta

A munkánk empirikus részében olyan alkalmazást mutatunk be, ami egy hosszú kutatási-tesztelési munka eredménye. Az alkalmazott saját fejlesztésű FINel pénzügyi szakértői rendszer alapját a mono- és multikauzális ok-okozati összefüggések feltárása jelenti, amely átgondolt elemzési logikai váz mentén történik. Ezekből itt célirányosan választunk. A saját fejlesztésű FINel diagnosztikai és értékalkotó szakértői rendszer tartalmát az 1. ábra szemlélteti. A FINel alkalmas a vállalati működés fázisaihoz – az originális és derivatív alapítás, a növekedés és válság szakaszokhoz – igazított elemzést végezni az életszakaszok logikája mentén, de a modulokat önállóan is lehet alkalmazni³. Ebben a munkában a FINel két modulját – a jelzés- és okkutatás, valamint a *turnaround controlling* módszert – fogjuk alkalmazni a pénzügyi és a vezetői számvitel információinak bevonásával. A pénzügyi számviteltől származó információk közvetlenül, a belső és a külső érintettek, piaci szereplők számára elérhetőek. Ellenben a vezetői számviteltől származó információkat közvetett módon, a vállalkozási formára, életszakaszra, tevékenységi körre, piaci helyzetre igazítottan, megfelelő módszertan keretében származtathatjuk.

A vállalati életszakaszokra igazított pénzügyi kontrolling rendszerek egyik része a *turnaround controlling*, amit nem kizárólag a válságszakaszban alkalmazunk. A vizsgált időszak 2007–2020 közötti időszak magyar vállalati adatbázis elemzések kutatási eredményeiből és a magyar tanácsadói világból vett eset- és szituáció elemzésekből konklúziók levonása történik szintetizálás céljából.

Életciklus azonosítás Jelzés- és okkutatás	Operatív kontrolling	Stratégiai kontrolling	Benchmark	Turnaround controlling	EWS-készítés	Értéktéremtők SV-számítás
↖	↖	↑	↑	↑	↗	↗
Pénzügyi elemző és diagnóziskészítő alapmodul „Úgy legyen jövedelmező a vállalkozásunk, hogy közben fizetőképes, nem eladósodott, perspektivikus a működése, valamint hatékony eszköz- és vagyongazdálkodást folytat.”						

1. ábra: A FINel pénzügyi szakértői rendszer moduljai

Forrás: Saját szerkesztés

A FINel pénzügyi szakértői rendszer által történő minősítési kategóriákat az 1. táblázat mutatja.

² Ezek a tevékenységek a reorganizációs *turnaround* menedzseléshez tartoznak (Katits, 2017b).

³ Ezt bizonyítja Kucséber (2016) Hitelintézeti Szemle és Kucséber (2015) Tér-Gazdaság-Ember című szaklapban megjelent munkájában.

1. táblázat: A pénzügyi értékelő rendszer minősítéséhez alkalmazott színskála és jelölések

1	2	3	4	5	6	7
kritikus	rossz	kedvezőtlen	elfogadható	kedvező	jó	kiváló
↓↓↓	↓↓	↓	→	↑	↑↑	↑↑↑
erőteljesen csökkenő	nagyon csökkenő	csökkenő	stabil	növekvő	nagyon növekvő	erőteljesen növekvő
						hektikus

Forrás: Saját szerkesztés Katits (2019) alapján

A választott időszakra vonatkozó számításokkal kapott eredményeit 1-től 7-ig terjedő skálán értékeljük, és a szemléltetés kedvéért eltérő színekkel jelöltük: a három fekete szín árnyalata különböző kedvezőtlen, a sárga elfogadható, míg a zöld, kék és piros kedvező minősítéseket jelenti a kiváló értékkel bezárólag. Azt is jelöljük, hogy a vizsgált időszak alatt milyen volt a kapott érték tendenciája, vagyis csökkenő, stagnáló, növekvő, esetleg hektikus. A növekedés és a csökkenés erősségének 3 szintjét különböztetjük meg, amit a nyilak növekvő száma jelez. Mindezzel felismerni és szemléltetni lehet nemcsak a gazdálkodás erős és gyenge pontjait, hanem az adott működési fázis azonosítását és a fejlődő válság korai figyelmeztető jelzéseit, valamint a sikeres fordulat érdekében történő döntések hatását is.

A munkánk empirikus részében 65 problémás helyzetben lévő magyar vállalkozást tartalmazó mintán vizsgáltuk a gyenge és erős jelzéseket, valamint az okokat. A feltárt okokra adott válaszok, mint fordulatkezelési stratégiák, amely 4 – pénzügyi, döntéshozói, operatív és portfólió – szerkezetátalakító program.

Az e-beszámoló.hu és a céginfo.hu oldalairól letöltött kimutatásokkal, valamint a cégek honlapján olvasható információkkal is dolgoztunk. A vizsgálatunk kérdése a következő: Milyen fordulatkezelési stratégiákat és intézkedéseket tudunk azonosítani a szerzett adatokból, információkból és az elemzésekből? Vajon tudunk-e kritériumot vagy alapelvet megadni a sikeres fordulatkezelés érdekében?

A 2008–2020 közötti időszakban készített saját szerkesztésű magyar KKV-adatbázisból 50 Győr-Moson-Sopron (GYMS) megyei, mikro- és közepes hazai tulajdonban levő vállalkozást hasonlítottunk össze, amelyek két eltérő ismérvvvel rendelkeznek. Az egyik ismerv a kontrolling – akár operatív, akár stratégiai – eszközeinek alkalmazása, vagyis a mikrovállalkozások alkalmazzák az alapvető operatív kontrolling eszközöket, míg a közepes vállalkozások az operatív kontrolling mellett a stratégiai kontrolling eszközeit is alkalmazzák. A másik ismerv az ügyvezetők hozzáállása, kezelése az adott szituációnak, ami *turnaround* helyzet. Itt megjegyezzük azt, hogy a vizsgált időszakban a vizsgált mintában levő vállalkozási formák nem változtak. A vállalkozások tevékenység, méret⁴ és vállalkozási forma szerint történő megoszlását az 1. táblázat tartalmazza.

Az alkalmazott pénzügyi módszertant befolyásolja az, hogy a vizsgált kft. milyen életszakaszban van. Eltérő pénzügyi elemzési eszköztárat kell alkalmaznunk a vállalatok működésének kezdetén, a növekedés idején, a szinten tartó gazdálkodáshoz, a válság megelőzéséhez, a csőd kezeléséhez, valamint a *turnaround*-döntéshez.

Ebben a munkában a pénzügyi és vezetői számvitel adatokkal végzünk elemzést. Az e-beszámoló.hu és a céginfo.hu oldalairól letöltött kimutatásokkal, a cégek honlapján olvasható,

⁴ A magyar vállalati méretkategóriák 2021-ben érvényes kritériumait az alábbi táblázat szemlélteti.

Megnevezés	MIKRO vállalkozás	KIS vállalkozás	KÖZEPES vállalkozás
Összes foglalkoztatott száma	10 fő	50 fő	250 fő
ÉS			
Maximális éves nettó árbevétel	2 millió euró	10 millió euró	50 millió euró
VAGY			
Maximális mérlegfőösszeg	2 millió euró	10 millió euró	43 millió euró
Függetlenség	A konszolidált éves beszámoló szerint is teljesíteni kell a kkv kritériumokat. Nem lehet sem nagyvállalatnak, sem államnak, önkormányzatnak 25%-nál nagyobb részesedése a társaságban.		

Forrás: <https://ado.hu/ado/kkv-fogalom-meghatározas-most-meg-barki-hozzaszolhat/>

valamint tanácsadás keretében szerzett információkkal dolgoztunk. A vizsgálatunk végzéséhez ismernünk kell a válság indikátorait a válságszakaszok azonosítása és a válságmenedzselési munka sikeres végrehajtása érdekében. A vizsgálatunk kérdése a következő: Milyen fordulatkezelési stratégiákat és intézkedéseket tudunk azonosítani a szerzett adatokból, információkból és az elemzésekből? Vajon tudunk-e kritériumot vagy alapvető megadást a sikeres fordulatkezelés érdekében? Az alkalmazott módszertan: adatbázis- és esetelemzés saját fejlesztésű FINel diagnosztikai és értékalkotó pénzügyi szakértői rendszerrel.

A 2008–2020 közötti időszakban készített saját szerkesztésű magyar KKV-adatbázisból 50 Győr-Moson-Sopron (GYMS) megyei, mikro- és közepes hazai tulajdonban levő és 15 budapesti székhelyen bejegyzett vállalkozást hasonlítottunk össze, amelyek két eltérő ismérvvvel rendelkeznek. Az egyik ismerv a kontrolling – akár operatív, akár stratégiai – eszközeinek alkalmazása, vagyis a mikrovállalkozások alkalmazzák az alapvető operatív kontrolling eszközöket, míg a közepes vállalkozások az operatív kontrolling mellett a stratégiai kontrolling eszközeit is alkalmazzák. A másik ismerv az ügyvezetők hozzáállása, kezelése az adott szituációnak, ami *turnaround* helyzet. Itt megjegyezzük azt, hogy a vizsgált időszakban a vizsgált mintában levő vállalkozási formák nem változtak. A vállalkozások tevékenység, méret⁵ és vállalkozási forma szerint történő megoszlását a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat: A vizsgált vállalkozások tevékenység, méret és vállalkozási forma szerint történő megoszlása

Ágazatok	GYMS megye	
	Mikro vállalkozás (Bt.)	Közepes vállalkozás (Kft.)
Mezőgazdaság (erdőgazd., halászat, növénytermesztés)	5	5
Feldolgozóipar (gépgyártás, gépjárműgyártás-beszállító, fémfeldolgozás)	5	5
Építőipar (tervezés és kivitelezés)	5	5
Kereskedelem (nagy- és kiskereskedelem)	5	5
Szolgáltatások (műszaki és üzletviteli tanácsadás, ingatlanügyletek)	5	5
Budapesti székhelyű cég		
Feldolgozóipar (élelmiszer)		2
Építőipar (tervezés és kivitelezés)		3
Kereskedelem (gépjármű)		2
Szolgáltatások (energia, egészségügy, vendéglátás, IT, reklám, szépségápolás)	3	5

Forrás: Saját szerkesztés

⁵ A magyar vállalati méretkategóriák 2021-ben érvényes kritériumait az alábbi táblázat szemlélteti.

Megnevezés	MIKRO vállalkozás	KIS vállalkozás	KÖZEPES vállalkozás
Összes foglalkoztatott száma	10 fő	50 fő	250 fő
ÉS			
Maximális éves nettó árbevétel	2 millió euró	10 millió euró	50 millió euró
VAGY			
Maximális mérlegfőösszeg	2 millió euró	10 millió euró	43 millió euró
Függetlenség	A konszolidált éves beszámoló szerint is teljesíteni kell a kkv kritériumokat. Nem lehet sem nagyvállalatnak, sem államnak, önkormányzatnak 25%-nál nagyobb részesedése a társaságban.		

Forrás: <https://ado.hu/ado/kkv-fogalom-meghatározás-most-meg-barki-hozzaszolhat/>

4. A téma tárgyalása/Kutatási eredmények

Ebben a részben az alábbi két kutatási kérdésre válaszolunk:

- Ansoff (1984), Argenti (2015) és Krystek (2007) szerzők megállapításaiból kiindulva miért szükséges kialakítani és működtetni a hazai vállalati körben még kevésbé ismert pénzügyi jelzés- és okkutatás módszertanát?
- Hogyan segíti a pénzügyi *turnaround controlling* alkalmazása a magyar vállalati körben a fordulatkezelés sikeres megvalósítását?

4.1. A vállalati jelzés- és okkutatás módszertana

A pénzügy-gazdasági nehézségek, a problémák mértéke, azok megoldásának, mint válaszok időben történő módozata, a cégek gyenge és erős jelzései által meghatározott válságszakasztól függ. Minél kevesebb a cég gazdálkodásának gyenge jelzése, az azt sugallja, hogy a cég a kifejlett válság szakaszától távol van, de a látens válság szakaszában előforduló hibák vagy problémák felismerése és megfelelő kezelése ekkor már segíti azt, hogy újabb gyenge, de legfőképpen erős jelzések ne keletkezzenek. Minél több a gyenge és erős jelzés, annál nagyobb a bekövetkezési valószínűsége a kifejlett válságnak.

3. táblázat: Az azonosított vállalati *turnaround* jelzéstipológiák

Fejlődő, látens válság – gyenge jelzések	
Általános vállalati területen	
<ul style="list-style-type: none">• Alultőkésítés ⇒ Tulajdonosi arány• Csekély vállalati hozamérő ⇒ Jövedelemtermelő képesség	<ul style="list-style-type: none">• Hiányzik a pénzügyi kontroll, a tevékenységre, a folyamatra fókuszál, inkább technikai/adminisztratív elemzés és értékelés, a mérnöki szemlélet a karakteres.
Termelés/Kereskedelem/Szolgáltatás területén	
<ul style="list-style-type: none">• Beruházás a termelés/értékesítés/szolgáltatásnyújtás növekedése nélkül. ⇒ Eszközhatékonyság• A technológia elavulásából eredő energiapazarlás, a teljesítményhez képest magas munkabéreköltségek, magas közvetett költségek a gyártásban. ⇒ Ktg.szint arányok	<ul style="list-style-type: none">• Kapacitás kihasználatlanság. ⇒ Kapacitás és a piaci kereslet között eltérés• Az értékesítés mennyisége stagnál ⇒ Készletlekötési idő; Köv. behajtási ideje• A vállalati szintű fedezet csökkenése, fix költségek emelkednek ⇒ Fedezeti árbevétel
<ul style="list-style-type: none">• A szállítási határidők emelkedése a forgalom növekedése nélkül. ⇒ Szállítói tartozások rendezésének ideje	
Beszerzés és értékesítés területén	
<ul style="list-style-type: none">• Erőltetett értékesítés, amelynek finanszírozását már nem képesek megoldani az egészséges tőkestruktúra fenntartásával. Az ún. túlterjeszkedés és a feszített tempó miatt a hatékonyság romlik, a vezetők a profitorientáció helyett a nagyság bővületébe esnek, nem fordítanak kellő figyelmet arra, hogy az eszközök likviditási szerkezetéhez passzoljon a kötelezettségek lejáratára. ⇒ Torz mérleg szerkezet ⇒ Növekedési válság.	<ul style="list-style-type: none">• Gyakori leértékelés, kiárusítás, elhanyagolt vevőszolgálat, agresszív reklámozás• Önköltség alatt történő értékesítés ⇒ Fedezeti árbevétel
Fizetési területen	
<ul style="list-style-type: none">• Túl magas/drága hitel ⇒ Pü. műveletek ráfordításai; Kamatfedezeti ráta értékei	<ul style="list-style-type: none">• Változások a fizetési módban, a hitelek átütemezése, időnként negatív a pénzf. egyenleg
COVID19, mint hirtelen bekövetkező válság – erős jelzések	
Pénzügyi számvitel, könyvelés	
<ul style="list-style-type: none">• A cég a folyó tartozásainak nem tud eleget tenni sem határidőben, sem összegben. ⇒ Likviditási fokozatok	<ul style="list-style-type: none">• Az adósságállomány meghaladja a cég vagyonát. ⇒ Adósságarány, tőkeszerkezet
<ul style="list-style-type: none">• Gyakran előforduló negatív pénzforgalmi egyenleg, csődközeli állapot.	<ul style="list-style-type: none">• Egyre több az olyan vállalati eszköz, amely a nyújtott hitelek és kölcsönök fedezet biztosítékai.

Forrás: Saját szerkesztés www.kenf.hu alapján

Azt a vállalatot, amelynek működésében jelentős a gyenge és erős jel, majd kezd csökkenni, s eltűnni, felépülő, sikeres fordulatkezelésen átesett cégnek lehet tekinteni. Tehát a jelzéstipológia felismerhetővé és azonosíthatóvá teszi azt a *turnaround* helyzetet, s így azt a válságszakaszt, amelyben meg kell állítani a további hanyatlást. A hanyatló vállalati szakasz azonosításakor két meghatározó jellemzőt ki kell emelnünk. Nevezetesen, a lejáratí időt, amikor a vállalatnak fel kell dolgoznia bizonyos jellemzőket a hanyatlónak tekintett működésre/folyamatra vonatkozóan, és ezeket a jellemzőket használják fel a vállalat teljesítményére annak jelzésére, hogy a vállalat hanyatlást tapasztal. A 3. táblázat mutatja az azonosított válságszakaszt az erős és gyenge jelzésekkel.

A 4. táblázat tartalmazza a vizsgált adatbázisban levő cégek válsághoz vezető okokat. Itt nyilvánvalóan az látszik, hogy a válság okait két alapvető csoportba sorolhatjuk: pénzügyi és emberi tényezők.

4. táblázat: A válság okai a pénzügyi és vezetői számvitelből a vizsgált mintában

Pénzügyi számvitel	Vezetői számvitel
Fizetőképességből eredő – Pénzügyi	
Vevői fizetési morál rosszabbodása, hitel prolongáció és a limit korlátozása; Követelések behajtása nem időben történik.	
Költségemelkedésből eredő – Pénzügyi	
Túlméretezett, vagy éppen csekély készlettartás.	Beruházások hiányos tervezése; A beszerzési árak emelkedése.
A növekedési válság okai: nem a piaci keresletre alapozott („túldimenzionáltan” bővített) termelési kapacitások megléte, a raktáron levő (túl magas) készletek, túl széles termékválaszték, amelynek következménye a magas működési és finanszírozási költség, valamint a lekötött tőke	
Árbevétel csökkenéséből eredő – Pénzügyi	
Helytelen vállalati árképzés és önköltségszámítás.	Téves piacfelmérés; Az export és a belföldi kereslet csökkenése; Az eladási ár csökkenése.
Hiányos vezetési és ellenőrzési eszközök – Emberi	
Hiányos pénzügyi tervezés és költségkalkuláció.	A vezetői hozzáértés hiánya és döntésképtelenség; Helytelen célmeghatározás; Elhibázott beruházások; A nem megfelelően kialakított kontrolling; Hiányzik a profilra, életszakaszra illesztett kontrolling rendszer és/vagy a korai figyelmeztető rendszerek hiánya; Ragaszkodás az elavult profilhoz és vezetési stílushoz; A vezetői lojalitás hiánya (üzletidegen viselkedés, spekuláció, becsapás/átverés).

Forrás: Saját szerkesztés www.kenf.hu alapján

4.2. A pénzügyi turnaround controlling alkalmazása

Az 5. táblázat kizárólag a vizsgált mintából kivett mezőgazdasági cégek *turnaround controlling* eredménytábláját mutatja. Első ránézésre nagyon színes képet ad, vagyis a 13 negatív változással szemben csupán 2 pozitív változást látunk, ráadásul az árbevétel növekedési rátája és a ROI (*Return on Investment*) ráta hektikus változása növeli a cégkockázatot. A legtöbb kedvezőtlen minősítés éppen az alapvető gazdálkodási területen, a jövedelemtermelésben és a *return on...* típusú hatékonysági rátákkal történő minősítéskor. A vagyonszerkezet minősítése viszont éppen a mezőgazdaságban a legkedvezőbb. Itt a következő három fontos megjegyzést tesszük:

- Az adott évben az előző évi irányok megváltozásának száma (növekedésből csökkenés vagy éppen fordítva) egyértelműen utal az irányváltás előtti és utáni időszak fekete színű negatív és piros színű pozitív változásaira.
- Az irányváltás sikerét igazolja a többségben piros színnel jelölt pozitív irányban történő változás. Az irányváltás kudarcát jelenti a többségben fekete színnel jelölt negatív irányban történő változás.

- Még idejében jelzésértékként felhívja a figyelmet a gyenge pontokra a látens válság elkerülése/felmerülése érdekében.

5. táblázat: A vizsgált vállalati minta *turnaround* controlling eredménytáblája (részlet)

FORDULAT ELŐTT				UTÁN	
Megnevezés		MEZOGAZDASÁG		MEZOGAZDASÁG	
		Látens válság	Változás iránya	Látens válság	Változás iránya
Jövedelemterm. képesség	Árbevétel növ. rátája	3	↗	4	↑↑
	Működési profithányad	2	↓↓↓	4	↑↑
	Nettó profithányad	1	↓↓↓	4	↑↑
	Árbev. arányos összköltség	3	↑↑	3	↑
	Nyereség arányos összköltség	4	↑↑	4	↓
	Fedezeti árbev. profit alapon	3	↑	4	↓
	Fedezeti árbev. cash alapon	3	↑	5	↑↑
Pénzügyi folyamatok	Forgótőke	5	↓	5	↑↑
	Likviditás I.	4	→	5	→
	Likviditás II.	4	↓	4	→
	Likviditás III.	7	→	4	→
	Tulajdonosi arány	4	→	7	→
	Eladósodási arány	7	→	4	→
	Eszközhatékonyság	3	→	7	→
	Lekötött tőke hatékonysága	6	↓	5	→
	Készletlekötési idő	5	↑	6	↑↑
	Vevői köv. behajtási ideje	6	↑	5	↓
	Szállítói tart. fizetési ideje	6	↑	6	↓
	Időtartam mutató	5	↓	6	↓
	ROA	1	↑	5	↑
	ROE	1	↑	3	↑
	ROI	1	↗	3	↑
Vagyon-szerk.	Tőkemultiplikátor	7	→	7	→
	Banki arany szabály	7	→	7	→
	Finanszírozási arany szabály	7	→	7	→

Forrás: Katits (2021), részlet

A 6. táblázatban kapott eredmények szerint nagyon jelentős változások következtek be, mivel a piros színű pozitív változás az uralkodó, s fekete színű negatív változásokat csak a mezőgazdasági cégeknél látunk. Ez a biztonságos gazdálkodást igazolja.

6. táblázat: A FINel pénzügyi elemző modulból vett számítások eredményeinek minősítése – a fordulat előtt és után

Megnevezés	MEZŐGAZDASÁG		IPAR		ÉPÍTŐIPAR		KERESKEDELEM		SZOLGÁLTATÁS	
	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után
Pozitív változás	2	15	3	14	4	20	1	19	2	20
Negatív változás	13	0✓	14	0✓	13	0✓	12	0✓	15	0✓
Változatlan	8	9	7	11	5	5	6	4	4	5
Hektikus	2	0	1	0	3	0	6	2	4	0
Kiváló minősítés – 7	5	5	1	2	1	1	1	5✓	3	12✓
Jó minősítés – 6	3	3	7	7	9	13✓	7	13✓	4	11✓
Kedvező minősítés – 5	3	6	5	12✓	4	8✓	2	6	4	2
Elfogadható minősítés – 4	4	7	5	4	10	3	12	1	9	0✓
Kedvezőtlen minősítés – 3	9	4	6	0✓	1	0✓	2	0✓	3	0✓

Forrás: Saját szerkesztés

A 6. táblázat önmagában szemlélteti a fordulatkezelés sikerét. Negatív változás nem történt, vagyis a FINel pénzügyi szoftver alapvető elemzési logikája szerint működtek a cégek 4 ágazatban, kivéve a mezőgazdaságban, ahol az adózás után nyereséghányad és a *return on...*

típusú rátákkal mért minősítés kedvezőtlen maradt. Különben pedig jövedelmező, fizetőképes, nem eladósodott, hatékony eszköz- és vagyongazdálkodást folytattak a cégek a vizsgált mintában a fordulat után.

Ezután elemeztük a fordulat során végrehajtott különböző stratégiákat és tevékenységeket. A 7. táblázat részletezi a TARTALOM alatt összefoglalva a változásnak a tárgyát (MIT?). A TARTALOM taxonómiája a 2. pontban már közölt vállalati operatív és stratégiai szerkezetátalakítást tovább részletezve figyelembe veszi az intézkedések eltérő természetét. A vizsgált mintában a szerkezetátalakítási osztályozásokat megkülönböztettük a „működés”, a „vezetői/menedzser/döntéshozói”, a „portfólió” és a „pénzügy” szerint.

7. táblázat: Magyar vállalati mintán a fordulatkezelés szakaszai és sikere: az oki terápia

Megnevezés	1. Turnaround helyzet	2. Megszorítás/ Túlélés	3. Helyreállítás/ Stabilizálás	4. Növekedési pályára állítás
JELZÉS-kutatás	Általános vállalati terület; Beszerzési, értékesítési terület; Term./Ker./Szolg. terület; Fizetési terület; Pénzügy és könyvelés (3. táblázat)			
OK-kutatás		Fizetőképességből eredő Hiányos vezetési eszközök (4. táblázat)	Árbevétel csökkenéséből eredő (4. táblázat)	Költség-emelkedésből eredő (4. táblázat)
Tartalom (Mit?)		Pénzügyi (Adósság prolongáció, szubsztitúció, transzformáció; Likviditás javítása; Racionalizálás) Döntéshozói (Cégvezető-váltás; Taggyűlés bővülése)	Működési (Szervezeti folyamatok; Értékesítés és Termék/Szolgáltatás; HR; CAPEX; Forgótőke)	Portfólió (Kivonás, megszüntetés és bővítés)

Forrás: Saját szerkesztés

A pénzügyi szerkezetátalakítás a vizsgált mintában a fordulat körüli lehetséges változások az adósság átstrukturálás és/vagy a likviditás javításának célkitűzései közé tartoztak, vagyis magában foglalta a cég forrásszerkezetének és finanszírozási magatartásának a megváltoztatását. A likviditás javítása magában foglalta a működési pénzáramlások optimalizálását és a napi pénzforgalmak kontrollálását, a cash menedzsment fizetési módokkal és árkedvezményekkel történő összehangolását, az osztalékfizetés mérlegelését, de legfőképpen negligálását. Az adósságátalakítás magában foglalta az adósságok strukturális változásait. Itt megjegyezzük azt, hogy a forgótőke menedzselése nem foglalta magában a termelési folyamatok átalakítását, amely itt a működési szerkezetátalakítás részét képezi, a fogalmi szigorúság biztosítása érdekében. Ennélfogva az ilyen típusú pénzügyi szerkezetátalakítás elsődleges eszköze a vállalati nehézségekkel összefüggésben csak azokat a változásokat érintette – a készletgazdálkodást, a rövid lejáratú kötelezettségek prolongációját és a követelések optimalizálását – amelyek a tevékenység/szolgáltatás folyamatát nem érintette.

Mindenképpen hangsúlyozzuk azt, hogy a pénzügyi szerkezetátalakítás volt a leghatékonyabb eszköz a fordulat elérésére, mivel a pénzügyi szerkezetátalakításnak azonnal jelentkeztek a hatásai, szemben a portfólió-szerkezetátalakítás késedelmes hatásaival.

A *magas tőkeáttétel* általában a pénzügyi zavar leggyakrabban előforduló tünete, ami a vizsgált mintában az építőiparban, a kereskedelemben és a szolgáltatásban ténykedő vállalkozásokat érintette. A tőkeáttétel csökkentése mérsékelte a zavart a pénzügyi műveletek ráfordításainak és a törlesztő részletek csökkenése miatt, de nem növelte a cégértéket. Az adósságok átstrukturálása után jelentős teljesítményjavulásokat tapasztaltunk. Az tény, hogy a pénzügyi szerkezetátalakítás során a hitelkeretek újratárgyalása döntő meghatározója volt a fordulat sikerének, különösen azért, mert a gazdaság hanyatlóban volt 2008 utáni években, míg 2020-ban ismételt.

A *kedvező likviditás* visszaszerzése ugyanolyan fontos, mint az adósságcsökkentés és az átalakítás a *turnaround* érdekében. A mintában a likviditás javítása érdekében a szállítói tartozások fizetési határidejének és a vevői követelések behajtási idejének az összehangolása, illetve azok finanszírozása pozitívan kapcsolódott a fordulathoz.

Az *operatív szerkezetátalakítás* a működési hatékonyságra és annak növelésére összpontosít. A vizsgált cégek közül a mezőgazdaságban és vendéglátásban ténykedők működési veszteséget szenvedtek el, az ipari vállalkozások működési nyeresége csökkent az árbevétel arányában. A kereskedelmi és a szolgáltató vállalkozások – a fordulat előtt – működési profitja hektikusan változott, vagyis egyik üzleti évben veszteséget, a másik üzleti évben nyereséget ért el. A számtalan operatív szerkezetátalakítási lépést részletesebb alcsoportokban lehet elemezni. A vállalati mintában 5 alkategóriát azonosítottunk, de itt megjegyezzük a szerkezetátalakítási lépések széles körének figyelembevételét, lehetővé téve mind a hatékonyságorientált, mind a növekedést elősegítő intézkedéseket. Az operatív szerkezetátalakítások megváltoztatták a *szervezet meglévő folyamatait* a digitalizáció (tevékenységek racionalizálása költségcsökkentéssel, a vevőkör bővítésével, a honlapok és weboldal szerkesztésével, webshopok üzemeltetésével) és az automatizált értékesítési folyamatok által, módosították a termék- és szolgáltatáskínálatot a forgalom növekedésével, valamint a kapcsolódó értékesítési tevékenységeket, menedzseltek az innovációs projektek *forgótőke* és a *CAPEX* változását. Mivel a létszám csökkentése jelentősen hozzájárult a működési hatékonyság javításához vagy a költségcsökkentéshez, egy másik fontos alkategória a működési szerkezetátalakítási lépésekből áll, amelyek a cégek humántőkéjéről (*HR*) szóltak. Ezek az alkategóriák egyértelműen eltérnek a stratégiaileg orientáltabb lépésektől, például a szervezeti átalakítástól, amelyek súlyosabb intézkedéseket tartalmaztak, például cég- és eszközértékesítéseket, vállalati összevonásokat, az egyesüléseket és felvásárlásokat.

A *termelési/kereskedelmi/szolgáltatási folyamatok megváltoztatása* hatékony eszköznek bizonyult a fordulat menedzselésében, különösen a nagyon kedvező regionális környezeti változások miatt. A növekedésorientált folyamatinnovációk különösen erősen befolyásolták a túlélési esélyeket a stabilizálás szakaszában.

Az operatív szerkezetátalakítást befolyásolta a *termék/szolgáltatás életciklusa*, elsősorban a folyamatos technológiai fejlődés és az érett termékek közötti fokozódó verseny miatt. A túlságosan specializált termékkinálat (mezőgazdaságban, kereskedelemben) működési zavarokat és nehézségeket okozott. Így a termék/szolgáltatás kínálat növelése vagy innovációval történő javítása, az e-kereskedelem jelentősen elősegítette a túlélési esélyeket. A meglévő termékek/szolgáltatások expanziós növelése a gyors piaci telítődés után kontraproduktív volt, sőt, mérsékelte a működési teljesítményt (jövedelemtermelő képességet, a ROA, ROI és ROE rátákat) és növelte a fedezeti árbevételt. Az innováció ezért kritikus szerepet játszott a vizsgálatban, miközben a növekedési pályára állítást megalapozta.

A *HR* területén a munkaerő racionalizálása pozitív hatása a pénzügyi teljesítményben jelent meg: növelte az egy alkalmazottra jutó árbevételt, s csökkentette a működési költségeket és így a fedezeti árbevételt, valamint az időszakos munkavállalók igénybevételét és rugalmas foglalkoztatási modellek bevezetését. Noha a munkaerő racionalizálások a túlélés során csökkentették a működési költségeket – mikrovállalkozásokban – hatékonyabbak voltak akkor, ha a fordulat helyreállítási és stabilizációs szakaszában alkalmazták – mint a közepes vállalkozások.

A vállalati nehézségekkel járó működési szerkezetátalakítás határain belül a *tőkekiadások* ($CAPEX = \text{Capital Expenditure}$) és a *forgótőke változásai* a meglévő erőforrásokkal növelték

a működési hatékonyságot, és nem tartalmazták a portfólió-szerkezetátalakításban összefoglalt eszközök alapvető stratégiai változását. A CAPEX- és forgótőke változtatásokat viszonylag könnyen végrehajtották, és gyakran közvetlen eredményeket mutattak. Amíg a megszorítási szakaszban a CAPEX mérséklése hatékonyan csökkentette a pénzügyi nehézséget a pénzkiraklás szigorával, addig a stabilizációs szakaszban a CAPEX növelte az eszközök termelékenységét. A CAPEX, mint a beruházások megtérülései csak a követő években jelentkeztek, ennél fogva jelentős teljesítménynövekedésre csak akkor lehetett számítani, ha stratégiai tőkekivonással vagy portfólió-átstrukturizációval járt együtt a növekedési pályára állítás idején. Továbbá a bajba jutott cégek azonnali cash flow korlátok miatt gyakran nem növelhették a CAPEX értéket. Önmagában a CAPEX változásai időt vettek igénybe, de nem garantálták a biztonságos fordulatot.

A cégvezető leváltását vagy cseréjét megelőzte a működési teljesítmény visszaesése, és ezt jelentős teljesítményjavítás követte, különösen a mezőgazdaságban és a szolgáltatásban.

A taggyűlésben az új tulajdonosok, mint kívülállók növelték a döntéshozói testület sokszínűségét, további szakértelmet nyújtottak, visszanyerve a hitelezők és tulajdonosok bizalmát. Kizárólag a cégvezető menesztése nem garantálta a fordulatot; a legfontosabb meghatározó egy vezető kinevezése olyan tulajdonságokkal, amelyek alkalmasabbak a *turnaround* stratégiák sikeres kidolgozására és megvalósítására. Azoknál a cégeknél, amelyek valamivel jobban ellenálltak a válságnak (építőipar, kereskedelem), kvalifikáltabb vezetői szintek voltak nagyobb szakmai heterogenitással.

A portfólió átszervezése nem keverendő össze a működési szerkezetátalakítással, mert a cég a termék/szolgáltatás portfóliójának stratégiai célból vett megváltoztatására összpontosít. A portfólió átszervezését a vállalkozás eszközstruktúrájának jelentős változásaként értelmezzük, akár üzembe, üzleti egységekbe történő befektetéssel, akár tőkekivonással (értékesítéssel és megszüntetéssel). Míg az operatív szerkezetátalakítás a likviditás és a hatékonyság javítását célozza meg, addig a portfólió átszervezése az üzlet/tevékenység/szolgáltatás átcsoportosítását célozza. Ha a portfólió szerkezetátalakítása túl széles körű volt (fogyasztotta a fedezetet, növelte a fedezeti árbevételt), akkor azok hatása a cégek teljesítményére csökkent. A vezetés energiájával és figyelmével kizárólag a komplex, túl sokrétű portfólió-átstrukturizáció kezelésére összpontosító vállalkozásoknak hiányzott az idő a napi üzleti tevékenység kezelésére, ezáltal növelve újabb zavar esélyét.

A működési szerkezetátalakítás alatt történő költségcsökkentésnek csak korlátozott befolyása volt, és nem volt elegendő önmagában a sikeres fordulat eléréséhez. Ez különösen a közepes vállalkozások esetében volt megfigyelhető. A túlélés valószínűségének jelentős növekedése csak a stratégiai eszközleépítéssel, *tőkekivonásokkal (divestment)* együtt volt sikeres, mivel a hanyatlás alatt létező termék/szolgáltatás paletta elavult, életciklusuk végén jártak. A pozitív hatás elsősorban az alacsonyabb tőkeáttételnek és az alapkompenciákra való fokozottabb figyelemnek, valamint a kevésbé termelékeny részlegek eladásával elért termelékenységnövekedésnek volt köszönhető.

Az agrár cégek stratégiai eszközcsökkentést hajtottak végre, ami viszont nem fordította meg a termelékenységet, mivel az erősen szorongatott cégek a legjövődélmezőbb és gyakran stratégiaiul fontos eszközeiket az érték alatt értékesítették annak érdekében, hogy növekedjen pénzbeáramlás. Az új erőforrások megszerzése pozitívan befolyásolta a vállalatok fellendülését. A pozitív hatás azonban a valódi befektetésekre korlátozódott (kormányzati és EU-pályázatok keretében) mind az öt ágazatban ténykedő vállalkozások esetében.

5. Következtetések és összefoglalás

Bizonyítékokat találtunk arra, hogy a problémákkal való szembenézés során a fordulatkezelésnek, mint folyamatnak legalább négy döntési pontja, és így 4 *turnaround* menedzselési szakasz azonosítható (a zárójelben közölt módszerekkel és tartalommal):

1. A *turnaround* helyzet (a változás/hanyatlás erős és gyenge jeleivel – kiemelten a fejlődő és látens válság szakaszának azonosításával – valamint okaival, de legfőképpen a végső, a „gyökér” ok azonosításával).
2. A megszorítás-túlélés (szigorú pénzügyi kontroll kialakítása/bevezetése a pénzeszközök elapadásának azonnali megállítása érdekében, amelyhez a megfelelő pénzügyi vezető kiválasztása, érdekeltségének megteremtése, felelősségtudatának kialakítása szükséges).
3. A helyreállítás-stabilizálás (a legfontosabb veszteségforrások felszámolása után az új stratégia alapjainak megteremtését szolgáló átstrukturálás a reorganizációs projekt kiválasztásával és realizálásával).
4. A *turnaround* siker (a vállalati aktivitás folyamatos növelése, az új sikerpotenciálok kiépítése, ami már az áttrendeződés és a növekedési pályára állítás szakaszát jelenti).
5. Azonosítottunk olyan szerkezetátalakítási technikákat, amelyek az adott szakasz problémáit megoldotta az adott tevékenységi körben: pénzügyi, döntéshozói, operatív és portfólió struktúraátalakítások. Vizsgálatunkban a fizetőképességből és a hiányos vezetői eszközökből eredő okokat a pénzügyi és döntéshozó szerkezetátalakításokkal sikerült megoldani a túlélés/megszorítás szakaszában. Az árbevétel csökkenéséből eredő okokat sikeres működési szerkezetátalakításokkal megoldották a helyreállítás/stabilizálás szakaszában. A költségemelkedésből eredő okok kezelése a portfólió struktúraváltással történt a növekedési pályára állítás szakaszában, vagyis a sikeres fordulatkezelés igazolásaként. Ez utóbbi a vizsgált mezőgazdasági vállalkozásoknál nem teljes mértékben valósult meg, mert a nettó profithányad és a ROA, ROE, ROI ráták értékei, mint gyenge jelzések a kedvezőtlen sávban maradtak.

Összefüggést találtunk a válságszakasz és a gyógyulás valószínűsége között, mert találtunk bizonyítékot arra, hogy a látens válság és a stratégia megválasztása összefüggött a gyógyulással az ipar, az építőipar, kereskedelem és szolgáltatás nemzetgazdasági ágba sorolt cégek esetében. A mezőgazdasági ágban vizsgált cégek esetében, a termék portfólió átalakításával járó fordulatkezelés után maradtak gyenge jelekre utaló értékek (nettó profithányad és ROA, ROA, ROI ráták).

A vezetők számára elengedhetetlen az, hogy megfelelő típusú megelőző intézkedéseket hozzanak, amikor felismerik azt, hogy a cégük bajban van. Ezeknek a fordulatkezelési vagy átstrukturálási stratégiáknak megfelelőnek kell lenniük a vállalat életciklusának abban a szakaszában, és remélhetőleg hatékonyak kell lenniük ahhoz, hogy megszabadítsák a vállalatot a szorongástól, a veszélytől és a kimerüléstől. A döntéshozók számára fennáll annak a veszélye, hogy a bajba jutott cégek vezetői helytelen és az adott életciklusnak ellentmondó szerkezetátalakítási döntéseket hoznak, amelyek károsak lehetnek mind a makro-, mind pedig a mikrogazdaság a pénzügyi stabilitására. A szerkezetátalakítási stratégiák fontossága ezért a vállalatnak a gyengülésből való kilábalásában képezte ennek a munkának a gyakorlati fókuszát.

A vállalati életciklus pénzügyek, mint szakterület és kutatási irány önálló területe a *turnaround* pénzügyek, amely napjainkban minden eddiginél aktuálisabb – főként a járványhelyzet miatt. A vállalati *turnaround* pénzügyek alapjának tekintjük a pénzügyi jelzés- és okutatót, mint diagnózis felállítás és problémafeltárás módszertanát. Így a vállalati vezetők, de a válságmenedzserek is felismerhetik és azonosíthatják a vállalati válságtípust (de más életszakaszt is). Meg tudják fogalmazni azokat az elvi és gyakorlati feltételeket, amelyek ismeretében a vállalati *turnaround* helyzetet még jóval korábban felismerhetik és azonosíthatják, mint a csődhelyzetet. Meg tudják azt állapítani, hogy melyik vállalati válságmenedzselési típust és módszert alkalmazzák. Ezekhez hatékony eszköz a pénzügyi *turnaround controlling*, ami egy hosszú kutatási munka eredménye (Katits, 2019).

A vezetőknek még idejében fel kell készülniük és/vagy menedzselniük kell a kritikus túlélési időszakot, amelyhez hatékony eszköz a *turnaround controlling*. Mindez szükségessé teszi a proaktív és a preventív *turnaround* menedzselési szemlélet beépülését, ismeretét, tartalmát és annak alkalmazását a vezetői munkába, de akár professzionális szakemberek képzését is. A

menedzselési eszközök – a jelzés- és okkutatás, a cégkockázatok feltárása és azonosítása, az életrszakaszokra igazított kontrolling-rendszerek, a *turnaround controlling* és a korai figyelmeztető-felismerő-előrejelző rendszerek – léteznek, funkcióvá válásuk hatékonysága a vezetők, a kutatók és az oktatók tapasztalatán, tudásán, kreativitásán is múlik.

Napjainkban a fordulat sikere mögött álló tényezőket, folyamatot, döntést kiváltó szakaszokat kellőképpen még nem határozták meg. Ez a munka útmutatás az ilyen kutatások ösztönzésére és helyzetkép a *turnaround* menedzsment kutatási területével kapcsolatos jelenlegi technika állásáról.

Irodalomjegyzék

- Adizes, I. (2014): *Managing Corporate Lifecycles. How organizations Grow, Age, and Die*. Mumbai: Embassy Books, 460 p. ISBN: 9789381860540.
- Argenti, P. A. (2015): *Corporate Responsibility*. London: SAGE Publications, 408 p. ISBN: 9781483383095. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781483396668>
- Coombs, W. T. (2018): *Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding*. In: Coombs, W. T. – Laufer, D.: *Global Crisis Management – Current Research and Future Directions*, *Journal of International Management*, 24(3), pp. 199-203. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.04.002>
- Cuny, C. – Talmor, E. (2007): *A Theory of Private Equity Turnarounds*. *Journal of Corporate Finance*, 13(4), pp. 629–646. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2007.04.006>
- Fink, S. (2006): *Crisis Management: Planning for the Inevitable*. New York: Blackprint, 245 p. ISBN: 9780814458594 DOI: <https://doi.org/10.1201/9780203485897>
- Hutzschenreuter, T. (2006): *Unternehmenskrisen als Teil der Unternehmensentwicklung*. In: T. Hutzschenreuter – T. Griess-Nega (szerk.): *Krisenmanagement. Grundlagen, Strategien, Instrumente*. Wiesbaden: Verlag Dr. Th. Gabler, pp. 3-18.
- Katits E. (2002): *Pénzügyi döntések a vállalat életciklusaiban*. Budapest: KJK-Kerszöv Kiadó, 456 p. ISBN: 9632246756
- Katits E. (2010): *A vállalati válság pénzügyi menedzselése (teória és praxis)*. Budapest: Saldo Kiadó, 507 p. ISBN: 9789636383466
- Katits E. (2017a): *A vállalati (életciklus) pénzügyek – Fogalomtár és alapvető módszertan*. Sopron: Soproni Egyetem Kiadó, 348 p. ISBN: 9789633342534
- Katits E. (2017b): *Haladó vállalati (életciklus) pénzügyek – Pénzügyek változ(tat)ások idején*. Sopron: Soproni Egyetem Kiadó, 486 p. ISBN: 978963334306
- Katits E. (2019): *A jelzés- és okkutatás válságban, avagy a pénzügyi turnaround controlling alkalmazása*. *CONTROLLER INFO*, 7(4), pp. 23-28. DOI: <https://doi.org/10.24387/CI.2019.4.4>
- Katits E. (2021): *Fordulatkezelés a győr-moson-sopron megyei KKV mintában, avagy a turnaround pénzügyek aktualitása*. In: Farkas Szilveszter (szerk.): *Vállalkozások, kockázatok. Összegyűjtött dolgozatok*. Győr: PMS 2000 Mérnöki Társaság.
- Krystek, U. (2007): *Strategische Früherkennung*. *Controlling&Management*, Sonderheft, 51(2), pp. 50-58. DOI: <https://doi.org/10.1365/s12176-012-0165-4>
- Lymbersky, C. (2014): *The International Turnaround Management Standard. Version 1.5*. Hamburg: Turnaround Management Society.
- Magyari K. (2021): *Sikeresen szembenézni a kihívásokkal – Egy hazai kisvállalkozás turnaround esetelemzése*. Budapesti Metropolitan Egyetem, szakdolgozat, Budapest.
- Miller, D. – Friesen, P. (1984): *A Longitudinal Study of the Corporate Life Cycle*. *Management Science*, 30(10), pp. 1161-1183. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.30.10.1161>
- Noszkay E. (2018): *Változás- és válságmenedzsment az alapoktól*. Budapest: Akadémiai Kiadó, digitális kiadás ISBN: 9789634542209 DOI: <https://doi.org/10.1556/9789634542209>

- Pearson, C. – Clair, J. (1998): Reframing Crisis Management The Academy of Management Review, 23 (1), pp. 59–76. DOI: <https://doi.org/10.2307/259099>
- Wruck K. (1990): Financial distress, reorganization, and organizational efficiency. Journal of Financial Economics, 27(2), pp 419-444. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(90\)90063-6](https://doi.org/10.1016/0304-405X(90)90063-6)

Gördülékeny tervezésű fenntartható vagyonkezelés hosszú- és rövid távú empirikus ütköztető analízise, a legfrissebb kutatási eredmények függvényében

Rolling Planned Sustainable Asset Management, Long-term and Short-term Empirical Collision Analysis Depending on the Latest Research Results

Dr. CZIRÁKI Gábor

tanársegéd (Assistant Lecturer)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary)

Absztrakt

A publikáció egy 50 fő bevonásával végzett, 300 befektetési portfóliót és 350 befektetési elemet tömörítő empirikus kutatás eredményeiről ad számot. A kutatás 3 fő dologra fókuszált: befektetői döntéshozatal, diverzifikációban rejlő eltérések és a fenntartható vagyonkezelést célzó javaslatok. A módszertan alapján egyénenként 6–6 befektetési portfóliót képeztünk, keresve a diverzifikációban és a hozamban rejlő eltéréseket. Rövidtávnak egy szemeszter (3 hónap) szerepelt, míg hosszú távon 9 év intervallumát vizsgáltuk. Mikor, melyik a nyertes formula, miért, mennyivel, milyen távon, mi magyarázza ezt és milyen intézkedéseket lehet hozni, javaslatokkal lehet élni a stratégia fenntarthatósága tekintetében – hangzottak a kutatás alapvető kérdései. A bemutatott gördülékeny portfólió tervezés iránymutatásul szolgálhat a pénzügyi kultúra egyéni és intézményi szereplőinek is egyaránt. Jelen esetben érdekes következtetéseket vonhatunk le a viselkedésorientált pénzügyek hosszú- és rövid távú primer eredményeinek ütköztetésével. A pénzügyi tudatosság és az öngondoskodás magasabb szintre emelése (a pénzügyi kultúra fejlesztése), viselkedésorientált megértéssel kell, hogy párosuljon a hasznosulás érdekében, ami mostani kutatásunk viselkedési és eredményfókuszából is jól kiviláglik.

Kulcsszavak: gördülékeny tervezés, öngondoskodás, pénzügyi kultúra, portfólió menedzsment, viselkedésorientált pénzügyek

JEL-kódok: D12, G11, G41, O16, P41

Abstract

The publication reports the results of an empirical study involving 50 people, comprising 300 investment portfolios and 350 investment items. The research focused on 3 main things: investor decision-making, divergences inherent in diversification, and suggestions for sustainable asset management. Based on the methodology, it was formed 6–6 investment portfolios per individual, looking for differences in diversification and returns. The short term was one semester (3 months), the long term 9 years long. The basic questions of the research were: What is the winning formula, when, why, by how much, in what term, what explains the results and what measures, suggestions can be made regarding the sustainability of the strategy. The smoothly designed portfolio planning can serve as a guide for individual and institutional actors in financial culture. In present case, it can be drawn interesting conclusions by colliding the long- and short-term primary outcomes of behavior-oriented finance. Raising financial awareness and self-sufficiency to a higher level (development of financial culture) must be coupled with behavior-oriented understanding in order to be utilized, which is also clear from the behavioral and outcome focus of the current research.

Keywords: Rolling Planning, Financial Culture, Self-care, Portfolio Management, Behavioral Finance

JEL Codes: D12, G11, G41, O16, P41

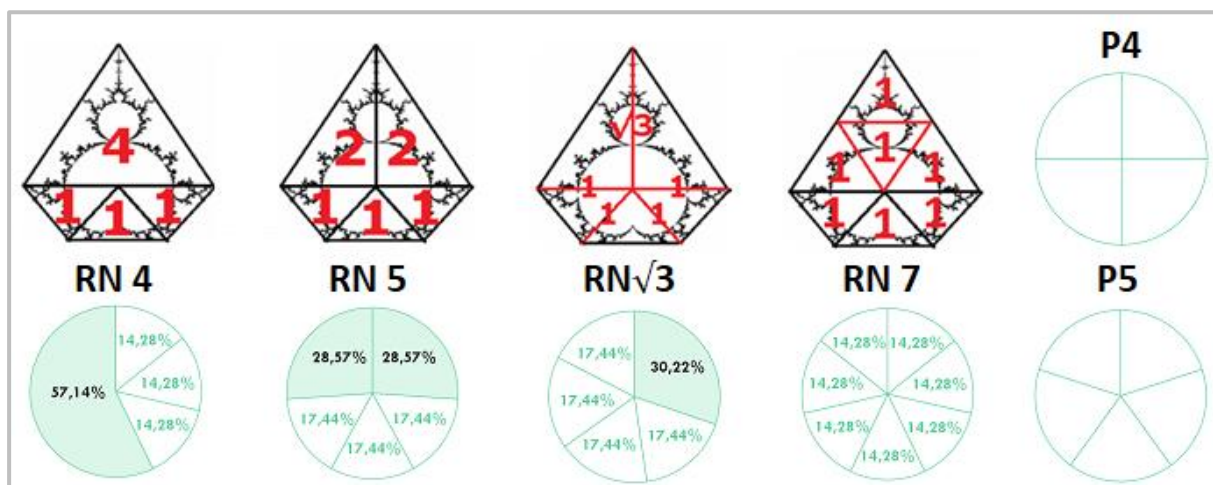
1. Bevezetés

A fenntartható vagyonkezelés azt jelenti, hogy a vagyon permanens, állandó hozamot biztosít kezelője számára, még hozzá különösebb energiabevitel, vagy jelentős mértékű beavatkozás nélkül. Aktív (a piacok felülteljesítésére törekvő) és passzív (a piacok hozamait benchmarkul vevő) stratégiával is megközelíthető a vagyonkezelés fenntarthatósága (Hayes, 2019), az évtizedekig domináló diverzifikációs megoldások viszont mára már nem kielégítőek a mai kor gyorsan változó befektetési környezetének (Carlson, 2019). A portfólió menedzsment területén megfigyelhető jelenséggé vált, hogy az aktívan kezelt alapokból a passzívan kezelt alapok felé áramlik a pénz (Lovas-Romváry, 2018), ami egyesek szerint már a kapitalizmust is veszélyezteti (Foxman, 2017). A tőke ugyanis jobb megtérülést talál a kevésbé bolygatott, ám cserébe jó fundamentumokon nyugvó befektetési stratégiákban, mint a piacok és árfolyamok folyamatos követése által. Mára már széles körben léteznek fix bevételű portfólió-elméletek, melyek jellemzően osztalékfizető részvények között diverzifikáló stratégiával tartanak fenn egy tartós jövedelmű portfóliót (Bolder, 2015). A portfólió menedzsment szakterülete arra szolgál, hogy az optimalizálás elméleti és gyakorlati eszközeit alkalmazva fokozza a biztonságot a megtérülés kockáztatása nélkül (Ulicsák, 2013). A pénzügyi kultúra fejlődése pedig már azt vonja maga után, hogy egyre nagyobb figyelem fordul a pénzügyi szabadság felé (Kiyosaki–Lechter, 2000). Két nagy „iskola” különböztethető meg a befektetői magatartást illetően: az egyik a diverzifikáció fontosságát hangsúlyozó nézőpont (Swensen, 2009), a másik pedig a fókuszálás tényére összpontosító megállapítás (Hagstrom, 2001). Mindkét módszerrel lehet vagyonokat felhalmozni, ahogy azt az amerikai egyetemek alapítványi vagyonkezelése (Faber–Richardson, 2009), vagy a világ leggazdagabb befektetőinek stratégiái is mutatják (Israelsen, 2010). A befektetők és a piacok megítélése is egymást váltó paradigmák összképét mutatják, a racionális befektetőtől (Fama, 1970) a viselkedésorientált megközelítésig (Kahneman–Tversky, 1979). A viselkedési közgazdaságtan hangsúlyozza a döntéstervezés fontosságát, miszerint a választéstervezés kedvezőbb irányba ösztökélhet bennünket anélkül, hogy korlátozná választási szabadságunkat (Thaler–Sunstein, 2011). A döntést hozó tevékenysége ráadásul lényegesen könnyebbé válik, ha kézzelfoghatóvá és áttekinthetővé tesszük azt a keretet, amelyen belül a döntéseit hozza (Kennon et al., 2005). A kutatási módszertanul alkalmazott modell 4 féle alternatívát kínál portfólió kialakítási stratégiaként, ugyanazon alap szimmetriát figyelembe véve, döntési keretet szabva, egyúttal kellően elégséges alternatívát kínálva a kielégítő befektetési döntések meghozatala érdekében.

2. Módszertan

A kutatás módszertana a Rolling Nuts portfólió elosztási struktúrára épül, ami a természetben uralkodó fenntarthatósági, növekedési mintát (Mandelbrot halmaz) honosítja meg a vagyonkezelésben (Cziráki, 2021). Az eddigi kutatások során az alap modellnek 3 eloszlása volt ismert, ami mostanra kiegészült a véglegesnek mondható 4 féle alternatív értelmezéssel. Ennek értelmében az eddigi 4 és 5 elemű portfóliók mellé egy 7 elemű verziót is meg lehet feleltetni az eredeti szimmetria rendszernek, így a mostani kutatásba már ezzel a modell megoldással is lehetett kalkulálni az eddig meglévők mellett. A kutatás módszertana alapján felsőoktatási hallgatók különböző csoportjával (BA és MA) 4, 5 és 7 elemű portfóliókat képezünk (*1. ábra*), szabad elemválasztással és a hozamok mellett a befektetési döntéshozatal indokát, valamint a kiértékelés során levonható konzekvenciák körét is megállapítjuk.

A kutatás módszertanában nem csupán a hozamokat vizsgálja és veti össze benchmarkokkal, hanem a pénzügyi kultúra elemeként kitér a döntéshozatal mögött meghúzódó emberi tényezőkre, hogy ezzel tegye mérhetővé a befektetési viselkedést. A viselkedésorientált befektetések területén végzett elemzés így emberi tényezőnek tekinti a befektetési elemek választását (indoklását), a portfóliók fókusza felőli döntést, a levont tanulságok körét, továbbá egyedi markerként a saját születésnapok is bekerültek a kutatásba.



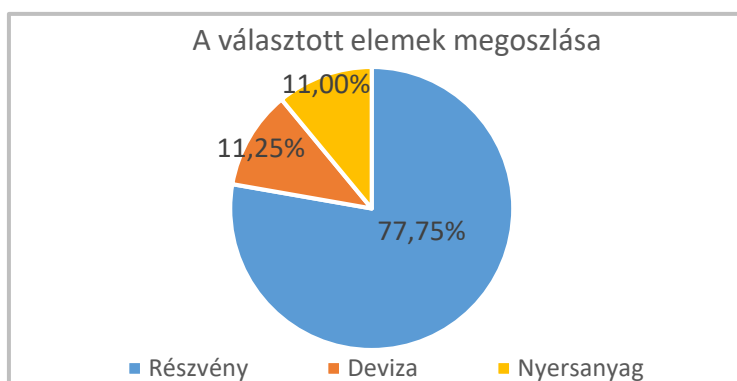
1. ábra: Az elemzésben használt Rolling Nuts és Benchmark eloszlások

Forrás: Saját szerkesztés (2021)

A kutatásban részt vevők a választott elemeik árfolyamát a Microsoft Excel 2016 táblázatban követve egy szemeszter (3 hónap) időtartam alatt vizsgálták a befektetések alakulását (2020. szeptember–december), amit ugyanezen elemek 10 évre vetített hozamával (2010–2020) egészítettek ki. Ahogy a negyedéves elemzésnél minimálisan hetente egy időpontot vontunk az elemzésbe, úgy a 10 éves perióduson minden résztvevő a saját születésnapján aktuális értékekkel dolgozhatott. Így egy kis személyes kötődést is lehetett a kutatásba csempészni a hosszú és rövid távú elemzés mellé, hovatovább kizártuk a piacok esetleges szezonálisából származó torzító tényezőt (például mindig január 1-i árfolyamokkal dolgozva csak és kizárólag az akkor szokásos árfolyamokra lehet reflektálni). A kutatás módszertanában 3 fókuszált és 3 egyenlően elosztott portfólió szerepel, amivel a permanens eloszlás és a domináns viselkedés közötti különbségek mérése válik lehetővé. A módszertan által a diverzifikációban rejlő eltérések mellett elemezhető az elemszám nagysága és eltérések feltárására nyílik lehetőség a fókuszálás/dominancia mértékének tekintetében is. Összességében a kutatás módszertana arra irányul, hogy meghatározzuk a viselkedéshez igazított döntéshozatal melyik alternatívája célravezetőbb és milyen időtávon?

3. Eredmények

Az eredmények köre a hozam és a viselkedés kettősből tevődik össze, ahol is előbbit hosszú- és rövidtávon vetjük össze, míg utóbbit több tényezőtől következtethetünk. Az elemválasztás tekintetében fókuszcsoporthoz megközelítést alkalmaztunk, ahol is bizonyos csoportoknak teljes szabadságuk nyílt a választás terén, míg más csoportnál restriktíókkal éltünk (nemzetközi diverzifikáció). Az elemzésben 300 befektetési portfólió 350 befektetési eleme szerepel, ahol is a választott elemek eszközosztályok közti megoszlása a 2. ábra szerint alakult.



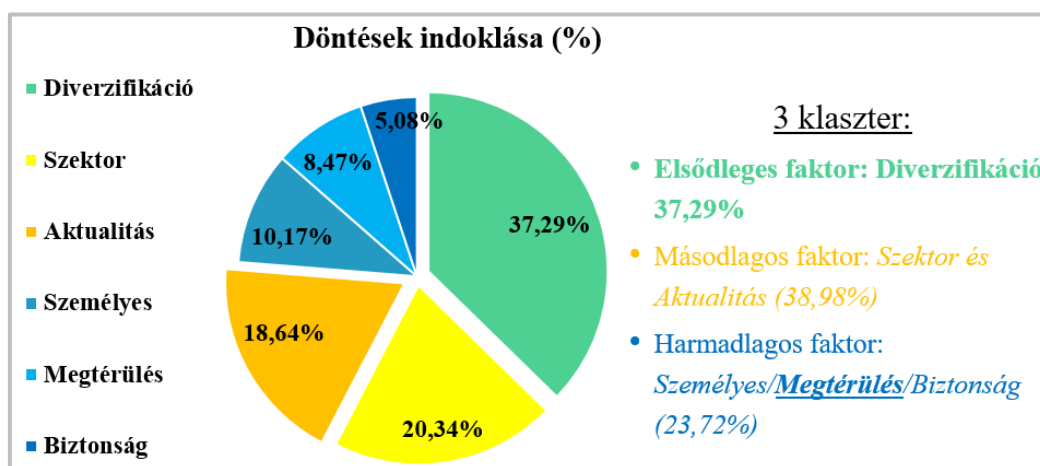
2. ábra: Az elemzett minta megoszlása

Forrás: Saját szerkesztés az önálló kutatás eredményei alapján (2021)

Ez alapján megállapítható, hogy az elemzett minta döntően részvény típusú befektetésekből áll (77,75%), ami mellett a devizák és a nyersanyagok képviseltetik magukat közel egyenlő (11%-os) arányban. Az a tény, hogy több eszközosztály nem szerepel az elemzésben máris érdekes megállapításokra enged következtetni, miszerint a túlzott kínálatból, a sok eszközosztályból a döntéshozatal mégis keveset választ ki az egyének preferenciájának megfelelően. A bonyolultság leegyszerűsítésére törekvő korlátozott emberi racionalitás így már az elemválasztásnál tetten érhető. További következtetés a vizsgálati minta összetételéből, hogy egy COVID járvány árnyékában, annak közepén, aktuálisan (2020. ősz) a választott részvény, deviza és nyersanyag eszközökben látják a kutatók a megtérülést.

3.1. A befektetési döntéshozatal indoklása

Az elemzett minta ismertetése után a kutatás eredményei közül elsőként a pénzügyi kultúra elemeként jelentkező befektetési döntéshozatal mögötti választási indokokat vizsgáljuk meg. Az egyéni indoklás során a kutatásban részt vevőknek saját szöveges válaszban nyilatkozniuk kellett, hogy miért választották az aktuális elemet, hogy miért azt a bizonyos elemet helyezték a fókuszba, illetve, hogy miért pont ezeket az elemeket válogatták össze, egy portfólióba. A beérkezett válaszok alapján 6 különböző indok csoportot különböztethetünk meg, amelyek előfordulásuk gyakorisága sorrendjében a következők: *diverzifikáció, iparág/szektor, aktualitás, személyes preferencia, a megtérülés fontossága és a biztonság*. A befektetési döntések mögötti indokok 3 jól elkülönülő klaszterre bonthatók, mint a viselkedést leginkább meghatározó csoportok köre (3. ábra).



3. ábra: A befektetési döntések indoklásának százalékos megoszlása

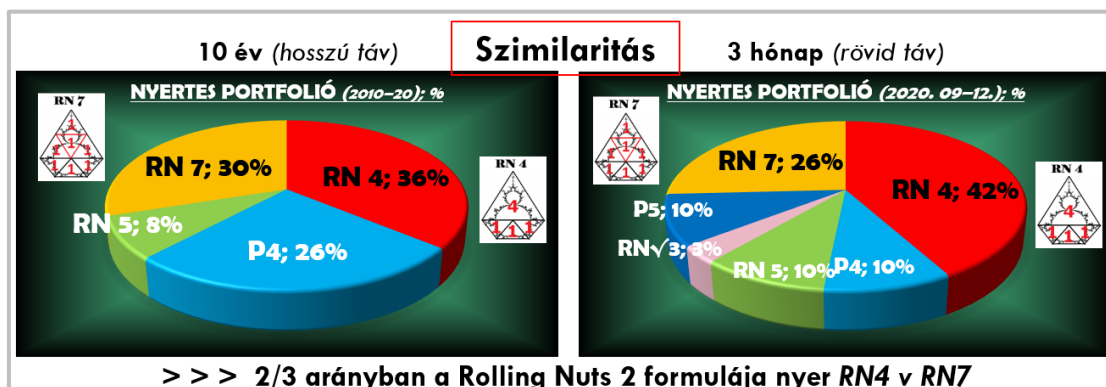
Forrás: Saját szerkesztés az önálló kutatás eredményei alapján (2021)

Az első klaszter, mint elsődleges és domináns faktor maga a diverzifikáció, ami az esetek 37,29%-ban szerepel befektetési indoklásul. Ennek az egy indoknak a magas aránya abban keresendő, hogy a kockázatkizárás a portfólió képzés egyik fő eszköze, így arra a kérdésre, hogy miért ezeket az elemeket válogatta össze, rendszerként az illető, gyakori válasznak mondható, hogy éppen a kockázatkizárás miatt (tehát így nyugodtabban vesznek bele kockázatosabb elemeket, kíváncsiságból, hogy azt kiegészítve a biztosnak tartott elemmel szervezzék rendszerbe). Az esetek több mint egyharmadában tehát a kockázatkizárás játssza a fő szerepet a befektetési döntéshozatalban, míg a másodlagos klaszterbe 2 döntési indok tartozik, amely klaszter az elsőhöz hasonló mértékben (38,98%) határozza meg investíciós döntéseinket. A másodlagos faktorként azonosított klaszterbe a szektor (iparág) és az aktualitás tartoznak, mint leginkább meghatározó tényezők. Az iparágakba vetett magas hit abból fakadhat, hogy egzakt, pontos céges, vállalati ismeretek nélkül a fellendülésre számító iparágat szemelhetjük ki befektetési célpontnak, kiküszöbölve az emberi korlátozott racionalitásból is fakadó információbeli hiányosságainkat. Ez a gondolkodásmód (miszerint a 2. legfontosabb indok az iparág) közelebb áll a rendszerelmélethez, ami szerint is először a döntések nagy halmazát határozzuk meg, hogy azt majd tovább szűkítve hozzassunk még kielégítőbb döntéseket. A kutatás indoklási fázisának

3. leggyakoribb faktora a második klaszterbe tartozó aktualitás volt, ami az emberi magatartás irányultságára hívja fel a figyelmet. Az aktuális (hallott, olvasott, felkapott, reklámozott, most felfutó...) információ az idő faktorát vonja be a befektetési döntéshozatalba és a kutatásban a döntések 18,64%-ban jelent meg indoklásul. Azaz közel minden 5. esetben a „most” aktuális dolog határozza meg döntéseinket, ami az emberi figyelem irányíthatóságát is jelenti egyszerre, a tudatosság megjelenése mellett is. Az aktualitás igenis emberi faktor, hiszen szubjektív dolog, hogy minek tulajdonítunk aktualitást, illetőleg ez a befektető viszonylag rövid időre való koncentráltságát jelenti, szemben például a második indok iparággal, ahol a hosszú távú fellendülésben bízunk az illető. A rövid távú befektetési gondolkodásmód viselkedésorientált, emberi faktor és jelen kutatásban is a kiemelt harmadik helyen jelentkezik indokként. A maradék 3 befektetési indoklás (személyes, megtérülés, biztonság) képezi a harmadlagos faktorok körét, mint legkevésbé befolyásoló döntéshozatali tényezőkét, amelyek összességében a döntések 23,72%-a mögött állnak. Ez viszont a kutatás egyik legérdekesebb megállapítására enged következtetni, miszerint a legutolsó két faktor a befektetési döntések meghozatala esetén az a megtérülés és a biztonság. Ez homlokegyenest ellentmond az évtizedekig uralkodó racionális befektetőkről alkotott hipotézisnek, ahol is a befektető mindig a megtérülés versus kockázat (biztonság) relációban hozza meg a döntéseit. Láthatólag nem a megtérülés vezérli a befektetési döntéshozatalt (8,47%), míg egy befektetőről azt feltételeznénk, hogy a hozam reményében hozza meg a döntéseit. Ezt az eredményt úgy is értelmezhetjük, hogy a profitmaximalizálás (hozam) helyett a kockázatkizárás (diverzifikáció) játssza a főszerepet a döntéshozatalban, tehát egyáltalán nem a megtérülés a fontos, hanem hogy a pénzünk jó helyen legyen. Ez viszont már hosszabb távú gondolkodásmódon feltételez, ahol is a biztosítottság sokkal fontosabb az aktualitásnál, vagy az éppen elérhető, megragadható hozamelvárásnál. A befektetők a kutatás alapján tehát nem hozamelvártak, hanem sokkal inkább viselkedésorientáltak, ahol is az emberi faktorok, megérzések előbbre valók a kalkulációknál (hovatovább a racionalitásnál).

3.2. Nyertes

A vizsgált portfóliók tekintetében kiemelt figyelem övezte a kutatásban azt az aspektust, hogy az egyedileg választott elemekkel melyik is a vizsgálatba bevont 6 portfólió eloszlás közül a legjövedelmezőbb, nyereső változat. Mivel minden kutatásban részt vevő maga dönthetett a befektetési elemei és a fókuszba helyezés felől, így éppenséggel teljesen eltérő, vagy kiegyenlített eredmények is várhatóak lettek volna. Mégsem így lett az elemzés zárultával, hanem döntő és domináns eredményeket kaptunk, amikor megvizsgáltuk minden esetben, hogy melyik is volt a nyereső formula. Ami a legmeglepőbb eredmény azonban a kutatásban, hogy a hosszú és rövid távú analízis meglepő szimilaritást mutatott már a nyertes portfóliók tekintetében is, amiből aztán következtethetünk az eltérő diverzifikációs stratégiákban rejlő különbségekre (4. ábra).



4. ábra: A nyertes portfóliók százalékos aránya

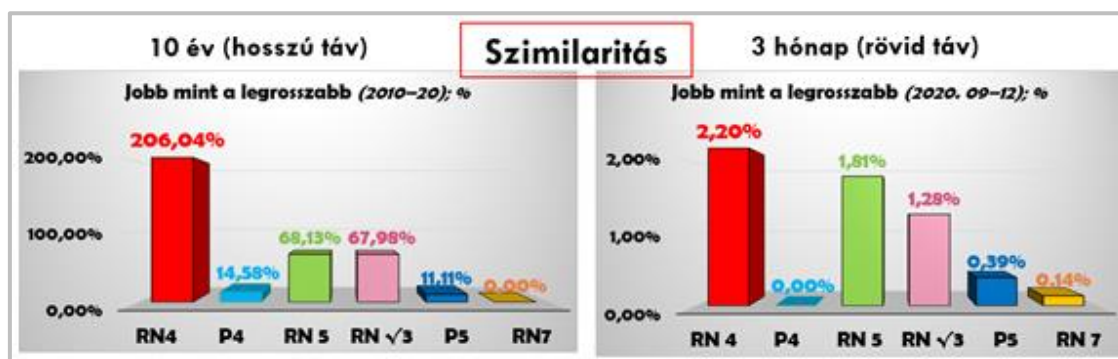
Forrás: Saját szerkesztés az önálló kutatás eredményei alapján (2021)

A kutatásban 6 eltérően diverzifikált portfóliót képeztünk, amelyek között 3 egyenlően elosztott (4,5 és 7 elemű) és 3 különböző mértékben fókuszált (4 és 5 eleműek) paletta szerepelt.

Mivel minden kutatásban részt vevő más-más befektetési elemeket választott, továbbá egyedi-
leg döntött a fókuszok beállítása felől, illetőleg a születésnapok is egyedi jellemzőként vonultak
be az elemzésbe, így kizártuk a hasonlóságok jelenlétét, ami torzítná a mintavételt. Ilyen kon-
díciókkal kíváncsiak voltunk, hogy kinek melyik is lett a nyertes portfólió eloszlása mind a
szemeszter, mind pedig az ugyanazon elemekkel elvégzett 10 éves vizsgálat tekintetében. Rö-
vid távon nézve mind a 6 portfólió előfordult nyertesként, amelyek közül is a 4 elemű Rolling
Nuts (RN4) mutatkozott a legkifizetődőbbnek, az esetek 42%-ban ugyanis ez az eloszlás vitte
a prímet. Ez önmagában véve döntő eredmény, mégpedig, hogy a rövid, 3 hónapos távon a
legnagyobb fókusszal (és legkevesebb elemmel) rendelkező portfólió került ki győztesen a leg-
nagyobb arányban. A második legtöbbször előforduló nyertes portfólió a 7 elemű, egyenlően
elosztott verzió volt (RN7), ami az esetek 26%-ban lett a legnagyobb hozamért felelős elosztás.
Ez a 2 portfólió így összességében az esetek 2/3-ában diadalmaskodott, míg a maradék 1/3-on
osztott a többi eloszlás, amik közül is az RN $\sqrt{3}$ volt a legkisebb mértékben (egy esetben) a
legnagyobb hozamért felelős. A hosszú távon végzett elemzésben már csak 4 portfólió eloszlás
került ki győztesként és a vizsgálatban szereplőkből 2 egyáltalán nem képviseltette magát
(Benchmark 5 és RN $\sqrt{3}$). Meglepő eredményként a hosszú távú elemzés szimilaritást mutat a
rövid távon kapott értékekkel a nyertes portfóliók tekintetében, ugyanis a vizsgált 10 éves in-
tervallumon is az RN4 és az RN7 portfóliók kerültek ki győztesként az esetek 2/3-ában. Mellé-
jük a permanensen elosztott 4 elemű (P4) és a két fókusszal bíró Rolling Nuts portfólió (RN5)
fért fel a győztesek listájára, előbbi 26%-ban volt nyertes, míg utóbbi csupán az esetek 8%-ban
bizonyult a legjövodelemezőbb diverzifikációnak. A befektetési elemeket elsősorban rövid távra
választották a részt vevők, így a hosszú távú elemzés szimilaritása nem várt eredményt hozott
a kutatásban. A szimmetriarendszer tehát skálázhatónak bizonyult a nyertes portfólió meghatá-
rozása tekintetében, ahol is kijelenthető, hogy az RN4 vagy az RN7 modell a felelős az esetek
2/3-ában a legnagyobb hozamokért. Kiragadott pillanatok ezek, mind a 3 hónap, mind pedig a
10 év, ráadásul az eltérő születésnapok és az eltérő befektetések sok variációra lehetőséget ad-
nának, mégis hasonlóság mutatkozik a nyertesek és azok aránya tekintetében is, már, ami a
végső hozamokat illeti. A kevés elem nagy fókusszal, illetve a sok elem egyenlően elosztva is
életképes megoldásnak bizonyul, ahhoz azonban, hogy ebből mélyebb következtetéseket von-
junk le, nézzük meg a konkrétumokat az elért hozamok tekintetében is.

3.3. Hozam

A vizsgált jövodelemezőség tekintetében tehát egyfelől megállapítottuk a legnagyobb növeke-
désért felelős portfóliók arányát, nézzük meg hát a kutatás következő fázisában, hogy százalé-
kosan mennyivel is múltak felül az egyes eloszlások egymást a hozamok tekintetében. Az 5.
ábrán a legrosszabb hozamhoz viszonyítva ábrázoltuk a kapott eredményeket mind a rövid-,
mind a hosszú táv tekintetében. A szimilaritás itt is kiütközik már ha első pillantásra is rátekin-
tünk a két intervallum hozambeli sorrendjére.

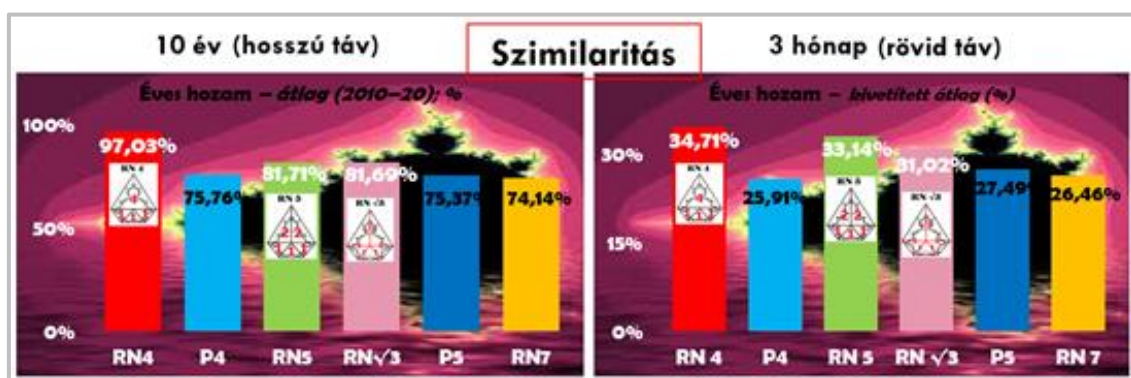


5. ábra: Hozambeli portfólió különbségek a legrosszabb teljesítmény függvényében

Forrás: Saját szerkesztés az önálló kutatás eredményei alapján (2021)

A legnagyobb hozamokért mind rövid-, mind hosszú távon az RN4 portfólió volt a felelős
(piros oszlop), míg a sorrendben öt az 5 elemű Rolling Nuts eloszlások követik (RN 5 és RN $\sqrt{3}$

sorrendben). Ez a 3 portfólió az, amelyik fókusszal rendelkezik a kutatásban, míg a jövedelmezőségi sorrendben hátul kullognak a fókusszal nem rendelkező portfóliók. Ez a megállapítás pedig igaznak bizonyul mind a hosszú, mind a rövidtávra, azzal az eltéréssel, hogy a hosszú távon az RN7 bizonyult a hozamban leggyengébbnek, míg rövid távon a permanens 4 volt a sereghajtó. Az egyenlően elosztott portfóliók tehát hozamban elmaradnak a fókusszal rendelkezők mögött, ahol is a legnagyobb fókuszú RN4 portfólió a felelős a legnagyobb hozamokért, már rövidtávon is 2,2%-kal jobb átlaghozamot produkál, mint az elemzésben szereplő leggyengébb verzió. 10 éven nézve ez az érték több mint 200%-kal jobb hozamot eredményezne a legrosszabb döntési alternatívánál. A jövedelmezőségi rangsor 2. helyezette a két fókusszal bíró RN5 portfólió lett, ami már a negyedéves távon is 1,81%-kal jövedelmezőbbnek bizonyult a legrosszabb megoldásnál, de a 3. helyezett RN $\sqrt{3}$ portfólió (5 erő modell) is jelentősnek mondható 1,28%-os teljesítménnyel múlta felül a leggyengébb szereplőt. A fókusszal nem bíró portfóliók egymáshoz közeli eredményeket tudhatnak magukénak, így közöttük maximum a vizsgált hosszú távon vonhatjuk le azt a következtetést, hogy a minél kevesebb elem a felelős a több hozamért. Az elemszám növelésével ugyanis még az egyenlően elosztott portfóliók hozama is csökken, egészen odáig, hogy a leggyengébb hozambeli teljesítmény a 10 éves távon a 7 elemű portfólióhoz kötődik. Pedig ez a portfólió (RN7) a győztesek rangsorában előkelő helyen szerepelt, rendre a 2. helyen végzett a legnagyobb hozamért felelős eloszlások tekintetében. Összesítve azonban az eredményeket, az átlaghozamokat, ha vizsgáljuk, akkor az elemzett hosszú távon ez a leginkább nem rentábilis megoldás, így bár lehet, hogy a választott elemekkel ez az egyik legjobb diverzifikációs stratégia, azonban, ha szigorúan a hozamokat nézzük, akkor ennél csak jobb megoldások közül választhatunk a hosszú táv befektetéseknél. Ez a megállapítás pedig azt eredményezi, hogy a megtérülésért kevésbé a diverzifikáció, mintsem a helyes elemválasztás a felelős. A 7 elem hozhatja ugyan a legjobb eredményt a választott elemeimnek, azonban ez esetben biztosak lehetünk abban, hogy jobb elemválasztással már nem a 7 elemű eloszlás lenne a nyerő. Nem sok a különbség a fókusszal nem rendelkező portfóliók eredményei között, amely azt mutatja, hogy ha egyenlően osztjuk el elemeinket, majdhogynem mindegy hány elemet veszünk bele, közel azonos hozamra számíthatunk. Viszont a fókuszáló portfólió egyértelműen kiemelkednek a mezőnyből, ami egyértelmű bizonyítékul szolgál a fókuszáló portfólió menedzsment iskola megállapításai számára.



6. ábra: A kutatási portfóliók éves, átlagos hozama (%)

Forrás: Saját szerkesztés az önálló kutatás eredményei alapján (2021)

A hozam tekintetében eddig az egymáshoz mért teljesítmény százalékos eltéréseit vettük számba, nézzük meg a 6. ábrán az átlaghozamok alakulását is a kutatásban szereplő 300 portfólió tekintetében. A sorrend a már taglalt jövedelmezőségnek megfelelően alakul, így a hasonlóság szintűgy tetten érhető az időtávok tekintetében. A hosszú távú elemzésből átlagot számolva azt kapjuk, hogy a hozambeli nyertes RN4 portfólió egy éves 97%-os hozamnak megfelelő növekedést biztosított volna az elmúlt 10 éves távon, míg az öt követő RN5 81,71%-ot produkálna, ezután pedig nem sokkal elmaradva következne az RN $\sqrt{3}$ 81,69%-os éves átlagos hozammal. Az egyenlően elosztott portfóliók ezzel szemben a 75%-os hozambeli szinten mozognak, ami ettől még szintén nem mondható rossz teljesítménynek. Ezt összevetve a rövidtávú

elemzés kapott adataival, e tekintetben is megállapíthatunk éves hozamot, ha a negyedéves eredményeinket kivetítjük éves szintre (feltételezve, hogy minden negyedév így nézne ki). Az így kapott „kivetített éves átlag hozam” 30% feletti eredményeket produkálna a fókusszal rendelkező portfóliók esetében, ami csupán megközelítőleg 1/3-a a hosszú távú elemzésből kinyert éves átlaghozamoknak. Természetesen az éves 30% hozam simán elfogadhatónak tűnik, azonban tudva most már a kutatásból azt, hogy ha az elemeimet nem bolygatom és a befektetéseimet a kezdeti eloszláson hagyva 10 évig ennek a hozamnak a háromszorosára számíthatok megkérdőjelezi az aktív menedzsment sikerét. Passzívan, hosszú távon kezelve a vagyon háromszor nagyobb növekedést mutat fel kutatásunk által, mint, ha ezt rövidtávon realizálnánk a könnyű profit reményében. Ez részben igazolja a passzív stratégiák és a rövid távú gondolkodás kiküszöbölésének sikerességét.

3.4. Fókuszcsoporthok

A kutatás során 3 jól elkülönülő, azonos méretű fókuszcsoporthal dolgoztunk, hogy a pénzügyi kultúra azon aspektusaira kapjunk választ miszerint a szabad befektetési döntésnek van-e kimutatható ereje, illetve, hogy a pénzügyi oktatásnak mekkora szerepe van a későbbi portfólió megtérülés szempontjából. Az első fókuszcsoporthal megkötésekkel éltünk a befektetési elemválasztás tekintetében, amikor kikötöttük, hogy nemzetközi alapon történjen a diverzifikáció. Ez a diverzifikáció egyik fajtája a szakirodalomban fellelhető eszközosztály, időtáv és iparág mellett és a földrajzi kitettség alapján igyekszik kifejtetni a kockázatsökkentő hatását. A második fókuszcsoporthoz teljesen szabad elemválasztást hagytunk, míg egy harmadik csoportként a nem közgazdász szakos hallgatókkal végzett kitöltést különíthetjük el. Az egyes fókuszcsoporthok átlagos portfólió hozamait éves átlagra vetítve egymás mellé állítva érdekes következtetéseket vonhatunk le a pénzügyi kultúra és az elemválasztás tekintetében (7. ábra).



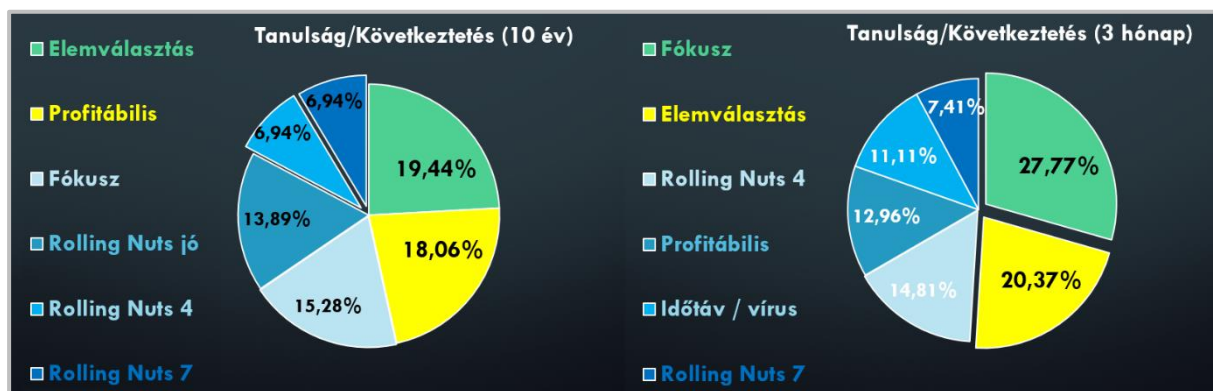
7. ábra: A fókuszcsoporthok éves, átlagos portfólió hozama (%)

Forrás: Saját szerkesztés az önálló kutatás eredményei alapján (2021)

A legkisebb átlagos hozammal a nemzetközi diverzifikációs portfóliók rendelkeztek, éves szinten 36,71% profittal, amely értékben az összes elemzett portfólió hozama benne foglaltatik. Önmagában véve ez nem egy rossz teljesítmény, viszont, ha figyelembe vesszük, hogy a szabad elemválasztásos fókuszcsoporth ezzel szemben közel dupla ennyi (67,58%) hozamra tett szert, akkor már megkérdőjeleződik a földrajzi alapú eloszlás hozambeli sikere. A döntés felőli szabadság meghagyása tehát közel megduplázta a hozamokat, míg egy további közel duplázódás figyelhető meg a 3. fókuszcsoporth eredményeinél, akik a nem közgazdász hallgatók voltak. A pénzügyi ismeretek elsajátítása jogos felvetésként növelné a jövőbeni pénzbeli sikereket, aminek azonban a fordítottja igazolódott be a kutatás során; miszerint, ha nem homályosítja el látásunkat a pénzügyi látásmód, akkor szimpla viselkedésorientált választásos magatartás által megkétszerezhetjük hozamainkat (135,73%). A 3. fókuszcsoporth elsősorban mérnök és informatikus hallgatókból állt, akik érdeklődési köre (IT) meglehet, hogy meghatározza a befektetési döntésválasztásukat és ezért inkább koncentrálnak a feltörekvő high-tech iparágak felé, amik hozama láthatólag jelentősebbnek mondható a vizsgált elmúlt 10 éves időtávon a többi fókuszcsoporth választott elemei tekintetében.

3.5. Tanulságok

A kutatás külön kitért az egyedileg levont tanulságok körére, mint a pénzügyi kultúra emberi tényezőjére. A portfólió menedzsment körkörös folyamata során ugyanis ugyanolyan nagy figyelmet kap a visszacsatolásul szolgáló levont tanulságok köre, ami elősegíti a későbbi döntéshozatalt. A kutatás során különbséget tehetünk a rövid távú eredmények konzekvenciái és a hosszú távon kapott értékek tanulsága között, mivel a befektetési időhorizont döntően befolyásolja az egyéni célokat, elvárásokat és azok teljesülését. Mindazonáltal hasonló megállapítások születtek a távok tekintetében, mindössze a hangsúly volt más-más indokon (8. ábra).



8. ábra: A levont tanulságok köre

Forrás: Saját szerkesztés az önálló kutatás eredményei alapján (2021)

A hosszú távú legfőbb tanulság az elemválasztásban keresendő, mi szerint az elemek helyes megválasztása a felelős leginkább a kapott eredményekért (az esetek 19,44%-ában). Másodsorban az alkalmazott módszertan profitábilis volt a legszembeötlőbb tanulság (18,06%-ban), ami meggyőző erejűen hatott a kutatásban részt vevők számára. A harmadik legfőbb szempont a fókuszban keresendő, miszerint a helyes fókuszválasztás a felelős az eredményekért. Ez azt is jelenti, hogy nem is az elemek helytelen megválasztása okozhatja az eredményekért, hanem a választott elemeken belül jól elhelyezett fókusz szerepe a döntő. Ez megerősíti a fókuszáló diverzifikáció sikerességének tényét, míg további következtetéseként a Rolling Nuts formula/formulák ajánlhatósága szolgált végső konzekvenciául. Az elemzett rövid időtávon is ugyanezen következtetések kerültek levonásra, bár itt legfőbb indokként a fókuszálásban keresendő a végső magyarázat (27,77%), míg az elemválasztás (20,37%) és a profitábilis (12,96%) csak ez után következik. Kiemelendő eredmény még, hogy a Rolling Nuts 4 formulát itt kétszer annyian ajánlják, mint a hosszú táv tekintetében, illetve, hogy a rövidtávú tanulságok között megjelenik az időtáv rövide/s vírushelyzet okozta aktualitás indoka is. Rövidtávon tehát a fókusz a legfontosabb, míg hosszú távon az elemválasztásban keresendő a megoldás kulcsa – szűrhetjük le a tanulságok tanulságát a legfőbb indokok tekintetében.

4. Következtetések

Az elvégzett kutatás vizsgálta a befektetési döntési indokokat, a portfóliók hozamát és a levont tanulságok körét, hogy a pénzügyi kultúra vegyes elemeit tegye mérhetővé és kimutatható eltéréseket fedezhessünk fel általa. A befektetési döntéshozatal tekintetében beigazolódott, hogy a legfőbb indokként a diverzifikáció és az aktualitás bizonyult, míg legkevesbé fontos egy befektetőnek a megtérülés és a biztonság. Ezzel megcáfolta a racionális befektetői hipotézisét (Howard, 2014) és állást foglalt a viselkedésorientált befektetői magatartás mellett. A portfólió hozamok tekintetében döntő eredménynek bizonyult, hogy az esetek 2/3-ában a Rolling Nuts modell 2 formulája (RN4 és RN7) került ki nyertes portfólióként a választott elemek kombinációjából, ami az elemzett 6 portfólió eloszlás közül egyértelműen ezt a kettőt teszi ajánlhatóvá. A formula hosszú- és rövidtávú profitábilisága igazolást nyert a kétszámjegyű éves hozamok kimutatásával. Mindezt úgy, hogy különösebb előzetes tőzsdei képzettség hiányában születtek a

befektetési döntések. A hozamok tekintetében megerősítést nyert, hogy a fókuszálás a célravezetőbb út az egyenlő elosztás helyett, illetőleg kijelenthető, hogy a kevesebb elemszám inkább okoz magasabb hozamot, mint az elemszám növelése. Az eredményekben mindenütt szimilitás mutatkozott az elemzett időtávok tekintetében, ami által sikerült igazolni a formula skálázhatóságát. Giorgio Parisi 2021-es fizikai Nobel díját az univerzumot alkotó rendszerek skálázhatóságának bizonyításáért kapta, ugyanezt a skálázhatóságot (mérettartományoktól való függetlenséget) sikerült most igazolnunk a befektetések terén a működő, önfenntartó portfólió rendszerek kimutatásával. Ezzel a Rolling Nuts szimmetria rendszer univerzalizációja is beigazolódt, mint a természet növekedési mintázatán alapuló önfenntartó befektetési rendszer sikeressége. A fókuszcsoporthoz tartozó kutatás keretében a kutatás igazolta, hogy a szabad döntésnek pozitív, kimutatható ereje van, ami alátámasztja a viselkedésorientált befektető „meggyőződéses pozíciók felvételének” elvét és ennek sikerét. Ezen kitétel szerint a megérzésen alapuló befektetési döntéshozatal bizonyos esetekben (nem mindig) célravezetőbb a túlzott elemzésen alapuló racionális döntéshozatalnál. Az elvégzett kutatással sikerült mérhetővé tenni a pénzügyi kultúrát több tekintetben is (indoklás, hozamok, tanulságok, fókuszcsoporthoz), ami a későbbi kompetenciafejlesztésre is alkalmassá teszi a módszertanul szolgáló modell rendszert. A kutatás során igazolódt a tőkepiac passzív jövedelmezőségi ereje, ami utat nyithat a fenntartható vagyongazdálkodás, a szervezeti társadalmi felelősségvállalás, a nyugdíjrendszerek fenntarthatóvá tétele és az egyéni, szervezeti öngondoskodás terén. A kutatás limitációihoz hozzá tartozik, hogy egyrészt a vizsgálatba bevont befektetői kör felsőoktatási hallgatókból állt, ahol a végzettséget még nem szerzett, fiatal, tapasztalatlan résztvevők túlreprezentáltak, így az eredmények általánosításra csak korlátozottan alkalmasak. További korlátozó tényező az eredmények megítélésében, hogy a múltbeli hozamok nem jelentenek semmi garanciát a jövőre nézve, így sokkal inkább arra kaptunk választ, mi lett volna, ha ilyen és ilyen módon befektettünk volna az elmúlt elemzett időszakokban. Továbbá a 3 hónapos eredmények éves szintre való kivetítése is csak fikció, semmint pontos előrejelzés, amelyre azért volt szükség, hogy egy szinten (éves hozam) is össze tudjuk vetni a kapott hozambeli eredményeket.

Irodalomjegyzék

- Bolder, D. J. (2015): Fixed-Income Portfolio Analytics. Springer International Publishing Switzerland. ISBN 9783319126661 DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-12667-8>
- Carlson, B. (2019): A Eulogy for the 60/40 Portfolio. Letöltve: 2021.12.17. Forrás: <https://awealthofcommonsense.com/2019/10/a-eulogy-for-the-60-40-portfolio/>
- Cziráki G. (2021): A portfólió menedzsment „entrópiája”. PhD doktori disszertáció. Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola, Sopron. DOI: <https://doi.org/10.13147/SOE/2021/008>
- Faber, M. T. – Richardson, E. W. (2009): The Ivy Portfolio: How to Invest Like the Top Endowments and Avoid Bear Markets. John Wiley and Sons. ISBN 1118008855
- Fama, E. F. (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. The Journal of Finance, 25(May): 383–417. DOI: <https://doi.org/10.2307/2325486>
- Foxman, S. (2017): Paul Singer says passive investing is 'devouring capitalism'. Letöltve: 2021.12.17. Forrás: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-08-03/singer-s-elliott-hedge-fund-returns-3-5-in-the-first-half>
- Hagstrom, R. G. (2001): The Warren Buffett Portfolio: Mastering the Power of the Focus Investment Strategy, John Wiley and Sons. ISBN 978-0471392644
- Hayes, A. (2019): Portfolio Management. Letöltve: 2021.12.17. Forrás: <https://www.investopedia.com/terms/p/porfoliomanagement.asp>
- Howard, C. T. (2014): Behavioral Portfolio Management: How Successful Investors Master Their Emotions and Build. Harriman House Publishing. ISBN 978-0857193575

- Israelsen, C. L. (2010): 7Twelve: A Diversified Investment Portfolio with a Plan. Wiley. ISBN 978-0470605271
- Kahneman, D. – Tversky, A. (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, 47(2): 263–291. DOI: <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kennon, J. A. – Koch, E. T. – DeSalvo, D. (2005): The Complete Idiot's Guide to Investing. Alpha/ A Member of Penguin Group (USA) Inc. ISBN 978-1592574803
- Kiyosaki, R. T. – Lechter S. L. (2000): Rich Dad, Poor Dad. Warner Books Ed. ISBN 0-446-67745-0
- Lovas-Romváry A. (2018): Váratlan helyről újabb pofont kaptak az alapkezelők. Letöltve: 2021.12.17. Forrás: <https://www.napi.hu/tozsdek-piacok/varatlan-helyrol-ujabb-pofont-kaptak-az-alapkezelok.653836.html>
- Swensen, D. F. (2009): Pioneering Portfolio Management. Free Press. ISBN 1416544690
- Ulicsák B. (2013): Nemzetközi vállalkozás gyakorlata. Budapesti Gazdasági Főiskola, Budapest.
- Thaler, R. H. – Sunstein, C. R. (2011): Nudge – a pénzügyi válság után – Jobb döntések egészségről, pénzről és boldogságról. Manager Könyvkiadó Kft., Budapest. ISBN 9789639912236

8. SZEKCIÓ:
VERSENYKÉPESSÉG – MUNKAERŐPIAC

SESSION 8:
COMPETITIVENESS – LABOUR MARKET

Agrár vállalkozások jövedelmezőségét befolyásoló tényezők és az innováció további kutatási lehetőségei¹

Factors Affecting the Profitability of Agricultural Enterprises and Further Research Opportunities for Onnovation

ANGYAL Viktória

PhD-hallgató (PhD Student)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics István Széchenyi Economics and Management Doctoral School, Hungary)

Angyal.Viktoria@phd.uni-sopron.hu

VAJAI Balázs

PhD-hallgató (PhD Student)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics István Széchenyi Economics and Management Doctoral School, Hungary)

Vajai.Balazs@phd.uni-sopron.hu

Absztrakt

Az innováció jelentős szerepet tölt be a vállalatok versenyképességének fenntartásában, jövedelmezőségük javításában és egyben lehetséges fejlődési irányait is elősegítheti. A pénzügyi pályázatok és támogatások, valamint a kamattámogatott hitelek pontosan azt a célt szolgálják, hogy a vállalkozások nemzetközi szintű versenyben megállják a helyüket és fejlődésnek induljanak. Köszönhetően az alacsony kamatkörnyezetnek – kombinálva a kamattámogatással – jelentős eszközberuházást lehetett végrehajtani az elmúlt évtizedben alapvetően tőkeszegény gazdasági környezetben. Pataki–Lakatos–Vajai pontosan ezt vizsgálta a társas vállalkozású mezőgazdasági szereplők között és arra az eredményre jutott, hogy önmagában az eszközbeszerzések rövid-középtávon (3 év) nem okozzák a jövedelmezőség növekedését. Emiatt szükséges a meglévő kutatás kiterjesztése nem csak a mezőgazdasági vállalkozásokra, hanem egyéb szektorokra is. A mérleg és eredménykimutatás kapcsán nem mérhető változókat is vizsgálni kell, ami egy erősen kvalitatív kutatást igényel. A kutatás elsősorban az innováció és jövedelmezőség kapcsolatával, valamint annak mérhetővé tételével foglalkozik, valamint, hogy a döntéshozók milyen értékek mentén hozzák létre az értékláncot, amely megkülönbözteti vagy kiemeli a vállalkozásukat a többi vállalkozástól.

Kulcsszavak: mezőgazdaság, innováció, versenyképesség, jövedelmezőség

JEL-kódok: C19, C50 O30, Q10, Q14

Abstract

Innovation plays an important role in maintaining the competitiveness of companies, improving their profitability and can also help them to identify possible directions for their development. Financial tenders and financial supports as well as subsidised loans are precisely designed to

¹ Jelen publikáció az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg.

help businesses to compete internationally and to develop. Thanks to the low interest rate environment, combined with subsidised interest rate, it has been possible to make significant investments in assets in the last decade when the economic environment was basically poor capitalised. This is exactly what Pataki–Lakatos–Vajai researched among agricultural operators in partnership and concluded that asset purchases alone do not lead to an increase in profitability in the short to medium term (3 years). For this reason, it is necessary to extend the existing research not only to agricultural businesses but also to other sectors. In the context of the balance sheet and profit and loss account, non-measurable variables also need to be researched, which requires a highly qualitative research methodology. The research will focus on the relationship between innovation and profitability and how to measure it, as well as on the values that decision-makers use to create the value chain that differentiates or distinguishes their business from other businesses.

Keywords: agriculture, innovation, competitiveness, profitability

JEL Codes: C19, C50, O30, Q10, Q14

1. Bevezetés

Kutatásunk során azoknak a agrárvállalkozásoknak a tulajdonságait keressük, akik az átlagnál magasabb jövedelmezőséget képesek elérni, továbbá azon elképzeléseket és módszereket, amik alapján képesek ezt végrehajtani. Feltételezésünk szerint ehhez elengedhetetlen az innováció. Természeténél fogva az innovációt sokféleképpen lehet definiálni. Az innováció magában foglal olyan fogalmakat, mint kreativitás, inspiráció, ötletek, növekedés, vízió, fejlődés, továbbá folyamatként is lehet rá tekinteni.

A 2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról 3.§ 6. pontja az alábbiak szerint definiálja az innováció fogalmát: „A gazdasági tevékenység hatékonyságának, jövedelmezőségének javítása, a kedvező társadalmi és környezeti hatások elérése érdekében végzett tudományos, műszaki, szervezési, gazdálkodási, kereskedelmi műveletek összessége, amelyek eredményeként új vagy lényegesen módosított termék, eljárás, szolgáltatás jön létre, új vagy lényegesen módosított eljárás, technológia alkalmazására, piaci bevezetésére kerül sor, ideértve azokat a változásokat, amelyek csak adott ágazatban vagy adott szervezetnél minősülnek újdonságnak.”

Nemessályi Ákos és Nemessályi Zsolt azt mutatják be cikkükben (Nemessályi–Nemessályi, 2003), hogy a jövedelmezőség és versenyképesség hogyan illeszkednek a gazdálkodás hatékonyságának mutatórendszerébe – ezzel felvázolva ezen fogalmak közötti összefüggést. Az innováció szerepe egy vállalat versenyképességének fenntartásában és növelésében vitathatatlan. A versenyképességet Michael Porter (1980) „A versenystratégia” című művében még mint vállalatgazdasági kategóriát elemzi, de az egy évtizeddel későbbi „A nemzetek versenyelőnye” c. művében (Porter, 1990) már felhívja a figyelmet arra, hogy – a kedvező hazai iparági körülményeknek köszönhetően (ún. porteri „gyémánt”) – a globális piacon valójában nemzeti vállalatok versenyeznek. A porteri gyémántmodell alkalmazási lehetőségét a mikroszintű versenyképesség mérésére Márkus Gábor (2009) mutatja be kutatásában.

Nem csak a versenyképesség fenntartásában és növelésében játszik fontos szerepet, hanem egyenesen megkerülhetetlen egy vállalkozás túléléséhez, a piaci versenyképesség fenntartásához az új technológiák és eljárások ismerete, ezek célszerű alkalmazása – továbbá a saját eredményeik ismerete a versenytársak eredményeinek tükrében. Ehhez elengedhetetlen, hogy minden vállalat stratégiai célként tűzze ki a globális versenyképességet – állítja Peter F. Drucker (2001) osztrák származású amerikai „sztárkőzgazdász” – akitől az a híres mondat is származik, hogy „Amit nem lehet mérni, azt nem lehet irányítani.”

Minden vállalat a saját szakterülete szerint határozhatja és határozza meg az innováció méréséhez szükséges indikátorokat. Ezek lehetnek:

- dolgozói ötletek száma/hónap,
- a termékek ill. szolgáltatások X %-a az elmúlt Y évben került fejlesztésre,
- az éves K&F költség az éves értékesítés arányában meghatározva,
- az elmúlt évben benyújtott szabadalmak száma
- stb.

Az innováció fent idézett definíciójában a gazdasági tevékenység hatékonyságának, jövedelmezőségének javítása szerepel első helyen, amely meghatározás mentén tudunk mutatókat meghatározni a méréshez. A jövedelmezőség egy olyan abszolút attribútum, amely azt az elvárást közvetíti, hogy a bevételek meghaladják a ráfordításokat. Sokféle jövedelmezőségi mutató létezik a bevételek és ráfordítások helyes arányának meghatározására, attól függően, hogy milyen információra van szükség (Danyi et al., 2020) – a teljesség igénye nélkül:

- bruttó jövedelmezőség,
- árbevétel-arányos jövedelmezőségi mutatók,
- tőke- (vagyon-) arányos jövedelmezőségi mutatók,
- élőmunka-arányos jövedelmezőségi mutatók,
- eszközarányos jövedelmezőségi mutatók,
- erőforrás-arányos jövedelmezőségi mutatók.

Ezen kutatáshoz rendelkezésre álló adatokat² többek között a tőkearányos adózott eredmény segítségével elemeztük, mely mutató a vállalkozások menedzsmentjeinek érdeklőségi rendszerével szoros kapcsolatban áll, továbbá információkat szolgáltat az osztalékfizetési képességről, valamint a lehetséges maximális tőkegyarapodáshoz. A nemzetközi gyakorlatban is széles körben használják vállalkozások összehasonlítására, kiszámítása:

$$ROE^3 = ROA \times Tőkeáttétel; \text{ vagy részletesebben kibontva:}$$

$$\frac{\text{adózott eredmény}}{\text{saját tőke}} = \frac{\text{adózott eredmény}}{\text{összes eszköz}} \times \frac{\text{összes eszköz}}{\text{saját tőke}}$$

12. ábra: ROE számítása

Forrás: Erdő–Mérő (2010)

2. Adatok / Módszertan

Az elemzés alapjául a 2012 és 2019 közötti időszakra vonatkozó³ Magyarországon működő agrár vállalkozások mérleg és eredménykimutatási adatai szolgáltak. A forrásadatok Pataki László, Lakatos Vilmos és Vajai Balázs (2021) cikkében elemzett adatbázisra épülnek. „A vizsgálathoz szükséges adatbázist a Ceginformacio.hu Crefoport adatbázisa szolgáltatta. A tevékenységi kör alapján történő szűrést követően először azokat a vállalkozásokat gyűjtöttük le, amelyek a vizsgált időszakban folyamatosan működtek, s legalább ezer Ft eszközállománnyal rendelkeztek, mivel így csupán a beszámoló készítésére kötelezett vállalkozások maradtak bent a mintában. Az értékesítés nettó árbevételének eloszlás vizsgálata során arra a megállapításra jutottunk, hogy minden régióban nagyszámú olyan vállalkozás volt található, amelyek egy vagy több vizsgálati évben nem realizáltak árbevételt, tehát látencia jellemezte bizonyos években a tevékenységüket. Annak érdekében, hogy e vállalkozások pénzügyi típusjelenségeinek torzító hatását kiküszöböljük, leszűkítettük a mintát azokra a vállalkozásokra, amelyek adott évben árbevételt is realizáltak. Így ugyan az egyes években a mintában szereplő vállalkozások száma

² Részletesebben lásd 2. fejezet

³ Az adatelemzések R program csomag (statisztikai adatelemző program) segítségével készültek el.

nem volt azonos (de jelentős eltérések sem voltak tapasztalhatók az egyes évek között), de csak a tényleges tevékenységet (és értékesítést) folytató vállalkozások működése befolyásolta a kapott eredményeket.” (Pataki et al., 2021, 3) Több, mint 1.300 vállalkozás adatait elemeztük, mely során három régió adatait kérdeztük le: Dél-Alföldi Régió, Észak Magyarországi Régió, valamint Nyugat-Dunántúli régió. A lekérdezés alapjául szolgáló KSH adatok (lásd 2.1.) tekintetében az időjárási és hústermelési adatokat – mint külső befolyásoló tényezők – egészítettük ki. A szemeszterményekre vonatkozó adatokat (búza, árpa stb.) nem vettük bele az elemzésbe, mivel feltételezhető a kapcsolat a hústermeléssel a takarmányozás miatt.

Az elemzés elsődleges célja annak megállapítása, hogy a szignifikáns jövedelmezőség elérésében (5% vagy a feletti ROE) milyen tényezők játszanak szerepet.

2.1. A mezőgazdaságot befolyásoló adatok (KSH STADAT-táblák)

15.1.1.36. Magyarország és Budapest időjárásának adatai:

- átlagos középhőmérséklet, °C;
- lehullott csapadékösszeg, mm;
- csapadékos napok száma;
- napsütéses órák száma / Globálisugárzás, MJ/m²;
- fagyos napok száma;
- hőségnapok száma;
- hóhullámmal érintett napok száma.

A mezőgazdasági vállalkozásokra jellemző, hogy jelentős kockázati faktorról kell számolni a szélsőséges időjárásból eredően, amely jelentősen befolyásolja a jövedelmezőséget. A folyamatos fejlesztésekkel ezen kockázatok csökkenthetők, de nem zárhatók ki.

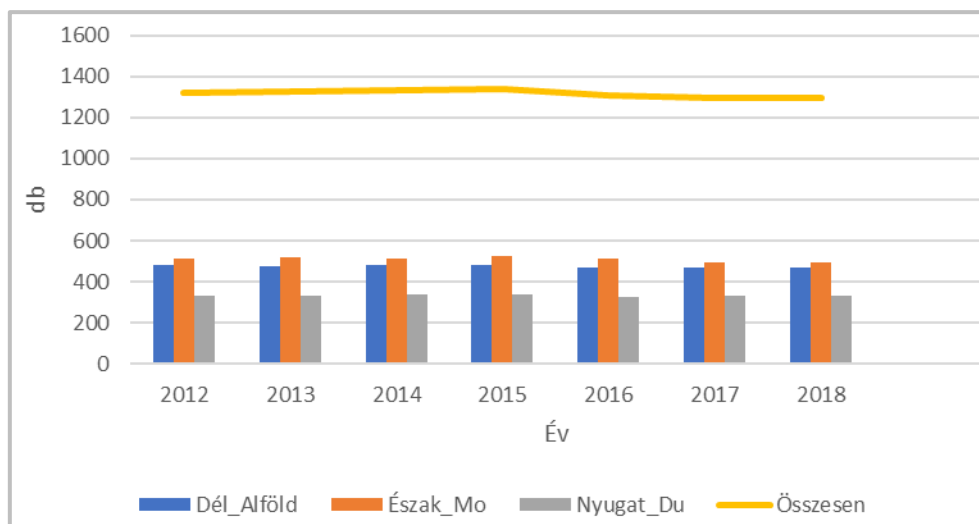
19.1.1.33. Hús- és haltermelés:

- sertés csontoshús,
- szarvasmarha csontoshús,
- juh és ló csontoshús,
- összes csontoshús,
- baromfi.

Egyéb termelési tényezők hatását is vizsgálni kívánjuk az adatbázis alapján – függetlenül a vállalkozásra jellemző specifikus tevékenységi körtől. Az az elgondolás húzódik meg emögött, hogy az egyes részágazatok egymásra gyakorolhatnak hatást (pl.: tápanyagok, állati eledel stb.) ami további bevételeket – vagy ezek elmaradásával – jövedelmezőségi csökkenést eredményezhetnek. Amennyiben a modellezési folyamatban használt mezőgazdasági adatok nem tekinthetők szignifikánsnak, abban az esetben ezen változókat csak specifikus tevékenységi körre használnánk a jövőben.

2.2. Adatbázis jellemzők

Teljes adatbázis 15.665 megfigyelést tartalmaz. Azon vállalkozásokat az adott évi megfigyelés alapján kiszűrtük, amelyeknek a nettó árbevétele és/vagy az eszközök összesen értéke „null” vagy „0” értéket vesz fel. Így a végleges elemzés 13.687 megfigyelést tartalmaz. A 2019-as adatok erősen hiányosak, amit nem indokol sem adóhatás sem egyéb kormányzati tényező, emiatt a 2019-es adatokat nem tudtuk figyelembe venni.



13. ábra: A mintában szereplő társas agrárvállalkozások számának alakulása statisztikai régiók szerinti bontásban (db)

Forrás: Saját szerkesztés

2.3. Statisztikai módszertan

Mind a mérleg eredménykimutatások, mind pedig a mezőgazdasági adatok folytonos változók, így kategorikus változók kialakításra később kerül sor. Az alap adatbázis alapján egyetlen egy kategorikus változót tartalmaz a modell, amely a régiós megjelölést tartalmazza. A többi a mérleg és eredménykimutatás elemeiből tevődik össze, amelyeket folytonos változónak tekintünk. Az év bevezetését a modellben nem tartottuk indokoltnak, mivel általános modell kifejlesztése volt a cél, amely független az időtől, így az adott évre jellemző egyéb tényezőkre koncentráltunk. A változók transzformációja és szelektálása az adatelemzés során széleskörű statisztikai/matematikai eljárások segítségével valósult meg. Az általános statisztikai értékeket leíró statisztikai eljárásokkal határoztuk meg. A fő változók eloszlásvizsgálatát is elvégeztük, melynek keretében leteszteltük az alábbi eloszlástípusokat is: normál eloszlás, log normál eloszlás, gamma eloszlás, Pareto és Weibull eloszlás. A változók szelektálása érdekében főkomponens- és Boruta Feature Selection⁴ (Kursa–Rudnicki, 2010) elemzést alkalmaztunk. A folytonos változókból (pl.: kötelezettségek, befektetett eszközök) a K-means klaszterelemzés segítségével kategorikus változókat hoztunk létre, amely segítségével csoportokba lehetett sorolni. Ezzel a módszertannal a kialakítandó modellben a változó kategóriához (csoport) rendelhető a modell béta értéke. További klaszterezési eljárásokat nem alkalmaztunk, mivel a párhuzamos alkalmazásuk esetlegesen multikollinearitást eredményezhetnének (Kovács, 2008). A modellalkotás során egy változó típusból két változó típust alakítottunk ki. Ennek során a változó szelekciós eljárásnál párhuzamosan lehet alkalmazni a folytonos és a kategorikus változókat. A célváltozó modellezésére – dichotóm tulajdonságai miatt – alkalmas a logisztikus regresszió. A dichotóm (Babbie et al., 2017) – azaz két értékű – jellem miatt alkalmas lehet a későbbiekben további modellek kifejlesztésére (pl. diszkriminancia analízis (Obádovics–Bruder, 2019) az alcsoportok főbb jellemzőinek meghatározására, CHAID⁵ (Hátori, 2001) modellek) is. A modell futtatása előtt 60-40% arányban megosztottuk az adatbázist. 60% a tanító „kosárba” került – amelyen a

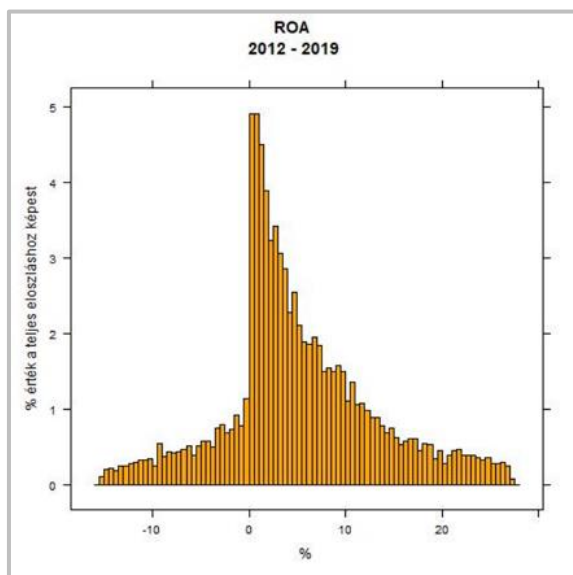
⁴ A Boruta Feature Selection egy iteratív eljárás, amely párhuzamosan alkalmazza a wrapper algoritmust a véletlen erdő klasszifikációval (random-forest classification).

⁵ Chi-squared Automatic Interaction Detector „...fő célja, hogy a megfigyeléseket a függő változó (Y) szempontjából úgy csoportosítsuk, hogy a csoportokon belüli variancia minél kisebb, míg a csoportok közötti variancia minél nagyobb legyen.” (Hátori, 2001, 703).

modell fejlesztését végeztük (train) – és 40% a validáló (teszt) „kosárba”, így a véletlen változók hatását is lehet mérni a modellen.

3. Eredmények, következtetések

3.1. ROA

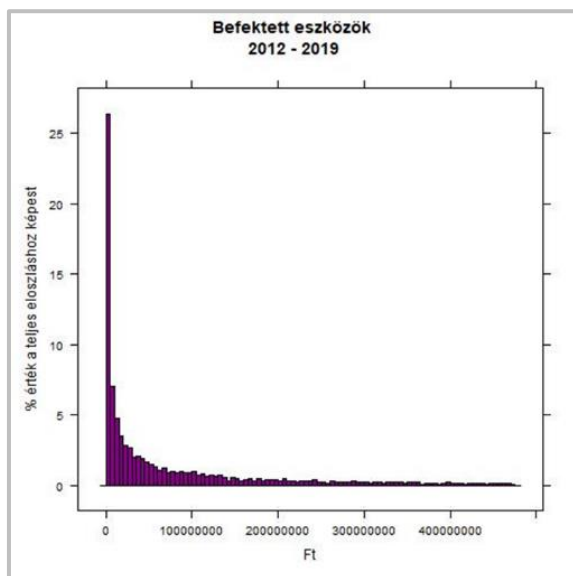


14. ábra: A ROA értékek eloszlása a mintában szereplő vállalkozások körében

Forrás: Pataki–Lakatos (2021)

A ROA standard normál eloszlást követ és a nulla körüli eredmények erősen dominálnak. Ezek alapján a vállalkozások jelentős aránya nulla vagy nulla közeli ROA eredményt produkál. A negatív tartomány élesen elválik és jóval kisebb arányt képvisel a pozitív tartománynál. Ennek okai az adatbázisból nem deríthetők ki, de vélelmezhetően a különböző agrártámogatásokban és az adott évi mezőgazdasági eredményekben keresendők.¹

3.2. Befektetett eszközök



15. ábra: Befektetett eszközök

Forrás: Saját szerkesztés

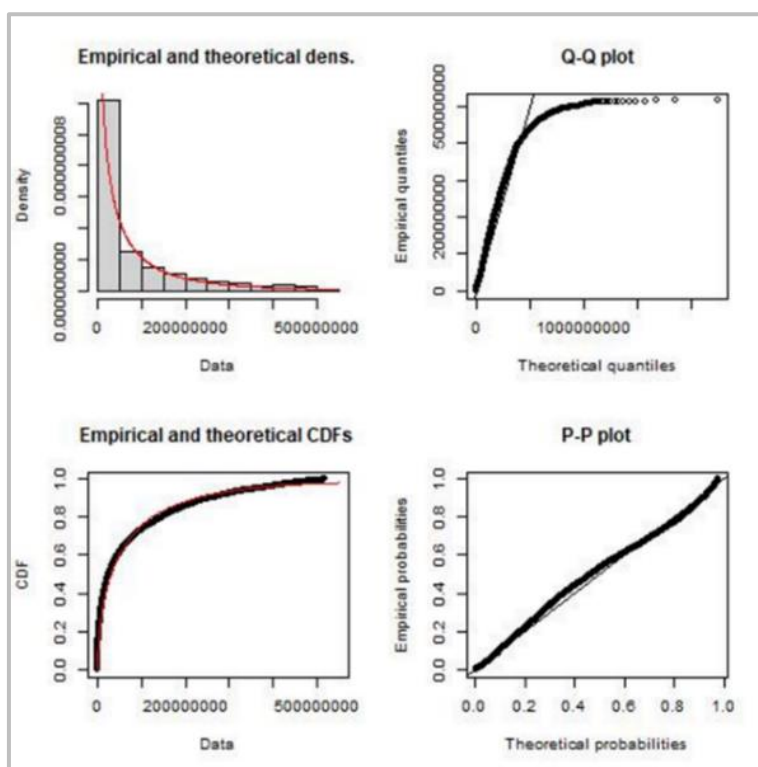
¹ $ROA = (\text{Megtermelt termék mennyisége} * \text{eladási ár} - \text{közvetett és közvetlen költségek}) / \text{eszközök összesen}$

A befektetett eszközök erősen extrém eloszlást követnek, aminek oka részben az, hogy a vállalkozások döntő többsége továbbra is kis területi egységekben tevékenykedik. Az extrém eloszlásra jellemző, hogy a nagy vállalkozások is jelen vannak, arányaikat tekintve kevés számúak, de emellett jelentős eszközállománnyal és ezen keresztül piaci erővel bírnak. További magyarázat a befektetett eszközök relatív alacsony értékére az eszközparkok elavultsága lehet, amelyet folyamatosan kormányzati és EU-s támogatásokkal segítenek megújítani. A mezőgazdasági gépek jelentős részét hosszú időintervallumon keresztül alkalmazzák, mivel sok esetben a használatuk nem folyamatos, hanem csupán időszakos.²

3.3. Az árbevétel eloszlásának vizsgálata

Az árbevétel eloszlás típusának vizsgálatát is elvégeztük. Mindegyik régióban Weibull eloszlást követ. Az illeszkedés jósága AIC mutatóval lett meghatározva. QQ plot és a PP plot segítségével vizuális kiértékelést is készítettünk, amely lényegében „Goodness of fit” teszt, vagyis arra keresi a választ, hogy a minta eloszlása mennyire követi az elméleti eloszlást. A QQ plot az elméleti kvantilisokat hasonlítja össze a változó kvantilisáival. A PP plot ugyanazt a metodikát alkalmazza csak a kvantilisok helyett a percentiliskre.

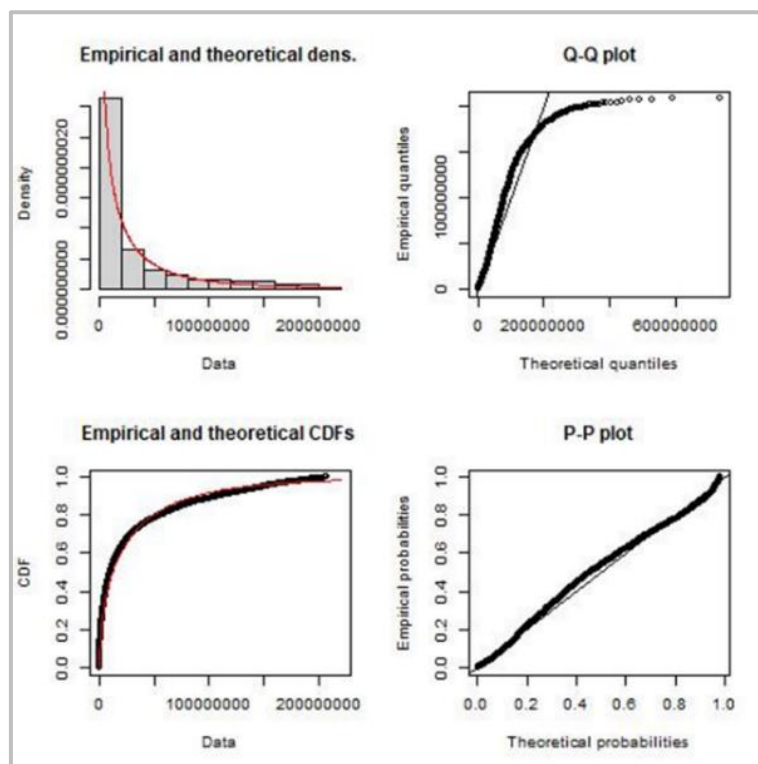
3.4. Az árbevétel eloszlásának Weibull eloszlás tesztelési eredmény



16. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (a 3 régió együttesen) eloszlásának vizsgálata

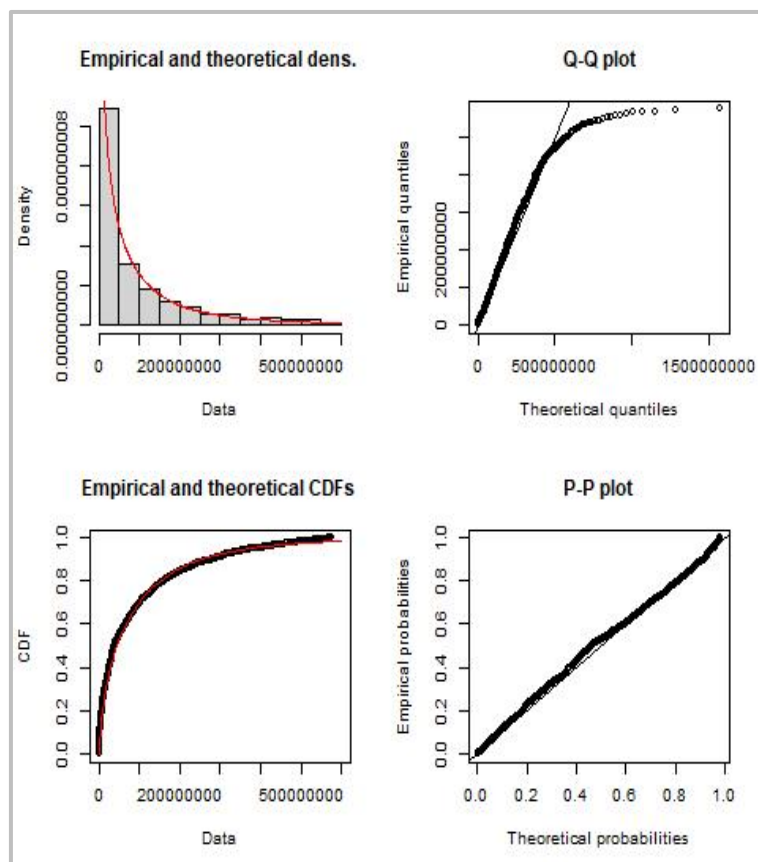
Forrás: Pataki–Lakatos (2021)

² Az alkalmazott eszközök egy jelentős része vélelmezhetően már számvitelileg leírásra került.



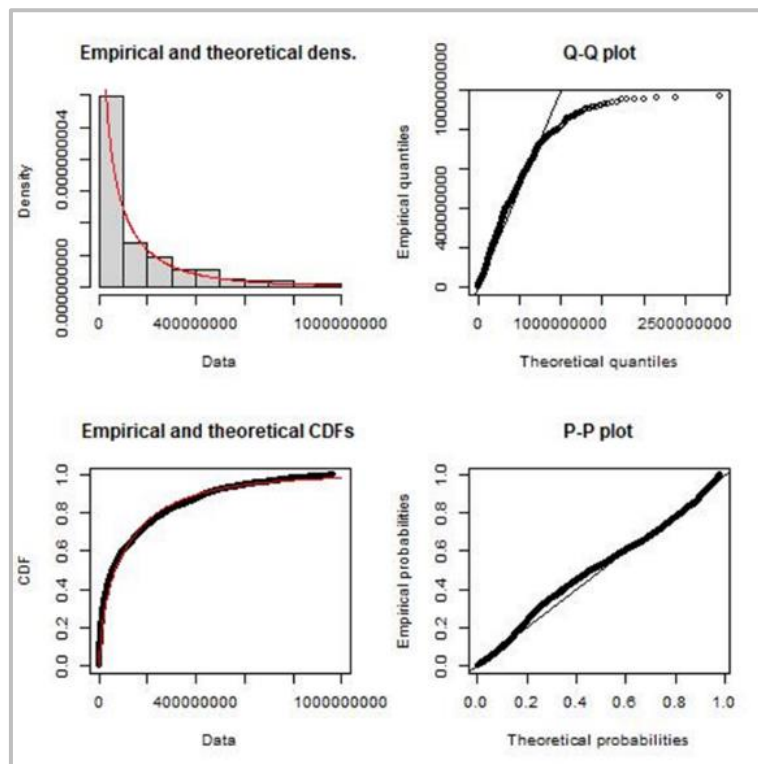
17. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (Észak-Magyarország Régió) eloszlásának vizsgálata

Forrás: Pataki–Lakatos (2021)



18. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (Nyugat-Dunántúl régió) eloszlásának vizsgálata

Forrás: Pataki–Lakatos (2021)



19. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (Dél-Alföld Régió) eloszlásának vizsgálata
 Forrás: Pataki–Lakatos (2021)

3.5. Piaci koncentráció (Herfindahl–Hirschman-index, *HHI*)

A piaci koncentráció mérésére a nemzetközileg elfogadott Herfindahl-Hirschman-Index (Dusek–Kotosz, 2017) került alkalmazásra, amely alapjául az árbevétel szolgált. Kiszámítása:

$$HHI \equiv \sum_{i=1}^n s_i^2$$

Az egyes piaci arányok meghatározásánál az egyes vállalkozások árbevétele lett a minta teljes árbevételével összehasonlítva (s_i). A képlet alapján a négyzetes összegzésből következik, hogy a mutató a nagyobb piaci részesedéssel rendelkező vállalatokat nagyobb súllyal veszi figyelembe. Ez azt az előnyös tulajdonságot vonja magával, hogy egy sokszereplős iparágban nem szükséges feltétlenül a legkisebb szereplők részesedését is megbecsülni, hiszen azok a mutatóhoz csak nagyon kis mértékben járulnak hozzá, az értéket a kihagyásuk kevésbé torzírtja.

Az eredmények értékelése a következő kategóriák szerint lettek csoportosítva:

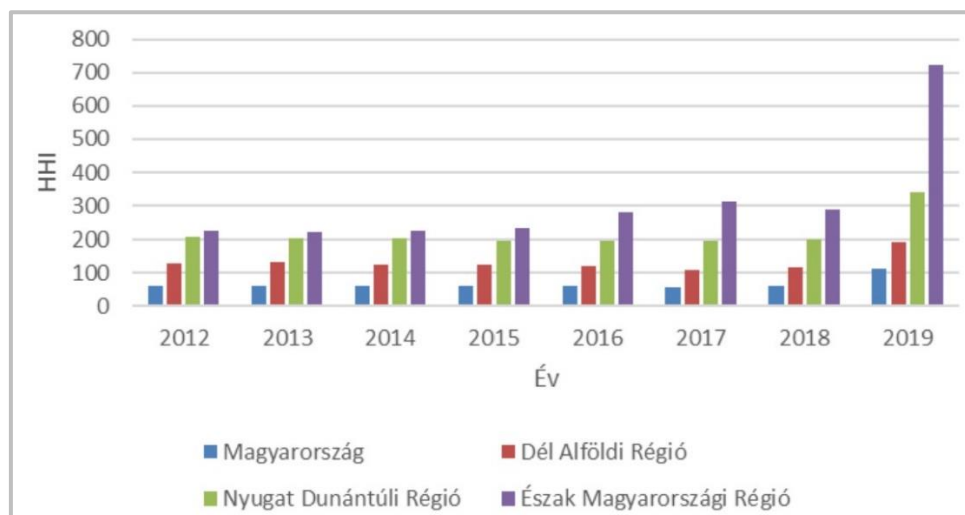
1.000 alatti érték alacsony,

1.000 és 1.800 közötti érték mérsékelt,

1.800-nál nagyobb érték nagyfokú koncentrációt jelent.³

Az eredmények egyértelműen azt mutatják, hogy sok kis szereplő van a piacon, akik jellemzően nem dominálják a piacot. A vállalatok árelfogadók, hiszen egyáltalán semmilyen módon nem tudnak hatni az árra. A kibocsátásuk mennyisége irreleváns a piac egészéhez képest, így azt hiába változtatják, ezzel az iparág teljes kibocsátást szignifikánsan nem növelik. Ha árat emelnek, akkor piaci hátrányba kerülhetnek (ld. búza). Ha árat csökkentenének akkor a profitjuk csökkenhetne, miközben a piaci részesedésük aránya miatt csak kisebb kilengést eredményeznének.

³ EKB, 2015



20. ábra: A Herfindahl-Hirschmanindex (HHI) értékének alakulása
Forrás: Pataki–Lakatos (2021)

A HHI egyik hátránya, hogy alkalmazásával nem lehet egyértelműen megállapítani, hogy az adott piac tökéletesen versenyző piac (Uhrin, 2019) vagy sem, mivel minél távolabb áll egy adott vállalkozás a tökéletesen versenyző vállalatától az annál jobban torzítja felfelé az indexet (Hart, 1971). Az adatbázisra jellemző rendkívül alacsony HHI index, illetve a nagymintás adatbázis egyértelműen alkalmassá teszi arra, hogy olyan statisztikai módszerek alkalmazzunk, amely esetén ideális a nagymintás adatok alkalmazása.

3.6. Modell

A modell célja meghatározni azon mérleg és eredménykimutatáson alapuló tényezőket, amelyekkel 5% vagy afeletti saját tőke jövedelmezőséget lehet elérni.⁴

Coefficients:				
	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.8322137514707	0.1113902927761	-7.471	0.0000 ***
standard_adozott_eredm	0.0000000840032	0.000000041847	20.074	0.0000 ***
standard_szemly_jell_raf	0.0000000074343	0.0000000034123	2.179	0.0294 *
standard_bef_eszk	-0.0000000007908	0.0000000003508	-2.254	0.0242 *
standard_Rövid_lej_p_SajaT	0.2946279499801	0.0976298423155	3.018	0.0025 **
standard_rovid_likv_II	0.0283964628106	0.0094986760782	2.990	0.0028 **
standard_hatekonysag	0.4846422104204	0.0708581712784	6.840	0.0000 ***
sajat_toke_cl2	0.4224284880358	0.0838564724489	5.038	0.0000 ***
sajat_toke_cl3	-0.4106260761585	0.1240923473827	-3.309	0.0009 ***
hossz_lej_kot_CL3	-0.8602750120032	0.3158576784975	-2.724	0.0065 **
hosszu_p_SajT_cl2	0.1744086253289	0.0717019110097	2.432	0.0149 *

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)				

21. ábra: A logisztikus regressziós modell eredménye
(a sárgával jelölt részek a kategorikus változókat jelölik)

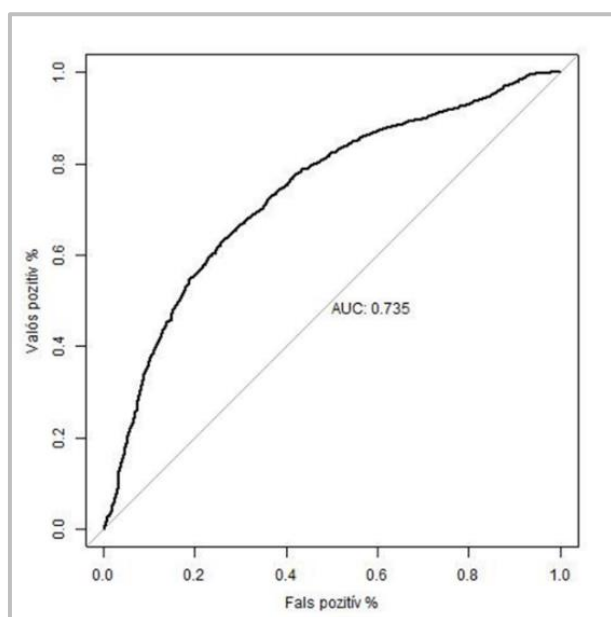
Forrás: Saját szerkesztés

A logisztikus regresszió futtatását követően azon változókat szelektáltuk ki, amelyeknek p értéke magasabb volt, mint 0,05 – vagyis az eredményváltozó (ROE) és a magyarázóváltozók között biztosan nincs kapcsolat. A modell tartalmaz mind folytonos és kategorikus változókat és kizárólag mérleg és eredménykimutatásból származó változók szerepelnek benne. A nem beszámolón alapuló adatok (KSH) a főkomponens és Boruta Feature Selection során nem minősültek szignifikánsan befolyásoló változóknak, ezért törlésre kerültek és a későbbiekben nem

⁴ A vizsgált adatok alapján az esetek közel 55%-ban van a ROE nagyobb vagy egyenlő 5%-nál.

elemeztük tovább. A későbbiekben ez további vizsgálatokat igényel, az okok feltárása érdekében. Ennek okai mögött összetett jelenség húzódik meg. Egyrészt a technológiai fejlődések során a hozamszint kiegyenlítettebb, illetve a mezőgazdasági tevékenységet folytató vállalkozások esetében a támogatási rendszer a negatív hatásokat kiküszöböli, illetve erősen torzítja az adatokat. Az agrár támogatási rendszer lényege (pl.: egységes területalapú támogatás (SAPS) (Magyar Államkincstár, 2021), eszközvásárlási támogatás), hogy az élelmiszer termelés folyamatosan biztosítva legyen. Ezáltal a külső negatív hatások mértékét csökkentik a támogatásokkal annak érdekében, hogy a következő termelési ciklusban is elinduljon az élelmiszertermelés. Vannak olyan pénzügyi változók, amelyek segítségével relatív jól prediktálható, hogy egy vállalkozás 5%-nál saját tőke arányos megtérülést képes elérni. A modellt erősen befolyásolja a saját tőke nagysága és negatívan hat rá a befektetett eszközök mértéke.

A modell kizárólag mérleg és eredménykimutatásból származó adatokat vett alapul, ezért a folytonos változók esetében ezer Ft-ban kell érteni az értékeket. A kategorikus változók (a 10. ábrán sárgával jelölt változók) a folytonos változók alapján kerültek definiálásra (K-means klaszteranalízis segítségével), de ebben az esetben csak az adott kategóriába esése esetén veszi fel a béta értéket (Estimate).



22. ábra: AUC

Forrás: Saját szerkesztés

A modell jóságának vizsgálatát a tesztadatbázison végeztük el – AUC (Area Under Curve) értékeléssel⁵, amelynek besorolási képessége 73,5% lett.

4. Kitekintés, lehetséges további kapcsolatok

A vállalati innovációk jelentős része nem kutatás-fejlesztés végrehajtásával valósul meg – ezt igazolja Némethné Pál Katalin (2010) doktori értekezésében. Ezen elemzés során kapott eredmények alapján az eszközberuházás sem tekinthető önmagában innovációnak. A hozzá szükséges tudás és hatékonyságnövelés egyéb tényezői is fennállnak, amelyeket a mérleg és eredménykimutatással nem lehet mérni. Ezen tényezőket mindenképp érdemes vizsgálni a jövőben. Kvalitatív kutatás szükséges (oktatás, tudásbázis, üzleti modell, nagyság, terület, kapcsolati rendszer / háló, eszközberuházás) ezen tényezők mértékének és befolyásoló képességének meghatározására.

⁵ Az AUC egy olyan statisztikai mérték, mely „...alkalmas arra, hogy több logit modell közül a legjobb felismerő képességűt ki tudjuk választani.” (Kovács, 2014, 145)

A logisztikus regresszió alapján létezik olyan hatékony modell, amely az 5% feletti jövedelmezőséget tud prediktálni⁶ külső befolyásoló tényezők minimális hatásával (közel 0%-os kamatkörnyezet)⁷. A modellezés során a változók szelekcióját követően az időjárásra és mezőgazdaságra vonatkozó adatok nem tudtak bekerülni a modellbe a nem szignifikáns magyarázó erejük miatt.

A további kutatás során mindenképp különös figyelmet kell fordítani a vállalatok sajátos regionális innovációs stratégiáira is, hiszen a tanuláson, tudáson alapuló technológiai fejlődésnek és az innovációnak az egyes vállalatok, valamint régiók, országok közötti versenyében egyre nő a jelentősége – mutat rá cikkében Döry Tibor (2001). Feltételezhetően ezek a sajátos innovációs stratégiák tették lehetővé egyes vizsgált vállalatoknak, hogy ki tudták szűrni a külső időjárás tényezők negatív hatásait. Ezen vélt összefüggés további vizsgálata jövőbeni kutatás célja.

Irodalomjegyzék

- Babbie, E. – Kende G. – Szaitz M. (2017): *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó, Budapest.
- Danyi P. – Rekettye G. – Veres I. (2020): *Modern árazás*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
DOI: <https://doi.org/10.1556/9789634545651>
- Döry T. (2001): Az innováció kutatások megjelenése a regionális elemzésekben – az innováció regionális perspektívában. *Tér és Társadalom*, 15(2), 87–106.
DOI: <https://doi.org/10.17649/TET.15.2.804>
- Dusek T. – Kotosz B. (2017): *Területi statisztika*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
DOI: <https://doi.org/10.1556/9789634540014>
- Erdős M. – Mérő K. (2010): *Pénzügyi közvetítő intézmények: Bankok és intézményi befektetők*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Hámori G. (2001): A CHAID alapú döntési fák jellemzői. *Statisztikai Szemle*, 79(8), 703–710.
- Hart, P. E. (1971): Entropy and Other Measures of Concentration. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 134(1), 73. DOI: <https://doi.org/10.2307/2343975>
- Kovács E. (2014): *Többváltozós adatelemzés*. Budapesti Corvinus Egyetem, Typotex Kiadó.
http://etananyag.ttk.elte.hu/FiLeS/downloads/14_KOVACS_E_Tobbvalt_adatelemzes.pdf
- Kovács P. (2008): A multikollinearitás vizsgálata lineáris regressziós modellekben. *Statisztikai Szemle*, 86, 38–67.
- Kursa, M. – Rudnicki, W. (2010): Feature Selection with Boruta Package. *Journal of Statistical Software*, 36, 1–13. DOI: <https://doi.org/10.18637/jss.v036.i11>
- Magyar Államkincstár (2021. április 23.): Egységes területalapú támogatás (SAPS).
https://www.mvh.allamkincstar.gov.hu/kereses?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=249177&_101_type=content&_101_urlTitle=egysleges-teruletalapu-tamogatas-saps-
- Márkus G. (2009): A porteri gyémántmodell alkalmazása a mikroszintű versenyképesség mérésére. *Vezetéstudomány*, 16–32. DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2009.06.02>
- Nemessályi Z. – Nemessályi Á. (2003): A gazdálkodás hatékonyságának mutatórendszere. *GAZDÁLKODÁS*, XLVII(3), 54–60.
- Némethné Pál K. (2010): *Innovációs tevékenység mérése a magyar vállalatoknál*. PhD-értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem. DOI: <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/447/>
- Obádovics Cs. – Bruder E. (2019). *Kutatásmódszertan*. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron.

⁶ A vizsgált időszakban az 5% feletti jövedelmezőség magasnak számított az alacsony kamatkörnyezet miatt.

⁷ Jegybanki alapkamat mértéke (2016.05.25. – 2020.06.24.): 0,9%.

- Pataki L. – Lakatos V. (2021): Három magyarországi régió társas agrárvállalkozásai piaci koncentrációjának, jövedelmezőségének és hatékonyságának vizsgálata. *Acta Carolus Robertus*, 11(1), 109–120. DOI: <https://doi.org/10.33032/acr.2583>
- Pataki L. – Lakatos V. – Vajai B. (2021): Tőkeszerkezeti összefüggések a regionális agrárvállalkozások körében. *Controller Info*, IX(2), 2–7. DOI: <https://doi.org/10.24387/CI.2021.2.1>
- Porter, M. E. (1980): *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
- Porter, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>
DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-11336-1>
- Uhrin G. (2019): *A verseny intenzitásának mérhetősége*. <https://www.gvh.hu/data/cms1000455/Uhrin%20G%C3%A1bor.pdf>
- Internetes és egyéb források:*
- 15.1.1.36. Magyarország és Budapest időjárásának adatai. Letöltve: 2021. december 1. Forrás: https://www.ksh.hu/stadat_files/kor/hu/kor0037.html
- 19.1.1.33. Hús- és haltermelés. Letöltve: 2021. december 1. Forrás: https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0033.html
2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról. Letöltve: 2021. december 2. Forrás: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1400076.tv>

A hatékony ellátási lánc megvalósulásához szükséges kompetenciák hallgatói és munkaerőpiaci szemszögből¹

Competencies Required for the Implementation of an Efficient Supply Chain from the Perspectives of Students and the Labour Market²

MUNKÁCSI Adrienn

egyetemi tanársegéd (Assistant Lecturer)

doktorandusz hallgató (PhD Student)

Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástani Doktori Iskola Vállalatgazdaságtan Intézet Logisztika és Ellátási Lánc Menedzsment Tanszék

(Corvinus University of Budapest Doctoral School of Business and Management Institute of Business Economics Department for Logistics and Supply Chain Management)

munkacsi.adrienn@uni-corvinus.hu

Absztrakt

Az ellátási lánc, mint a vevői elvárások kielégítéséhez hozzájáruló és azt biztosító rendszer a folyamatosan változó világunkban kiemelkedően fontos terület. Ezért az ellátási lánc területen tevékenykedő vállalat olyan kompetenciákkal rendelkező munkavállalókat keres, akik segítik céljai elérésében. A kutatás célja ebből következően az oktatás során fejlesztendő képességek, készségek, attitűdök és ismeretek (kompetenciák) tudatosítása volt a hallgatók és a munkáltatók körében végzett kutatások eredményeinek ütköztetésével. A megkérdezésben a BCE ellátási-lánc-menedzsment (ELM) 110 mesterszakos (MSc) hallgatója vett részt, majd válaszaikon szignifikanciavizsgálat készült. A kérdőívben 17 kompetenciacsoportról kellett eldönteni, hogy egy logisztikai, beszerzési, termelési, raktározási, vagy disztribúcióért felelős vezetőnek melyikre milyen mértékben – egy 0-100-ig terjedő skálán értékelve – van szüksége. A prezentációs készségek értékelése mutatta az egyik legérdekesebb eredményt, mert rávilágított a vállalatok, és a diákok szerint munkáltatók által elvárt kompetenciák közötti eltérésre. A tanulmányban bemutatott eredmények nemcsak további kutatások alapjait fektetik le, hanem hangsúlyozzák a kompetenciák fejlesztésének relevanciáját és a képzésben alkalmazott módszerek újragondolását.

Kulcsszavak: ellátási lánc, logisztika, mesterképzés (MSc), kompetencia, munkaerőpiac

JEL-kódok: I21, I23, I25, J24, P46

Abstract

The supply chain, the system granting customer satisfaction, is an important field in our changing world. This field's profit-oriented companies seek employees with the competencies to achieve their goals. This research's aim was to raise awareness of those competencies that should be developed. The authors questioned 110 supply chain management (SCM) master's degree (MSc) students from Corvinus University of Budapest (CUB) and performed a significance test on their answers. They were asked to assess 17 competency groups and state the extent to which – on a scale from 0 to 100 – supply chain managers need them. One of the most

¹ Jelen publikáció az Európai Unió, Magyarország és az Európai Szociális Alap társfinanszírozása által biztosított forrásból az EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00007 azonosítószámú „Tehetségből fiatal kutató – A kutatói életpályát támogató tevékenységek a felsőoktatásban” című projekt keretében jött létre.

A tanulmány angol nyelven a Budapest Management Review LII. évf. 2021. 5. szám. ISSN 0133-0179 számában érhető el.

² The present publication is the outcome of the project „From Talent to Young Researcher project aimed at activities supporting the research career model in higher education”, identifier EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00007 co-supported by the European Union, Hungary and the European Social Fund.

This study can be found in English in Budapest Management Review LII. évf. 2021. 5. szám. ISSN 0133-0179

interesting results was the assessment of presentation skills, which indicated differences between the competencies that companies expected and those that students believed were required. This study not only lays the groundwork for further research but also emphasizes the relevance of those competencies to be developed and the rethinking of training methods and outcome requirements.

Keywords: supply chain management, logistics, master's degree (MSc), competency, labour market

JEL Codes: I21, I23, I25, J24, P46

1. Bevezetés

A statisztikák 2020-ban azt mutatják, hogy jelenleg számtalan területen, szektorban munkaerőhiány van (KSH, 2020a), amely problémával az ellátási lánc egyes területein (szállítás, raktározás) is meg kell küzdenie egy vezetőnek. A szállítás, raktározás szektorban 2020. III. negyedévében 3740 db volt az üres álláshelyek száma (üres álláshelyek aránya: 1,7%) (KSH, 2020b), ami arra enged következtetni, hogy az eredményesség és hatékonyság növekedésében nem a munkanélküliség, hanem az emberhiány a legnagyobb korlátozó tényező, melynek okai számos tényezőre vezethetők vissza (Munkácsi, 2019).

Az ellátási lánc egyes területein (szállítás és raktározás) megfigyelhető betöltetlen álláshelyek egyik lehetséges oka, a képzési rendszerben fejlesztett és a piac által elvárt kompetenciák közötti eltérés, mely a végzett „szakemberek” munkavégzéséhez szükséges kompetenciáinak hiányát jelzi.

Ezért a képzések során a szakmai ismereteken túl olyan készségek, képességek fejlesztése is hangsúlyt kell fektetni, amelyekre a munkáltatók igényt tartanak és a sikeres helytálláshoz a potenciális munkavállalónak szüksége lesz. Ezek legtöbbje az ún. soft skill (puha készségek), mint például a komplex, és kritikus gondolkodásmód, a fejlett kommunikációs készségek és a társas helyzetekben való együttműködés (Mihalkovné, 2014). Belátható, hogy ezek azok a képességek, amelyek gépek által még nem pótolhatók, ugyanakkor megfelelő odafigyeléssel jól fejleszthetők egy-egy képzés során.

Kutatásunkhoz olyan korábban megfogalmazott kompetenciakritériumokat (pl.: rendszerszemlélet, döntési képesség, stressztűrő képesség, kommunikációs készség) vettünk alapul, melyeket az ellátási lánc egyes területein, néhány kitüntetett feladatkörre határoztak meg hazai (Patóné, 2006) és nemzetközi (Keller, 1999; Gibson et al., 1998; Myers, 2004; Thai et al., 2011; Derwik et al., 2016, 2017; Flöthmann–Hoberg, 2017) kutatások azzal a céllal, hogy a vállalatok versenyképességét, sikeressé válását és annak fenntartását segítsék.

Jelen kutatás célja ezért az, hogy az ellátási lánc egyes területein elvárt és elvártak hitt kompetenciákban – esetlegesen – fennálló eltéréseket a BCE-ELM mesterszakos hallgatóinak bevonásával – mint leendő munkavállalók – feltérképezze és összevesse. Felmérjük tehát a hallgatók tájékozottságát a tőlük elvárt kompetenciák terén, melynek eredményeként segítséget nyújthatunk a munkaerőpiacról bennük élő reális elképzelések (ki)alakításában. Ezt azért tartjuk fontosnak, mert tapasztalataink szerint, ha a hallgatók reális képpel és elvárásokkal rendelkeznek a szakterületükkel kapcsolatban, akkor könnyebben azonosulnak a képzés céljaival (piacképes munkaerő képzése). Ha ismerik a célokat és az elérésük érdekében alkalmazott módszereket, több energiát hajlandóak befektetni, szabálykövetőbbek, együttműködőbbek lesznek a képzés során. Ezen tulajdonságok az elvárt kompetenciák körébe tartoznak, melyek előhívása és „alkalmaztatása” a hallgatókkal, segítheti őket munkájuk során. Továbbá megértik a „miértet”, az alkalmazott módszerek jelentőségét, mely elégedettségüket növelheti. Elégedettebbek lesznek a képzéssel és munkaerőként nyújtott teljesítményükkel, ami nagy valószínűséggel munkáltatójuk elégedettségét is fokozza majd.

Kutatási eredményeink tehát fontosak lehetnek az ellátási lánc egyes területein elhelyezkedni kívánó frissen végzett hallgatóknak, a képzésben résztvevő oktatóknak, illetve a potenciális munkáltatóknak, hiszen a hallgatók szerint megfogalmazott elvárások a képzések és a foglalkoztatás folyamatait is befolyásolhatják.

A munkaerőpiac elvárásait a fentebb említett nemzetközi kutatások eredményeivel és az ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) által meghatározottakkal azonosítjuk. Az ESCO fontos eszköze az Európa 2020 stratégia és az új európai készségfejlesztési program támogatásának. Az ESCO osztályozása meghatározza és kategorizálja az EU munkaerőpiacához, valamint az oktatáshoz és képzéshez kapcsolódó készségeket, kompetenciákat, képesítéseket és foglalkozásokat. Az ESCO osztályozási rendszert az Európai Bizottság foglalkoztatással, szociális ügyekkel és társadalmi befogadással foglalkozó főigazgatósága dolgozta ki az érdekeltek és az European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop) közreműködésével (ec.europa.eu, 2020a,b). Szorosan ide kötődik a később részletezett DeSeCo project is. Mindamellet, hogy feltételezéseink szerint – amelyet a később bemutatott hipotéziseinkben ismertetünk – a hallgatók reális képpel rendelkeznek az egyes területeken való sikeres működéshez szükséges kompetenciákról, legtöbbször csak az oklevelük megszerzése után találkoznak – kivétel a duális képzésben résztvevők – közvetlenül a szakirányuknak megfelelő munkaerőpiaci elvárásokkal. Jelen kutatás célja tehát az is, hogy ezen elvárásoknak megfelelő képzés kialakításával segítse a hallgatók felkészítését, felkészülését. A megvalósításban egyedi módszereken alapuló (hallgatói megkérdezés) korábbi kutatási eredményeinkre és a nemzetközi kutatások eredményeire támaszkodtunk.

Már a kutatás megkezdése előtt érzékelhetőek voltak eltérések a képzésben fejlesztett és munkahelyeken elvárt kompetenciák között (KSH, 2020b), melyek szintén alátámasztják korábbi véleményünket, miszerint, a szakismeret átadása mellett, az elvárt kompetenciák fejlesztésére egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetniük a képző intézményeknek, aminek a piaci igények felmérésén, és folyamatos nyomon követésén kell alapulnia, illetve hogy ez a feladat az intézményektől egyre nagyobb rugalmasságot igényel. Tehát, ahogy Lutz és Birou, 2013-ban már megfogalmazta, ahhoz, hogy hasznosabb képzésekkel és sikeres szakemberekkel jelenhessen meg egy intézmény a piacon, az iparág és az oktatás közötti szorosabb együttműködésre van szükség.

A továbbiakban az érintettek közötti összhang megteremtése érdekében a kompetencia fogalmának tisztázása után mutatjuk be az ellátási lánc alrendszerének kompetenciaelvárásait a korábban említett (Keller, 1999; Gibson et al., 1998; Myers, 2004; Thai et al., 2011; Derwik et al., 2016, 2017; Flöthmann–Hoberg, 2017; ESCO, 2020) kutatások alapján. Ezt követően rátérünk a kutatás módszertanának, eredményeinek ismertetésére. A hallgatók válaszait először területenként, majd egymással összevetve és elemezve megvizsgáljuk van-e szignifikáns különbség az egyes területek kompetenciaigényei között, mutatkozik-e rés, illetve eltérés a munkáltatók által elvárt és a hallgatók által elvártak hitt kompetenciák között. Eredményeink összefoglalása után következtetések levonásával és javaslatokkal zárjuk cikkünket.

2. Elméleti háttér

A következő részben körbejárjuk, definiáljuk, majd keretrendszerbe helyezzük az általunk vizsgált és használt legfontosabb kifejezést, a kompetenciát.

Ezt azért tartjuk fontosnak, mert ezen fogalom határai elmosódnak vagy éppen összemosódnak más kifejezésekkel (képeség, készség, attitűd, tudás), ami értelmezésbeli akadályokat, különbségeket szülhet. Ezen probléma kiküszöbölésére a fogalmak jelentésének tisztázásával törekedtünk.

2.1. Képeség és készség

A későbbiekben látni fogjuk, hogy a kompetencia fogalmának tisztázásakor a képeség és készség fogalmak meghatározóak lesznek. A képeséget és a készséget sokszor egymás szinonimájaként használják, annak ellenére, hogy a szakirodalomban számos meghatározás igyekszik

tisztázni a kettő közti eltérést. Ezért itt egy-egy rövid meghatározással segítjük a fogalmak közötti különbség átlátását.

„Abban az esetben, ha a tevékenység nem igényli a tudat közvetlen beiktatását, hanem szinte automatikusan végezzük a tevékenységet, készségről, ha viszont bonyolult feladat megoldásakor sokféle ismeret és készség összekapcsolása révén megvalósuló feladatmegoldásról van szó, akkor képességről beszélhetünk” (Falus, 2010, 7).

Továbbá Falus és szerzőtársai (2009) arra is rávilágítanak, hogy a „skill”, mint képesség jelenik meg leginkább, mindamellett, hogy a magyarban három egymástól jól elkülönülő pszichikus képződményt foglal magába:

1. az egyszerű műveletek automatikus végrehajtását jelentő gyakorlati készségeket,
2. a bonyolultabb műveletek részben automatizált végrehajtását jelentő jártasságokat,
3. és egy átfogóbb tevékenység elvégzésére való alkalmasságot, a képességet. (Falus et al., 2009, 9)

Az 1997-ben OECD által elindított DeSeCo (Definition and Selection of Competencies) project keretein belül is felhívják a figyelmet a *competence* és a *skill* fogalmak tartalmi különbségére: „in the DeSeCo project, the terms ‘*competence*’ and ‘*skill*’ are not used as synonyms. „*Skill* is used to designate an ability to perform motor and/or cognitive acts” (DeSeCo, 2004, 321). A DeSeCo project beágyazódik az OECD oktatási mutatókra vonatkozó hosszú távú programjába (INES), amelynek célja az oktatás működésére, fejlődésére és hatására vonatkozó intézkedések biztosítása, illetve, hogy kiegészítse a korábbi és jelenlegi nemzetközi empirikus tanulmányokat, mint pl.: a Nemzetközi Hallgatói Program Felmérés (PISA) (DeSeCo, 2004).

Az ESCO által elfogadott és alkalmazott meghatározás (ec.europa.eu): *skills*: The ability to apply knowledge and use know-how to complete tasks and solve problems. Skills are described as cognitive (involving the use of logical, intuitive and creative thinking) or practical (involving manual dexterity and the use of methods, materials, tools and instruments) (ESCO, 2019, 19).

Fontos még megemlíteni az ESDC (Employment and Social Development Canada) szerinti értelmezését a „skill” kifejezésnek: „Developed capacities that an individual must have to be effective in a job, role, function, task, or duty” (ESDC: Adapted from U.S. O*Net definition of Skills).

Készségek például: a kommunikációs készség, járás, a beszéd, az úszás, az autóvezetés, az olvasás, az írás stb.

A következőkben rátérünk a kompetencia fogalmának tisztázására, melynek mélyebbre ható vizsgálatához és átláthatóságának elősegítéséhez összefoglaló táblázatokat alkalmazunk.

2.2. Kompetencia

A kompetencia fogalmának körüljárásánál az ESCO és az EQF (European Qualification Framework for Lifelong Learning, Európai Képesítési Keretrendszer) által is alkalmazott meghatározást vesszük alapul, melynek értelmezésében a kompetencia: „The proven ability to use knowledge, skills and personal, social and/or methodological abilities, in work or study situations, and in professional and personal development” (ESCO, 2019, 19), amely arra enged következtetni, hogy egy személy – új helyzetekkel és váratlan kihívásokkal szembesülve – tudását és készségeit független és önirányított módon tudja felhasználni és alkalmazni (ESCO, 2020). Ezen megközelítés elfogadásához vagy elvetéséhez a továbbiakban néhány a nemzetközi szakirodalomban fellelhető, számunkra relevánsnak tűnő kompetenciameghatározás összefoglalása következik az 1. táblázat segítségével.

1. táblázat: A kompetencia fogalmának megközelítései

Forrás	Kompetencia
ESCO, (EQF) (2020, 19)	„Bizonyítottan képes felhasználni az ismereteket, készségeket és személyes, társadalmi és/vagy módszertani képességeket munkahelyi vagy tanulási helyzetekben, valamint a szakmai és személyes fejlődésben.”
Council of the EU (2018, 7)	„Képesség az ismeretek, készségek és az attitűd kombinálására, hogy megmutassa az elvárt viselkedést egy szakmai feladat végrehajtása során.”
Cedefop (European Centre for the Development of Vocational Training) (2014, 47–48)	„Képesség a tanultak alkalmazására a képzés, a munka, a személyes vagy szakmai fejlődés során, továbbá képesség a tudás, készségek és személyes, szociális és/vagy módszertani képességek alkalmazására a munkában vagy tanulási helyzetekben. Magában foglalja a kognitív (tudás, ismeret) elemeket (beleértve az elmélet, a fogalmak vagy a tacit ismeretek alkalmazását); a funkcionális szempontokat (beleértve a technikai készségeket is), az interperszonális (attitűd) tulajdonságokat (pl. társadalmi vagy szervezési készségeket) és az etikai értékeket.”
Male–Bush–Chapman (2011, 154)	„Az ismeretek, készségek, képességek, attitűdök, illetve diszpozíciók megnyilvánulása.”
DeSeCo (Definition and Selection of Competencies) (2004, 321)	„A kompetencia egy összetett cselekvési rendszert jelöl, amely ismereteket, kognitív készségeket, attitűdöket és egyéb nem kognitív összetevőket foglal magában.” „Minden kompetencia egymással összefüggő kognitív és gyakorlati készségek, tudás és személyes tulajdonságok, például motiváció, értékek és etika, attitűdök és érzelmek kombinációjának felel meg. Ezeket az összetevőket együtt mozgósítják egy adott kontextusban történő hatékony cselekvés érdekében.”
Boyatzis (1982, 23; 2008, 6)	Boyatzis (1982): „...egy személy általános tudása, motivációja, tulajdonsága-jellemvonása, énképe, társadalmi szerepe vagy készsége, amely elengedhetetlen egy munka elvégzéséhez, de nincs okozati összefüggésben a kiváló munkateljesítménnyel.” Boyatzis (2008): „...lehet adottság, képesség, illetve tehetség (szándék).”
Patóné (2006) in Pató Gáborné Szűcs Beáta et al. (2021)	„Az egyén azon jellemzőinek összessége, amelyek hozzájárulnak a munkafeladatok ellátása révén a szervezeti célok megvalósításához.”
Baartman–De Bruijn (2011, 126)	„Integrált tudás, készség és attitűd kombinációja, és feltételezi, hogy elengedhetetlen a munkahelyen való megfelelő működéshez.”
ESDC (2020) (Employment and Social Development Canada)	„A személyes képességek és tulajdonságok, készségek és ismeretek együttes felhasználása egy munka, szerep, funkció, feladat vagy kötelesség hatékony ellátásához.” (Forrás: Adaptálva az International Society for Performance Improvement, és az Organization for Economic Co-operation and Developmenttől)
Sauber–McSurely–Rao Tummala (2008, 375)	„A tanulási folyamat eredményének megnyilvánulása, amely lehet valaminek a felismerése, valamely ismeretnek a tudása, vagy egy készség vagy képesség, amely alkalmassá teszi az egyént bizonyos tevékenységek elvégzésére.”
Athey–Orth (1999, 216)	„A kompetencia megfigyelhető teljesítménydimenziók összessége, beleértve az egyéni tudást, készségeket, attitűdöket és magatartásokat, valamint a kollektív csapat-, folyamat- és szervezeti képességeket, amelyek a magas teljesítményhez kapcsolódnak, és fenntartható versenyelőnyt biztosítanak a szervezet számára.”
Spencer–Spencer (1993, 4)	„Azon viselkedések, magatartások összessége, melyek egy adott munkakörben, szerepben ok-okozati kapcsolatban állnak a kiváló teljesítménnyel.” „Alapvető személyes tulajdonságok, amelyek eredményeként adott munkakörben egy munkatárs magatartási alapon értékelhető, előre meghatározott kritériumok szerint jó/kiváló teljesítményt nyújt. (...) A kompetencia az egyén megkülönböztető tulajdonsága, amely oksági kapcsolatban áll egy kritériumhoz kötött hatékony és/vagy jobb teljesítményhez egy munkakör vagy szituáció kapcsán.”

Forrás: Saját szerkesztés (2021)

Végso álláspontunk kialakításához igyekeztünk minél szélesebb körben tájékozódni és itt azokat a definíciókat bemutatni, melyek az oktatáshoz, a munka világában való helytálláshoz, a menedzsment területen és a jövő nemzedékének képzésében irányadók lehetnek. A fogalmak között megtalálhatóak mind Boyatzis (1982, 2008), Spencer and Spencer (1993) meghatározásai, melyek a legtöbbet idézettek a *menedzsment* területén, mind a kompetencia alapú *oktatás* (EQF, Cedefop) és *foglalkoztatás* elterjedését segítő szervezetek (ESCO, EU, DeSeCo, ESDC) által elfogadottak és alkalmazottak is.

Male és szerzőtársai (2011) az ausztrál mérnökök által elvárt általános kompetenciákat vizsgálták, melyben a Cedefop kompetenciafogalma az irányadó. Baartman és De Bruijn, (2011) tanulmányukban a kompetencia fejlesztésére és az összetett szakmai feladatokra összpontosítottak. Sauber és szerzőtársai (2008) beszámoltak az ellátási lánc menedzsment területén fejlesztett kompetenciamodelről. Athey és Orth (1999) a jövőben megjelenő kompetenciamód-szereket vizsgálták.

Az itt felsorakoztatott megközelítések még könnyebb áttekinthetőségéhez, a köztük lévő párhuzamok feltárásához és a számunkra irányadó koncepció kiválasztásához a következő 2. táblázat nyújt segítséget. Tartalmazza a kompetenciák meghatározásánál leginkább megjelenő elemek (Knowledge; Skill, abilities, and attributes, Attitud and others – KSA) meglétét vagy hiányát kutatásunk szempontjából fontos szerzők, szervezetek szerinti bontásban.

2. táblázat: Kompetenciaelemek szerzők és szervezetek szerinti bontásban

Szerző(k)/kompetenciaelemek megjelenése	ESCO/ EQF (2020)	Council of the European Union (2018)	Cedefop (2014)	Male et al. (2011)	DeSeCo (2004)	Boyatzis (1982, 2008)	Baartman and De Bruijn (2011)	ESDC (2020)	Sauber et al. (2008)	Athey and Orth (1999)	Spencer and Spencer (1993)
Ismeret/tudás	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Készség/képesség	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Attitűd, nézet=diszpozíció, adottság		x	x	x	x		x			x	x
Egyéb	szociális és/vagy módszertani képességek		funkcionális- (készség, képesség), személyes-, társadalmi és etikai jellemzők (attitűd)	diszpozíciók	nem kognitív elemek	motiváció, jellem, énkép, társadalmi szerep			tudatosság	viselkedések, kollektív csapat, folyamatok, szervezeti képességek	az egyén megkülönböztető tulajdonsága (attitűd)

Forrás: Saját szerkesztés (2021)

A kompetenciák tartalmi elemeinek feltérképezésekor a kognitív tudás, ismeret és a képesség, készség fogalmak jelenléte minden esetben megfigyelhető. Az attitűd sorában csak akkor szerepel „x”, ha azt maga a szerző a definícióban is megjelenítette. Kutatásunk során sok esetben azt tapasztaltuk, hogy bár maga az attitűd kifejezés nem szerepel a meghatározásban, de annak tartalmi elemei, mint pl.: szokás, viselkedés, magatartás, habitus, magaviselet, fellépés, kiállás, viselkedésmód, hozzáállás, viszonyulás; viszont igen. Esetünkben az ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) az EQF (Európai képesítési keretrendszer) Boyatzis, Sauber et al. és az ESDC is ezen szerzők közé sorolhatók. Ezek alapján elmondható, hogy a felsorakoztatott elméleti háttér megerősíti elköteleződésünket az ESCO és az EU tanácsa által is alkalmazott megközelítés mellett. Tehát a továbbiakban számunkra a kompetencia:

„Bizonyítottan képes felhasználni az ismereteket, készségeket és személyes, társadalmi és/vagy módszertani képességeket munkahelyi vagy tanulási helyzetekben, valamint a szakmai és személyes fejlődésben”. „Egy szakmai feladat elvégzéséhez szükséges tudás, készség, illetve attitűd elemek kombinálásának képessége.”

A kompetencia kifejezés itt tágabb, és tipikusan arra utal, hogy egy személy – új helyzetekkel és váratlan kihívásokkal szembesülve – tudását és készségeit független és önirányított módon tudja felhasználni és alkalmazni.

A következőkben két aspektusból – munkáltatói és hallgatói – áttekintjük, majd összevetjük az ellátási lánc egyes területein elvárt kompetenciákat. A munkaadói oldal elvárásait a szakirodalomban fellelhető kutatásokra támaszkodva (Thai et al., 2011; Derwik et al., 2016; Flöthmann–Hoberg, 2017; Hoberg et al., 2014; Munkácsi–Demeter, 2019; ESCO, 2020; Keller, 1999; Patóné, 2006), míg a hallgatók véleményét saját kutatásaink eredményei alapján fogalmaztuk meg.

2.3. Az ellátási lánc egyes területein elvárt kompetenciák

Az utóbbi három évtizedben folyamatos átalakulás figyelhető meg az ellátási lánc szinte minden területén, amely a munkavállalókkal szemben támasztott elvárásokat, kompetenciakritériumokat is nagy mértékben befolyásolta. Thai és szerzőtársai (2011) szerint ma már nem elég csak szaktudással rendelkeznie egy sikeres logisztikai vezetőnek, hanem éppúgy üzleti, logisztikai és menedzsmentkézségekkel rendelkeznie kell. Ezt Derwik és szerzőtársai (2016, 2017) kutatása is alátámasztja, mely a logisztika és ellátási lánc egyes területein dolgozó menedzserek által használt kompetenciákat tárta fel. Végső következtetésként ők a kompetenciákat öt nagy csoportba sorolták. Ezeknél zárójelekben az egyes kompetenciacsoportok tartalma, majd használatuk mértéke látható a menedzserek napi tevékenysége, döntéshozatala során:

1. üzleti kompetenciák (dinamikus tudatosság, üzleti és érintett menedzsment) (megfigyelések 30-40%),
2. általános kompetenciák (kommunikációs és kognitív képességek) (20-30%),
3. viselkedésbeli kompetenciák (intrapersonális és interperszonális) (15-30%),
4. funkcionális kompetenciák (technológia, adminisztratív rutinok) (5-20%),
5. ellátási-lánc-menedzsment szaktudás (ellátási-lánc-menedzsment tudásterületek és alkalmazott elemzések) (0-5%).

Eredményeik összhangban vannak az általunk már korábban megfogalmazottakkal, miszerint az oktatásban a puha kompetenciák fejlesztése mára már elengedhetetlenné vált. A konkrét szakmai ismeretek fontosak ugyan a vezetők mindennapi gyakorlatában, de ezen ismeretek, képességek nélkül senki nem válhatna sikeres logisztikai vezetővé. Flöthmann és Hoberg (2017) a naponta felmerülő összetett feladatok ellátásához további képességeket határoztak meg, úgy, mint komplex látás-, és gondolkodásmód, illetve a különböző üzleti területeken, a stratégiai döntéshozatalban, a kommunikációban, a vezetésben, az interkulturális készségekben, valamint a fejlett analitikai és informatikai készségek területén szerzett jártasság.

Hoberg és szerzőtársai (2014) szerint ezek alapján akár tízpróbázóknak „decathletes” is nevezhetjük azokat, akik ma a logisztika bármely területén vezetőként dolgoznak. Zoltán és Beáta (2014) szerint az ellátási láncban a szállítmányozóktól megkövetelt általános kompetenciák a következők: gyors megalapozott döntések hozásának képessége, hatékony és eredményes munkaszervezés (saját és másoké is), eredményes kommunikáció az ügyfelekkel és más szervezeti egységekkel. Csapattag, üzleti tervek készítése, kapcsolatépítési képesség. Beáta és szerzőtársai (2006) szerint a feltétlenül szükséges kompetenciák közé a megbízhatóság, tisztesség, kulturált megjelenés, szilárdság, függetlenség, kommunikációs készség, problémamegoldó képesség, kidolgozottság és az eredményorientáció tartozik.

A következőkben rátérünk a beszerzés, termelés, raktározás és disztribúció, mint az ellátási lánc egyes területeinek, vagy alrendszerének kompetenciaelvárásaira. Mielőtt azonban ezt megteesszük, szükségesnek tartjuk az alapfogalmak tisztázását mind az egyes területek, mind az adott területet vezető feladatkörét illetően, hogy adott fogalom alatt minden olvasó ugyan azt a tartalmat értse. Kutatásunkban a feladatkörök definiálásánál az ESCO (2020) szerinti meghatározásokat vesszük alapul.

A beszerzési, termelési, raktározási és disztribúciós folyamatok egy úgynevezett logisztikai rendszer részei. „A logisztikai rendszer az anyagi áramlások és készletek, valamint a rájuk vonatkozó információk és irányítási struktúrák rendszere”. (Chikán, 2017) A beszerzés, a termelésellátás és a disztribúció/értékesítés a logisztikai folyamat három fő szakasza/területe, amelyek külön-külön vevőkiszolgálási ciklusként értelmezhetőek (Chikán, 2017; Deme-

ter et al., 2009). A raktározási feladatok akkor kerülnek előtérbe, amikor készletek halmozódnak fel, mert az áramlási folyamatot valami akadályozza (szakadási pont). Ez megjelenhet a beszerzés és termelés, illetve a termelés és disztribúció (értékesítés) szakasza között egyaránt. A vizsgált területek vezetőinek feladatait az ESCO (2020, a) pontosan definiálja, melyekből kiemeltük a kutatásunkban is megjelenő kompetenciákat. Ezeket a következő 3. táblázatban foglaltuk össze.

3. táblázat: Vizsgált területek vezetőinek feladatai ESCO(2020) szerint, és azok kapcsolata

Beosztás	ESCO meghatározása kompetenciák kiemelésével	ESCO-ban megjelenő általunk vizsgált kompetenciák
<i>Logisztikai és disztribúciós vezető</i>	A logisztikai és disztribúciós vezetők <i>döntéseket hoznak</i> a logisztikai szolgáltatásokról, a műveletekről és az anyagellátásról. Külső és belső <i>változókat vesznek figyelembe a hatékony és sikeres</i> szervezeti logisztikai szolgáltatások biztosítása érdekében. Megfelelő <i>támogatást nyújtanak</i> az ellátási lánc valamennyi tevékenysége számára, a kezdetektől a lezárásig. Ezek a szakemberek <i>szervezik</i> az áruk tárolását és forgalmazását, és <i>biztosítják</i> , hogy a megfelelő termékeket kellő időben és megfelelő költségek mellett juttassák el a megfelelő helyre.	rendszerszemlélet, együttműködési készség, szállítványozókkal kommunikál, irányít, szervezőkészség, csapatban történő munkavégzés, üzleti szemlélet, döntési képesség, stressztűrő képesség, ellenőrzés, értékelés képessége, következetesség, szabálykövetés képessége
<i>Beszerzési vezető</i>	A beszerzési vezetők feladata, hogy vállalatuk számára árut, berendezéseket és szolgáltatásokat <i>vásároljanak</i> , és igyekezzenek elérni a leginkább versenyképes árakat. <i>Felelősek</i> a szerződések <i>megtárgyalásáért</i> , a termékek minőségének felülvizsgálataért és a beszállítók <i>elemzéséért</i> , valamint az áruk és szolgáltatások igénybevételéért és viszonteladásáért.	tárgyalókészség, rendszerszemlélet, kommunikációs készség, szervezőkészség, irányítási képesség, döntési képesség, üzleti szemlélet, ügyfélközpontúság, szabálykövetés képessége
<i>Ipari termelési vezető</i>	Az ipari termelési vezetők felügyelik az ipari üzemek és gyártóüzemek működését és a szükséges erőforrásokat a műveletek zökkenőmentes lebonyolítása érdekében. A termelési ütemtervet úgy <i>készítik elő</i> , hogy <i>kombinálják az ügyfelek igényeit</i> a termelőüzem erőforrásaival. <i>Megszervezik</i> a beérkező nyersanyagok vagy félkész termékek útját a gyárban, amíg a végterméket a nyilvántartások, a raktárak, a disztribúció és a támogató tevékenységek összehangolásával ki nem szállítják.	rendszerszemlélet, kapcsolatteremtő képesség, szervezőkészség, ügyfélközpontúság - önálló döntéshozás képessége, üzleti szemlélet, irányítási készség, ellenőrzés, értékelés képessége, szabálykövetés
<i>Raktárvezető</i>	A raktárkezelők <i>felelősséget vállalnak</i> a raktárlétesítményekért. <i>Irányítják a műveleteket és a személyzetet.</i>	rendszerszemlélet, együttműködési készség, kommunikációs és prezentációs készség, irányítási képesség, szervezőkészség, csapatban történő munkavégzés, üzleti szemlélet, döntési képesség, ellenőrzés, értékelés képessége, következetesség, szabálykövetés képessége, ügyfélközpontúság
<i>Disztribúciós vezető</i>	A disztribúciós vezetők az áruk különböző értékesítési helyekre történő elosztását <i>tervezik meg</i> .	rendszerszemlélet, együttműködési készség, szállítványozókkal kommunikál, irányít, szervezőkészség, csapatban történő munkavégzés, üzleti szemlélet, döntési képesség, ellenőrzés, értékelés képessége, következetesség, szabálykövetés képessége

Forrás: ESCO (2020a) alapján saját szerkesztés

Fontos megjegyezni, hogy az ESCO egy adott pozíció elnevezésére számos alternatívát sorakoztat fel, melyek közül bármelyikre rákeresve azonos tartalom jelenik meg. A Logisztikai vezető (Logistics manager) esetében alapbeállításként az ESCO oldalán Logistics and distribution manager szerepel, de az alternatívák között megjelenik az általunk használt és vizsgált Logistics manager, vagy Logistics director is.

Az ESCO minden pozíció esetén négy szintre bontva adja meg az adott területen jelentkező elvárásokat. A követelményszintek minden esetben az alapvető készségek, képességekre (Essential skills and competences) épülnek. Az alapvető készségek és képességek felsorakoztatása után az (Essential Knowledge) alapvető ismeretek, majd az (Optional skills and competences) opcionális készségek, képességek, végül az (Optional Knowledge) opcionális ismeretek kerülnek megjelenítésre. Kutatásunkban az alapvető és opcionális készségek, képességek szintekre fókuszáltunk (*1. melléklet*), melyeket a korábban bemutatott hazai és nemzetközi kutatások, illetve az általunk vizsgált kompetenciák összevetéséhez használtunk fel. Az *1. melléklet* áttekintésekor három megállapítás tehető: 1) sokkal bővebben kifejti az adott területen specifikusan elvárt szükséges kompetenciákat, mint az eddig fellelhető kutatások, 2) ezek mindegyike besorolható az általunk vizsgált kategóriákba, illetve 3) ugyanaz a típusú feladat több beosztásban és többféle megfogalmazásban olvasható, melyet kiemeléssel és színekkel jelöltünk.

Továbbá, az, hogy az ESCO-s kompetenciák besorolhatóak az általunk vizsgált kategóriákba, – ha nem is szó szerinti, de tartalmi egyezőségük miatt³ –, lehetővé tette, hogy a kutatásunkban elemzett kompetenciákat, mint kategóriacsoportokat kezeljük.

A fogalmak meghatározása, és témánk szempontjából fontos szakirodalom áttekintése után bemutatjuk kutatásunk során alkalmazott módszertant, majd a feltárt hallgatói véleményeket az ellátási lánc egyes területeihez köthető elvárt kompetenciákról, melyeket összevetjük az ESCO-adatbázisával is.

3. Kutatásmódszertan

Kutatásunk egyik célja, hogy az ellátáslánc-menedzsment területein felsőfokú oktatásban (MSc) résztvevő hallgatókban tudatosítsuk a sikeres elhelyezkedésükhöz szükséges – és fejlesztendő – kompetenciákat a hallgatói vélemények és a hazai, illetve nemzetközi kutatási eredmények ütköztetésével. Valószínűsíthető, hogy a hallgatók tájékozódtak az iparági specifikumokról, elhelyezkedési kritériumokról és reális képük volt az elvárt kompetenciákról, mielőtt az ellátáslánc-menedzsment szakirányra jelentkeztek. Ezért két hipotézist fogalmaztunk meg.

H1: A hallgatók tudják, hogy a rendszerszemlélet és az irányítási képesség egy logisztikai vezetővel szemben támasztott legfontosabb munkaerőpiaci elvárás, melyek fontossága szignifikánsan kiemelkedik a többi vezetői munkakörre adott értékeléshez képest is.

H2: A hallgatók tudják, hogy a tárgyaló képesség és a kommunikációs képesség egy beszerzési vezetővel szemben támasztott legfontosabb munkaerőpiaci elvárás, melyek fontossága szignifikánsan kiemelkedik a többi vezetői munkakörre adott értékeléshez képest is.

Megjegyezzük, hogy a hallgatói vélemények feltárását szolgáló, Patóné (2006) és Keller (1999) kutatásai alapján szerkesztett kompetenciaértékelő kérdőívünkben az Európai Unió 2006-ban meghatározott 3 csoportba osztott (vezetői, munka és kulcs) 23 kompetenciája is beazonosítható (*2. melléklet*).

Kérdéseink megválaszolásához online kérdőívet alkalmaztunk, melyet két időpontban (2017–2020) osztottunk meg a BCE-ELM szakra járó hallgatóival. A kérdőíves felmérés lebonyolításának módja mindkét esetben megegyezett. Egy, az adott csoport minden tagja által láttható felületen – Facebook, Microsoft Teams – jelent meg a kérdőív linkje az adott csoport oktatója, vagy az évfolyamfelelősök segítségével, egy rövid üzenettel a kutatás céljáról, amelyre

³ Az általunk „üzleti szemlélet”-ként szereplő kompetencia két féle megfogalmazásnak is megfeleltethető, úgy, mint „consider economic criteria in decision making” vagy „analyse relation between supply chain improvement and profit”.

kattintva (akár telefon, akár számítógép használatával) kitölthető volt. A kitöltések során 110 értékelhető válasz született.

A kérdőív összesen 14 kérdésből állt, mely tartalmazott néhány a kitöltőt jellemző adatot (kor – intervallum skálán megadva –, nem, képzés jellege és neve – választható paraméterként), és ami jelen kutatás szempontjából fontos, olyan 0-100% között állítható skálán megválaszolható kérdéseket, mint: Véleménye szerint a felsorolt KOMPETENCIÁK (17) mennyire *elvárhatóak* egy 1. logisztikai vezetőtől, 2. beszerzési vezetőtől, 3. disztribúcióért felelős vezetőtől, 4. termelési vezetőtől, 5. raktárvezetőtől. A többi kérdés az ezen kérdésekben felsorakoztatott kompetenciák fejlesztésével és annak módszertani ismeretével, hasznosságának megítélésével volt kapcsolatos, melynek eredményei egy korábban megjelent publikációban olvashatók (Munkácsi–Demeter, 2019). A kialakult adatbázisról a 4. táblázat számol be.

4. táblázat: Információ az adatbázisról

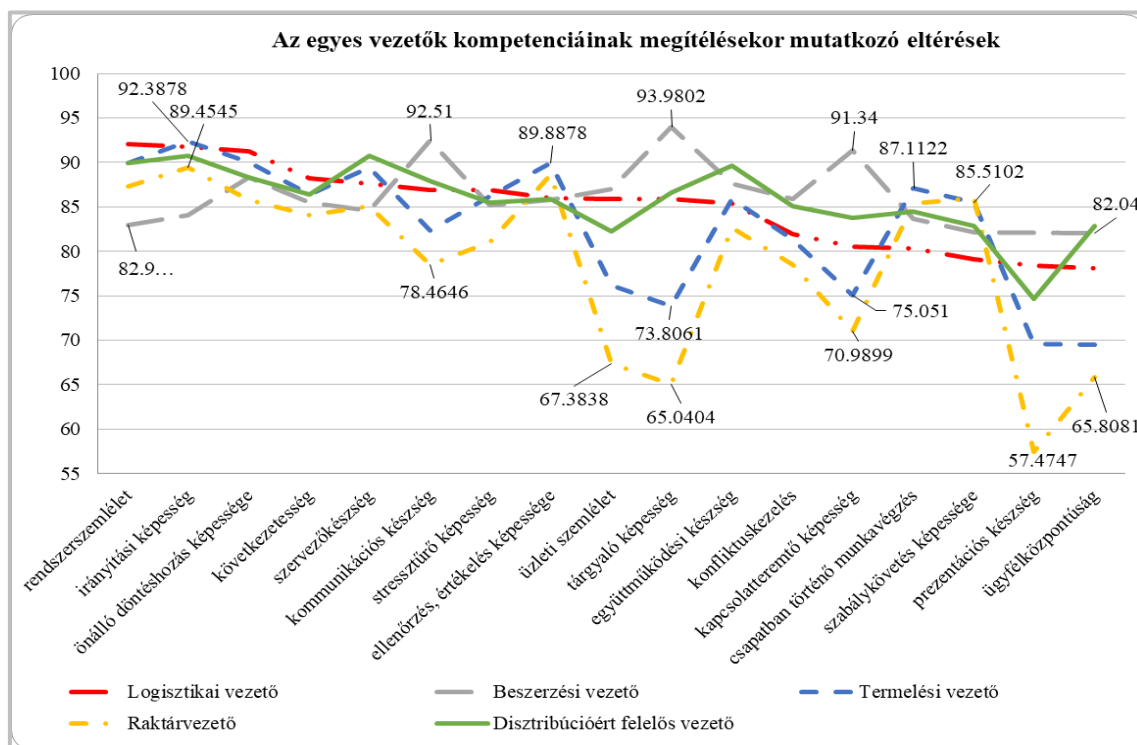
	%	Fő	Nem		Kor		
			Nő	Férfi	21-23	24-26	27-30
I. adatgyűjtés (2017)	49	54	40	14	10	44	0
II. adatgyűjtés (2020)	51	56	35	21	28	26	2
Összesen	100	110	75 (fő) (67,6%)	35 (fő) (32,4%)	38 (fő) (34,6%)	70 (fő) (65,38%)	2 (fő) (0,02%)

Forrás: Saját kutatás

Mivel se a kor, se a nem szerinti eloszlás alapján nem volt a két minta között szignifikáns eltérés – amit Chi-square teszt igazolt –, a további vizsgálatokhoz egy mintaként kezeltük a válaszokat.

A következőkben két megközelítésben mutatjuk be a munkáltatók által elvárt kompetenciák értékelését hallgatói aspektusból. Először területenként (logisztika, beszerzés, termelés, raktározás, disztribúció), majd kompetenciaként vetjük össze eredményeinket hazai (Patóné, 2006) és nemzetközi (Keller, 1999; ESCO, 2020) munkaerőpiaci kutatásokkal.

Az eredmények nyomon követésének segítésére az 1. ábra, illetve az 5. táblázat szolgál, amely már egymás mellett és rangsorolva tartalmazza az adatokat.



1. ábra: A vezetők kompetenciáinak megítélésekor mutatózó eltérések

Forrás: Saját kutatás, saját szerkesztés (2020)

3.1. Munkaerőpiaci elvárások területenként

Az első bemutatott terület a „Logisztikai vezető kompetenciái” lesz. Ezen területtel kapcsolatosan megjegyezzük, hogy a specifikus kompetencia-elvárásokat tartalmazó, 3. és 4. melléklet, mint „Vállalaton belüli átfogó logisztikához köthető kompetenciák” jelennek meg a *logisztikai vezető kompetenciái*, mivel a Keller (1999) kutatás itt két munkakört is megjelölt, úgy mint: logisztikai felső vezetők, illetve mint ellátási lánc menedzser. A Patóné (2006) féle kutatásnál abból a feltételezésből indultunk ki – mivel itt nincs konkrét munkakör megjelölve –, hogy a vállalaton belüli átfogó, logisztikához köthető kompetenciák olyan képességek, tulajdonságok, melyekkel sok más egyéb jellemző pl: tudás, tapasztalat és készség mellett (ld. korábbi kompetencia meghatározások) egy logisztikai vezető rendelkezik, ezért ezt a „területet”, mint *logisztikai vezetőktől elvárható kompetenciák* kezeltük.

A grafikon (1. ábra) az összesítő 5. táblázathoz igazodva mutatja meg az egyes vezetők esetében megjelenő hallgatói értékeléseket kompetenciánként. A kisebb eltérések és a kiugró értékek könnyebb érzékelhetősége miatt az „Y” tengelyen a skála 55%-tól indul. Az értékek követhetőségének segítésére az egyes kiugró pontoknál a konkrét értéket is feltüntettük.

3.2. A logisztikai vezetőktől elvárható kompetenciák

Ennél a pozíciónál kiemelkedően fontos a kommunikációs, prezentációs (előadói) készség (Keller, 1999), amelyek közül a prezentációs készség a hallgatók szerint szinte a legkevésbé fontos, csak az ügyfélközpontúság kapott kevesebb pontszámot. Ez az eredmény azért igen meglepő, mert egy vezetőnek nem csak megfelelő kommunikációs képességgel, hanem prezentációs, előadói képességgel is bírnia kell a kitűzött célok elérése érdekében. A következő meglepő eredmény, hogy a szabálykövetés képessége, mely egy vezetőnél a példamutatás miatt is kimagaslóan fontos, szintén a háttérbe szorult. A rendszerszemlélet, mely első helyen szerepel, a Keller-féle kutatásban is mint specifikus kompetencia – átfogó látásmód –, fontos szerephez jut a logisztikai vezetők esetében. Az önálló döntéshozás képessége is a legfontosabbnak ítélt kompetenciák közé került a hallgatók körében, mely Kellernél a specifikus – hatékony döntéshozás képessége –, a Patóné féle kutatásban általános kompetenciaelvárásként – döntési képesség – szerepel. A szervezőkészséget az első öt legfontosabb kompetencia közé sorolják, melyet mindkét kutatás – Kellernél az ellátási lánc menedzser munkakörnél – specifikus kompetenciának jelöl. Az ESCO-nál a logisztikai vezetők esetében jóval több specifikus (S=21) (adott területen elvárt) kompetencia jelenik meg az „általános” (G=13) vezetői tulajdonságok mellett (1. melléklet), mint a korábbi kutatásokban.

3.3. A beszerzési vezetőktől elvárható kompetenciák

A Keller (1999) féle kutatás alapján egy beszerzési vezető specifikus kompetenciái közé a kommunikációs technikák alkalmazása, a konfliktuskezelés és a találkozások levezetésének képessége tartozik. Patóné (2006) féle kutatásban ettől lényegesen több elvárás szerepelt a specifikus kompetenciák között, mint pl.: tárgyaló képesség, átfogó látásmód, ellenőrzés, komplex gondolkodásmód, vevőorientáltság stb.

Kutatásunk eredménye szerint egy beszerzési vezetővel szemben támasztott legfontosabb elvárás a tárgyalóképesség, amely mind a Keller (1999) – találkozó levezetésének képessége, kommunikációs technikák alkalmazása –, mind a Patóné (2006) féle kutatásban specifikus kompetencia, ahogy az ügyfélközpontúság is, ami viszont meglepő módon az utolsó helyre került. A táblázatban második helyen a kommunikációs, majd a kapcsolatteremtő-, döntéshozási-, együttműködési képesség szerepel, melyek a Patóné (2006) kutatásában az általános elvárások között vannak jelen. Ezen kompetenciák táblázatban elfoglalt helye – az ügyfélközpontúság kivételével – a hallgatók jó meglátását tükrözi egy beszerzési vezetővel kapcsolatos elvárások tekintetében.

A beszerzési vezetők esetében meglepő tapasztalat, hogy az ESCO-ban a kommunikációs készség nem jelenik meg elvárásként, míg a hallgatók szerint ezen a területen a legfontosabb. A „Kapcsolatot tart fenn” és a „tárgyalást folytat...” csak következtetni enged a kommunikációs készség elvárására. A konfliktuskezelés, a következetesség és a stressztűrő képesség teljes

mértékben hiányzik a listából a hallgatói kutatás középmezőnyében elfoglalt helyük ellenére. A csapatban történő munkavégzés (rangsorban 13.) és az együttműködési készség (rangsorban 5.) szintén hiányolható az ESCO féle listából, melyben inkább az önálló döntéshozás és a rendszerszemlélet képességét kívánó jellemzők jelennek meg. A területspecifikus kompetenciák határozzák meg főképp a lista összetételét (25/15 arányban).

3.4. A termelési vezetőtől elvárható kompetenciák

Termelés területén Patóné (2006) nem azonosított kompetenciákat. A Keller (1999) féle kutatásban a specifikus kompetenciák között szerepel az ellenőrzési, fejlesztési, időgazdálkodási, motivációs képesség. Az első helyen szereplő irányítási képesség mindenképpen figyelemre méltó meglátás a jövő logisztikusainak részéről, hiszen összecseng a területspecifikus elvárásokkal ugyanúgy, mint az ellenőrzés, értékelés, az önálló döntéshozás képessége, és a rendszerszemlélet. Az ügyfélközpontúság ebben az esetben is a legkevésbé elvárt tulajdonság, amely egy termelési vezető esetében reális meglátásnak mondható.

Az ESCO esetében a termelési vezetőknél a rendszerszemlélet kerül előtérbe, melyet a gyártási folyamatok tervezésnél, szervezésénél, irányításánál, ellenőrzésénél alkalmaznak. Ezen feladatok szerepelnek többségében. Érdekességgént megemlíjtük, hogy olyan elemek is megtalálhatóak az opcionális elvárások között, melyekkel a logisztikai, raktározási, vagy a beszerzési vezető esetében is találkozhatunk e.g.: *analyze supply chain strategies, or assess supplier risk*. További érdekesség, hogy az alapvető kompetenciák után az opcionálisnál is megjelölték következőket: *define manufacturing quality criteria (define quality standards), develop manufacturing policies (create manufacturing guidelines), schedule production (adjust production schedule)* kihangsúlyozva ezen specifikus feladatok jelentőségét.

3.5. A raktárvezetőtől elvárható kompetenciák

A Keller (1999) féle kutatás itt két munkakört azonosított: raktári ellenőr, raktárvezető. A legszembetűnőbb differencia, hogy míg a hallgatók a prezentációs készséget az utolsó helyre sorolták, addig Keller (1999) a specifikus kompetenciák között szerepelteti. Az irányítási-, ellenőrzési-, értékelési képesség, a rendszerszemlélet és a szabálykövetés képessége mind a legfontosabb elvárások között szerepelnek, amely mindkét korábbi kutatás eredményeivel összhangban van. Patóné (2006) például specifikus kompetenciáknak jelöli az áttekintő képességet és következetességet, melyek megfeleltethetők a rendszerszemléletnek és a szabálykövetésnek. Továbbá ennél a területnél figyelhető meg a legnagyobb különbség a legfontosabb (irányítási képesség: 89,45%) és a legkevésbé fontos (prezentációs készség: 57,47%) elemek között. Érdekes eredmény, hogy az önálló döntéshozási képességet sokkal fontosabbnak ítélték a hallgatók – korábbi kutatásokkal összhangban –, mint az ügyfélközpontúságot, ami a harmadik legkevésbé fontos lett. Azért tartjuk fontosak kiemelni ezt a két kompetenciát, mert a korszerű raktárakban már mindent gépek és szoftverek irányítanak, mint pl. az áruk elhelyezését, a kiszedési sorrendet, az időpontot, az emberigényt stb. Tehát szinte minden folyamat szigorúan szabályozott, és a vezetőnek nem igazán kell önállóan döntéseket hoznia. Viszont, ha egy raktár nem ügyfélcentrikus és az áru késik, vagy sérült, az a vállalatnak kiemelkedően magas költségeket generálhat (pl.: kompenzációs költség, elveszti az ügyfelet, ezáltal a későbbi megrendeléseket).

A raktárvezetők kompetenciái a vizsgált vezetők között a legbővebben kifejtettek az ESCO-ban. Az itt szereplő elvárások közül két esetben a „maintain updated professional knowledge” és a „have computer literacy” találtuk úgy, hogy az általunk vizsgált 17-es listába nem illenek. A többi jellemző kategorizálásához az általunk használt kompetenciacsoprtokból a *decision making ability, conflict management, stress tolerance, and the negotiation skills* nem jelentek meg, mint munkaerőpiaci elvárás egy raktárvezetővel szemben. A legtöbb tulajdonságot az „ability to follow the rules” kategóriájába lehetett besorolni. The *management ability, the system approach and the ability to organise category* kategóriájába – amik a hallgatók szerint is a legfontosabbak egy raktárvezetőnél – további 7-7-7 követelményt lehetett rendezni. Visszaautalva korábban tett megállapításunkra, miszerint a raktárvezetőnek az automatizáltság

miatt ma már nincs szüksége igazán az önálló döntéshozás képességére, ellenben az ügyfélközpontúságra igen, itt most igazolódni látszik. Az ESCO esetében ugyanis több nézőpontból is megjelenik az ügyfélközpontúság. Erre példa lehet a „perform services in a flexible manner, act reliably, show confidence, build business relationships and the improve business processes”.

3.6. Disztribúciós vezetőtől elvárható kompetenciák

Az irányítási képesség ezen a területen mind a hallgatók, mind a nemzetközi kutatás szerint a legfontosabb kompetencia, a szervezőkészség – a hallgatók értékelése szerint megegyező mértékben – mellett. Érdekes tény, hogy míg Keller vezetői, irányítói készségként jeleníti meg, addig Patóné kutatásában az általánosan elvárható kompetenciák között sem szerepel. A rendszerszemlélet ezek után nem egészen kevesebb, mint egy százaléknyi különbséggel következik a rangsorban, amelyet a hazai kutatás az általánosan elvárható kompetenciák közé sorol, ugyanúgy, mint a beszerzési, és raktározási vezető esetében. A specifikus kompetenciák között itthon a műszaki érzék és az érzelmi terhelhetőség szerepel, amelyhez a szorosan illeszkedő stressztűrő képességet a közepesen elvárt kompetenciák közé sorolták a hallgatók.

További érdekességként kiemelnénk, hogy az önálló döntéshozás képességét, csak a nemzetközi kutatás emeli ki az általánosan elvárható tulajdonságok között. A hazai kutatásban (Patóné, 2006) ez az egyetlen terület, ahol nem jelenik meg az önálló döntéshozás képessége. A kommunikációs képesség jelentőségét mind inkább alátámasztja, hogy a Keller féle és a Patóné féle kutatás is hozza, mint minden területen általánosan elvárható kompetencia. A hallgatók viszont „csak” a 6. helyre sorolták. A Keller féle kutatásban megjelenő kiválasztási és toborzási képességet véleményünk szerint tartalmát tekintve a szervező készség (1-2. hely), és az önálló döntéshozás képessége (4. hely) fedi le legjobban, de más kompetenciák is hasznosak lehetnek ezen szerep betöltéséhez, mint például: szervezőkészség, rendszerszemlélet, ellenőrzés, értékelés képessége, de még az üzleti szemlélet is. Véleményünk szerint, ezen a területen a Keller (1999) féle kutatásban jelentkező fejlesztési, időgazdálkodási képesség kritériumát leginkább az üzleti szemléletként vizsgált kompetencia fedi le, amelyről a hallgatók nagy valószínűséggel másképpen vélekednek, hiszen csak az utolsó előtti helyre sorolták.

Az egyes területek vezetőivel szemben támasztott elvárások bemutatása után a következőkben összegezve áttekintjük az egyes vezetők kompetenciáinak megítélésekor mutatkozó szignifikáns eltéréseket.

4. Munkaerőpiaci elvárások kompetenciáinként

Az összefüggések feltárásában az 5. táblázat szolgál segítségül, amelynek elemzésekor kiindulópontként a logisztikai vezető területen leginkább elvárt rendszerszemlélet kompetenciát tekintjük. A táblázatban szereplő kompetenciák sorrendjét tehát a vele szemben kirajzolódott fontossági rangsor adta meg. Továbbá – kompetenciáinként (soronként) haladva – sárgával jelöltük a legmagasabb értéket minden kompetencián belül, és félkövér-feketével a már szignifikáns eltérést mutatókat. Szignifikancia vizsgálat elvégzéséhez Wilcoxon próbát alkalmaztunk, melynek kiindulási/viszonyítási alapja mindig az adott kompetencia legmagasabb értéke volt (sárga). Eredményül megtudhattuk, hogy mely vezető(k)nél mutat jelentős eltérést az adott kompetencia megítélése.

Ezen szignifikanciák elemzésére fókuszálunk a következő táblázattal.

5. táblázat: Az egyes vezetők kompetenciáinak megítélésekor mutakozó szignifikáns eltérések

FEKETE-normal	NEM JELENTŐS	p>0,05
FÉLKÖVÉR FEKETE	JELENTŐS	p<0,05
SÁRGA	legmagasabb érték adott kompetencián belül	
(1-5)	a legfontosabb kompetenciák az adott vezetőnél	

Vezetők/Kompetenciák	Logisztikai vezető	Beszerezési vezető	Termelési vezető	Raktárvezető	Disztribúcióért felelős vezető
<i>rendszer szemlélet</i>	92,09	82,95	(3)89.9694	(3)87.2828	(2)89.899
<i>irányítási képesség</i>	91,80	84,02	(1)92.3878	(1)89.4545	(1)90.7374
<i>önálló döntéshozás képessége</i>	91,24	(4)88.28	(2)90.0204	(5)85.8182	(4)88.3636
<i>következetesség</i>	88,26	85,52	86,44	84,07	86,39
<i>szervezőkészség</i>	87,61	84,57	(5)89.4082	85,06	(1)90.7374
<i>stressztűrő képesség</i>	86,88	85,17	86,17	81,03	85,44
<i>kommunikációs készség</i>	86,88	(2)92.51	82,36	78,46	(5)87.9293
<i>ellenőrzés, értékelés képessége</i>	85,95	85,77	(4)89.8878	(2)88.6263	85,88
<i>üzleti szemlélet</i>	85,92	86,99	76,13	67,38	82,28
<i>tárgyaló képesség</i>	85,89	(1)93.9802	73,81	65,04	86,59
<i>együttműködési készség</i>	85,41	(5)87.6139	85,87	82,63	(3)89.6263
<i>konfliktuskezelés</i>	81,99	85,85	81,37	78,48	85,07
<i>kapcsolatteremtő képesség</i>	80,55	(3)91.34	75,05	70,99	83,80
<i>csapatban történő munkavégzés</i>	80,36	83,64	87,11	85,36	84,48
<i>szabálykövetés képessége</i>	79,14	82,11	85,51	(4)86.0202	82,90
<i>prezentációs készség</i>	78,38	na	69,59	57,47	74,67
<i>ügyfélközpontúság</i>	78,12	82,04	69,49	65,81	82,86

Forrás: saját kutatás, saját szerkesztés (2020)

Kiindulópontként a logisztikai vezető esetében legfontosabbnak ítélt tulajdonságot – a *rendszer szemléletet* – kezeljük. Ennél a jellemzőnél megfigyelhető, hogy egyik vezetőnél sem annyira fontos a komplex látásmód, rendszerekben való gondolkodás a hallgatók szerint, mint a logisztikai vezető esetében (92,08%), ami ezen pozíció betöltéséhez valóban elengedhetetlen, hiszen minden más területet neki kell egységbe rendezni. Már a termelési vezető 2,12%-kal kevesebb értéke elég volt a szignifikáns eltérés megállapításához. A szignifikancia érték a beszerzési vezetőnél 0,000, a raktározási vezetőnél 0,010, a disztribúciós vezetőnél 0,039 és a termelési vezetőnél 0,047. Legkevesbé – 9,13%-os különbséggel – a beszerzési vezetőtől várják el a munkáltatók – a hallgatók szerint –, amely az 1. ábrán is jól kivehető. Az *irányítási képességet* a termelési, és a logisztikai vezetők esetében ítélték a legfontosabbnak, így a kettő között nincs szignifikáns eltérés (sig.: 0,214), viszont a másik három vezetőnél igen (sig: 0,000, 001, 011), sőt a beszerzési vezetőnél (sig: 0,000) több, mint 8%-os csökkenés tapasztalható. Az *önálló döntéshozás* képességének megítélésében a logisztikai (91,23%), a termelési (90,02%), és a disztribúciós (88,36%) vezetők között nincs meghatározó különbség. A néhány századnyi különbség ellenére, ami a disztribúciós, és beszerzési vezető (88,28%) között mutatkozik, már megjelenik meghatározó mértékű differencia. Ugyanígy, a raktárvezető esetében is (85,81%), akinél az önálló döntéshozás képessége a korábbi hazai és nemzetközi kutatásokban még alapvető elvárás volt, de – ahogy korábban is említettük – ma már nem igazán elvárt az automatizált raktári rendszerek miatt. Ezért valóban neki van talán a legkevesbé szüksége erre a kompetenciára a vizsgált vezetők közül, amit a hallgatók is jól érzékelnek. Érdekes viszont, hogy mindezek ellenére a raktárvezető kompetenciái között ez az 5. helyen – tehát a legfontosabbak között – szerepel. A *következetesség* megítélésénél ugyanaz a tendencia mutatkozik, mint az önálló

döntéshozás képességénél (logisztikai vezetőnél a legmagasabb: 88,25%, és a beszerzési, illetve a raktárvezetőnél tér el szignifikánsan). Az értékek itt változnak a legkisebb mértékben, mindösszesen 4,18% a különbség a legmagasabb és a legalacsonyabb (raktárvezető) érték között. A *szervezőkészség* a disztribúciós vezetőnél jelenik meg a legmagasabb értékkel (90,73%), de a több, mint 3%-os differencia a logisztikai vezetőhöz képest még nem szignifikáns. Tehát a termelési vezetővel közösen ennél a három beosztásnál ugyanolyan mértékben mondható fontosnak a szervezőkészség. A beszerzés és raktározás területén az ellátott feladatok más jellege miatt, viszont már kevésbé releváns képességnek számít a 84,57-85,06%-kal. A *kommunikációs készség* esetében, – mely egyik kompetencia azon négyből (*rendszerszemlélet, tárgyaló képesség, kapcsolatteremtő képesség*) – ahol a legmagasabb értékhez képest – itt a beszerzési vezető: 92,51% – minden terület értéke szignifikáns eltérést mutat (logisztikai vezetőnél a sig: 0,001, a többinél: 0,000). Legkisebb jelentőségűnek a raktárvezetőnél (több, mint 14,05% különbséggel, 78,46%) tulajdonították a hallgatók ezen képességet. Ez a nemzetközi és hazai kutatások eredményeihez képest – amelyeknél, mint általánosan elvárt képesség jelenik meg minden vezetőnél a kommunikációs készség – is igen meglepő eredménynek számít. A *stressztűrő képesség*nél úgy, mint a döntéshozási képesség vagy a következetesség esetében is a logisztikai vezető áll az „első” helyen (86,88%) és hozzá képest a beszerzési, illetve a raktárvezető legalacsonyabb értékkel (81,03%) mutat szignifikáns eltérést, melyeknél érdemes megjegyezni, hogy ehhez már 1,71%-os differencia (beszerzési vezető esetében) elegendő volt. Az *ellenőrzés, értékelés* képessége érdekes módon a termelési vezető esetében mutatkozik leginkább elvártnak (89,88%). Illetve ez az a kompetencia a csapatban történő munkavégzés mellett, amit a raktárvezetőtől is hasonló mértékben (2%-on belüli eltérésekkel) gondolják elvártnak a hallgatók, így az nem mutat szignifikáns eltérést. Az ellenőrzés, értékelés képességét a másik három vezető esetében 85,8% (+/- 0,1%-os eltéréssel) körüli jelentőségűnek ítélték, amely már a próbán is jelzett. Érdekességgé megjegyezzük, hogy a hallgatók az órai vagy otthoni csapatmunka során nagyon nehezen adnak visszajelzést személyre szólóan társaik munkájáról. Ennek okai véleményünk szerint a megfelelő kommunikációs technikák ismeretének hiányosságaiban, vagy az asszertív kommunikációban való tapasztalatlanságban, gyakorlatlanságban keresendők. Ezért nagyon fontos, hogy kiemelt figyelmet kapjon ezen terület fejlesztése a képzés során. Az *üzleti szemlélet* megítélésében tapasztalható az egyik legnagyobb differencia. Már az alapszakos, de a mesterképzésekben még nagyobb jelentőséget tulajdonítunk ezen nézőpont kialakításának és az alkalmazás elsajátításának. Mivel elsődleges célunk vezetők képzése úgy gondoljuk, hogy a hallgatók ezt a képességet minden vezetőtől elvártnak hiszik. Az eredmények viszont ezzel ellentétesek. Ebben az esetben a szórás majdnem 20%. Míg a beszerzési vezetőnél 86,99%, addig a raktárvezetőnél 67,38% az érték. A logisztikai, illetve a disztribúciós vezető még nem, de a termelési és a raktárvezető már mutat szignifikáns eltérést a beszerzési vezetőhöz képest. A legnagyobb szórással (28,94%) megjelenő kompetencia a *tárgyaló képesség*. A beszerzési vezetőnél megjelenő legmagasabb érték 93,98% érthető és elfogadható. A nagy szórás magyarázza a szignifikáns eltéréseket, melyet a próbák során minden vezetőnél a sig.: 0,000 igazolt. A raktárvezető 65,04%-kal a legkevesbé kell rendelkezzen ezen kompetenciával. Az *együttműködési készség* minden vezető esetében fontos kritérium, hiszen a jó vezető bír ezen tulajdonsággal is. Ezt a hallgatók is a 7%-os szórással igazoltak vissza, amelynek érdekessége, hogy a disztribúciós vezetőhöz rendelték a legmagasabb értéket, és csak a raktárvezető esetében volt kimutatható szignifikáns eltérés. A *konfliktuskezelés* csak egy érdekes esetben nem – a disztribúciós vezetőnél – mutatott szignifikáns eltérést a beszerzési vezetőhöz (85,84%) képest. A különbségek 7,36%-on belüliek a legfontosabb és legkevesbé fontos értékek között, amely alátámasztja fontosságát a vezetői tulajdonságok között. A *kapcsolatteremtő képesség* a harmadik legnagyobb szórással (20,36%) rendelkező tulajdonság, mely minden esetben nagy mértékű eltérést mutat a beszerzési vezetőhöz (91,34%) képest. Már a sorban következő disztribúciós vezető 7,55%-kal alacsonyabb értéke, majd a logisztikai vezető, több mint 10,5%-os eltérése, illetve a raktárvezető 20,36%-os csökkenése is ezt támasztja alá, bár a pontos indokok ettől még nem tisztázottak, amit egy következő kutatás feltárhatna, ahogy a többi kiugró eltérés esetében

is. A *csapatban történő munkavégzés* ma már szinte minden munkakör alapvető elvárásai közé tartozik és már esett is róla szó, azért azt érdekességgént kiemelnénk, hogy legfontosabbnak a termelési vezetőnél (87,11%) gondolják az ellenőrzés, értékelés-, és az irányítási képességgel együtt. A 6,76%-os differencia intervallum azt is alátámasztja, hogy a hallgatók is minden vezető esetében fontosnak tartják, annak ellenére, hogy a logisztikai vezető és a beszerzési vezetőnél már szignifikáns mértékűnek mutatkozik az eltérés. A következő képesség az egyetlen, amely a raktárvezető esetében a leginkább elvárt. A *szabálykövetés képessége* itt (86,02%) 6,89%-os differenciát mutat a logisztikai vezető (79,13%) legalacsonyabb és szignifikánsan eltérő értékéhez képest. De már a disztribúciós és a beszerzési vezető esetében is jelentős különbségnek mondható a nem egészen 4%. A tárgyalóképesség 28,94%-os megítélési intervalluma után a második legtágabb kategória a *prezentációs készség*, amit leginkább a logisztikai (78,37%) –, majd a disztribúciós vezetővel szemben fogalmaznak meg elvárásként (a hallgatók szerint). A kettő közti 3,71%-os különbség még nem tartozik a szignifikánsan eltérő kategóriába, viszont a termelési (69,59%) –, és az 57,47%-os raktárvezetői besorolás már mindenképpen. Az *ügyfélközpontúságot* az ötödik legszélesebb skálán mozgó kompetenciának nevezhetjük, amit a disztribúciós vezető (82,85%) és a 17,05%-kal alacsonyabbra értékelt raktárvezető különbsége igazol. Szignifikáns eltérést még a termelési vezető (69,48%) esetében igazolt a próba.

5. Eredmények értékelése

Összefoglalva tehát a *rendszerszemlélet*, és az *irányítási képesség* kapott szignifikánsan magasabb értékelést, melyek mellett az *önálló döntéshozás képessége*, a *következetesség*, a *stressztűrő képesség* és a *prezentációs készség* a legfontosabb kompetenciák egy *logisztikai vezető* esetében. Ezen eredmények tükrében a logisztikai vezetővel szemben támasztott legfontosabb kritériumokra felállított **H1** hipotézist *elfogadjuk*. Továbbá miután szignifikáns értékítélet csökkenés mutatkozott a kommunikációs képességben, a tárgyaló képességben, a konfliktuskezelésben és a kapcsolatteremtő képességben a *beszerzési vezetőhöz* képest, a beszerzési vezetővel szemben támasztott követelményekkel kapcsolatosan megfogalmazott **H2** hipotézist is *elfogadjuk*. Tehát a *tárgyalási képesség* és a *kommunikációs képesség* szignifikánsan magasabb értékei a beszerzési vezetőnél alátámasztják a hallgatók tájékozottságát a munkaerőpiaci elvárásokkal kapcsolatosan.

A logisztikai vezetőnél az ellenőrzés, értékelés és a csapatban történő munkavégzés képessége a termelési vezető értékeihez viszonyítva tér el jelentősen, a szabálykövetés képességében a raktárvezető kitűnő eredményéhez képest állapíthattuk meg a szignifikáns különbséget.

Összefoglalásként elmondható, hogy a hallgatói kutatás pontszámai 93,98% (beszerzési vezető tárgyalási képessége) és 57,47% (raktárvezető prezentációs képessége) között szóródnak, melyet grafikonon (*1. ábra*) szemléltettünk.

Az alkalmazott próbák eredményei mindig az adott kompetenciára specializáltak voltak, hiszen lehet, hogy az egyik területen a 2-3%-os eltérés is már szignifikáns, míg a másik területen még a 4-5%-os eltérés sem (pl: az üzleti szemlélet esetében a beszerzési és disztribúcióért felelős vezető 4,71%-os eltérése meglehetősen magas, mégsem jelezte a próba, míg a rendszer-szemlélet esetében a logisztikai vezető és termelési vezető között jelentkező 2,11% százalék már szignifikáns eltérésnek minősült).

A kompetenciák értékelésekor feltárult hat olyan terület, melyeknél a legmagasabb és legalacsonyabb érték közötti differencia 14,05% és 28,94% körül mozgott.

A legnagyobb különbség a *tárgyalóképesség* megítélésében mutatkozott, közel 30% a beszerzési vezető (93,98%) javára a raktárvezetővel (65,04%) szemben. A *prezentációs képesség* több, mint 20,9%-ban tért el a logisztikai vezető (78,37%) és a raktárvezető (57,47%) között. A *kapcsolatteremtő képesség* megítélésében 20,36%-os eltérés volt tapasztalható a beszerzési vezető (91,34%) és a raktárvezető (70,98%) között. Érdekes eredmény még, hogy az *üzleti szemlélet*, ha csak alig több mint 1%-kal, de a beszerzési vezetőnél fontosabbnak tűnik, mint a

logisztikai vezetőnél, nem beszélve a raktárvezető 19,61%-kal kisebb értékéről. Az *ügyfélközpontúságnál* ez a differencia 17,05% a disztribúciós, és a raktárvezető között az előbbi javára. A kiugró értékek között a *kommunikációs képesség* zárja a sort 14,05%-os különbséggel a beszerzési vezető és a raktárvezető között. Összefoglalva tehát elmondható, hogy a hallgatók szerint, a *raktárvezetők esetében* a csapatban történő munkavégzés, és az ellenőrzés, értékelés képességének kivételével a többi kompetencia szignifikánsan kisebb mértékben elvárt. Továbbá megjegyezzük, hogy a *szabálykövetés képessége* volt az egyetlen, amely a raktárvezetőnél kapta a *legmagasabb* értékelést.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a legfontosabbnak és a legkevésbé fontosnak ítélt kompetenciák a *logisztikai vezető* esetében a rendszerszemlélet képessége (92,08%) és az ügyfélközpontúság (78,11) lett. A *beszerzési vezetőnél* a tárgyaló készség (93,98%) és az ügyfélközpontúság (82,04%) szerepel a határokon. A *termelési vezetőnél* az irányítási készség (92,38%) a legfontosabb, míg az ügyfélközpontúságot csak 69,48%-ban tartják fontosnak. A *raktárvezető esetében* jelentkezik a legnagyobb eltérés a leginkább elvárt és a legkevésbé elvárt kompetenciák között, konkrétan az irányítási készség (89,45%) és a prezentációs készség (57,47%) esetében. A *disztribúciós vezetőnél* ezek a szélsőértékek az irányítási képességnél 90,73%, míg a prezentációs készség esetében 74,66%.

6. Következtetések

Kutatásunk fő motivációja az ellátási lánc egyes területein elvárt, munkavállaláshoz szükséges kompetenciák tudatosítása volt – a legfrissebb (ESCO, 2020) és korábbi nemzetközi kutatások (Keller, 1999) –, illetve kutatásunk eredményeinek ütköztetésével. Ezzel előtérbe kerültek a képzés során fejlesztendő készségek, képességek a hallgatók elhelyezkedésének, a munkaerőpiaci elvárásokra való felkészítésük szolgálatában. Felkészítésükre és az eredmények hasznosítására megfogalmaztunk néhány javaslatot. Eredményeink azt tükrözik, ahogyan a hallgatók értékelik a munkaerőpiacon elvárt kompetenciákat az ellátási lánc egyes területein. A képzés során ezen információk hasznosítása több módon is megvalósulhat. Ezen módok lehetnek: 1) Hallgatók bevonásával: A hallgatók tájékoztatása a kutatás eredményeiről (szembesítés), majd lehetőség biztosítása az eredményekről alkotott vélemények kifejtésére. Az esetleges fejlesztési javaslatok (oktatásmódszertan, tájékozottság növelésének elősegítésére, szakmai tapasztalatok gyűjtésére és megosztására) megtételére a tanulóknak önállóan, de csapatokban is lehetőségük lenne. A javaslatokat oktatók, vállalatvezetők (az ELM területéről) külön-külön és közösen is értékelnék és a legjobb implementálásra kerülhet a tantervbe. 2) Oktatók bevonásával: Az eredmények ismerete egyrészt segítheti őket az órákon alkalmazott kompetenciafejlesztő módszerek megválasztásában, alkalmazásában, mely növelheti a képzés hatékonyságát, másrészt segíthet a piaci elvárásokhoz igazítani a hallgatói elképzeléseket, tehát könnyebb az összhang megteremtése a felek között. Véleményünk szerint fontos a hallgatók informálása az egyes alkalmazott módszerek céljáról, a gyakorlati eredményesség elérésében való szerepükről. Az oktatók módszertani támogatása mindeközben folyamatos lenne. 3) Duális partnerek és más érintett vállalatvezetők bevonásával: Ha a munkáltatók ismerik a hallgatói percepciókat, akkor egyrészt előadások tartásával segíthetik a hallgatók látókörbővítését a várható elvárásokról, illetve fel tudnak készülni a frissen végzett hallgatók fogadására célirányos tréningekkel, mentorprogrammal.

A vizsgálat rámutatott számos differenciára és összhangra az elvárt és elvártnak hitt kompetenciák között. Ezeket alátámasztják az elfogadott hipotézisek, illetve az eredmények bemutatásánál részletesen bemutatott szélsőséges értékelések. A prezentációs készség például a hallgatók szerint a raktárvezetőnél a lekevésbé fontos, míg az ESCO-ban itt és a disztribúciós vezetőnél jelenik meg elvárásként. Tehát vannak területek és kompetenciák, amelyek fontosságát, megítélését a hallgatókban tudatosítani, fejleszteni kell, hogy piacképes munkavállalókká váljanak.

Az ESCO (2020) által publikált, az ellátási lánc egyes területein feltárt munkaerőpiaci elvárásokat tartalmazó kompetenciák részletességükben felülmúlják az eddig elérhető munkáltatói igénylistákat, amelyeket az általunk használt kompetenciák, mint ernyőfogalmak alá tudunk rendezni azaz – az ESCO szerinti – a beszerzési, termelési, raktározási, disztribúciós és

logisztikai vezetőkkel szemben támasztott munkaerőpiaci követelmények besorolhatóvá váltak az általunk vizsgált 17 kompetenciacsoportba. Ezek a csoportok így, több műveletet/tevékenységet magukba foglalóvá váltak, melyek fejlesztésével több területen is hozzásegíthetjük hallgatóinkat a munkaerőpiaci sikerek eléréséhez. Ezen cél elérésében még az is segít, ha megkülönböztetjük az ESCO által felsorakoztatott kompetenciákat *specifikus*, vagy *általános* jellegük szerint is, melyet az *1. melléklet*ben jelöltünk. Hiszen az „általános-general” – minden vezetőtől elvárható, nem szakmaspecifikus – vezetői tevékenységek ellátásához szükséges kompetenciák fejlesztésére van inkább lehetőség a képzések során, míg a specifikus tulajdonságok az adott munkakör ellátásával kerülnek előtérbe és lesznek fejleszthetők.

Sajnos mivel a munkaerőpiacon tapasztalható elvárások gyorsan változnak és százalékos eredmények a munkáltatói oldal véleményével kapcsolatosan eddig sem álltak rendelkezésre, ezért olyan mértékű rangsor felállítására nincs lehetőség, mint jelen kutatásban a hallgatóknál. A kutatás következő lépése tehát a munkáltatók megkérdezése és egy új adatbázis felállítása a piaci igényeknek megfelelően, figyelembe véve az egyes oktatási szinteket itthon és nemzetközi szinten, illetve a betöltött munkakörök szintjeit.

A vizsgált kompetenciák nagy része olyan készség, képesség, amely a vezetőktől általánosan elvárhatónak mondható, ezért a közép- és felsőfokú intézményekben egyre nagyobb figyelmet kell szentelni az oktatásmódszertani kérdéseknek, melyek tisztázásával az egyre fontosabbá váló szoft képességek fejlesztése még inkább megvalósulhat.

Irodalomjegyzék

- Athey, T. – Orth, M. (1999): Emerging competency methods for the future. *Human Resource Management*, 38(3), 215–225.
DOI: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-050X\(199923\)38:3<215::AID-HRM4>3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-050X(199923)38:3<215::AID-HRM4>3.0.CO;2-W)
- Baartman, L. K. J. – De Bruijn, E. (2011): Integrating knowledge, skills and attitudes: Conceptualising learning processes towards vocational competence. *Educational Research Review*, 6(2), 125–134.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2011.03.001>
- Boyatzis, R. E. (1982): *The competent manager: A model for effect performance*. New York, NY: John Wiley.
- Boyatzis, R. E. (2008): Competencies in the 21st century. *Journal of Management Development*, 27(1), 5–12. DOI: <https://doi.org/10.1108/02621710810840730>
- Cedefop (2014): *Terminology of European education and training policy*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI: <https://doi.org/10.2801/15877>
- Chikán A. (2017): *Vállalatgazdaságtan*. Budapest, Magyarország: Budapesti Corvinus Egyetem.
- Council of the European Union (2018): Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*.
[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&rid=7](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&rid=7)
- Demeter K. – Gelei A. – Jenei I. – Nagy J. (2009): *Tevékenységszaktudomány*. Budapest, Magyarország: Aula Kiadó Kft.
- Derwik, P. – Hellström, D. (2017): Competence in supply chain management: A systematic review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 22(2), 200–218.
DOI: <https://doi.org/10.1108/SCM-09-2016-0324>
- Derwik, P. – Hellström, D. – Karlsson, S. (2016): Manager competences in logistics and supply chain practice. *Journal of Business Research*, 69(11), 4820–4825.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.037>
- Employment and Social Development Canada (ESDC). (n.d.): *Skills and competencies taxonomy*. Retrieved from <https://noc.esdc.gc.ca/SkillsTaxonomy/SkillsTaxonomy-Welcome/f5ec9457d5a540eeb4529c2698acb19a>
- ESCO (2019): *Handbook* (p. 19). Retrieved from <https://ec.europa.eu/esco/portal/document/hu/0a89839c-098d-4e34-846c-54cbd5684d24>

- ESCO (2020): *Competence, skills*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Competence>
- ESCO (2020a): ESCO – Skills/competences. Retrieved from <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- ESCO (2020b): European skills/competences, qualifications and occupations (ESCO). Retrieved from <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1326&langId=en>
- European Parliament and Council of the European Union. (2006): Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC). Official Journal of the European Union. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006H0962:EN:HTML>
- Fabulya E. – Nagy P. – Tiszolci P. (2017): *Kompetencia kézikönyv*. Kecskemét: Bács-Kiskun Megyei Kereskedelmi és Iparkamara.
- Falus I. (2010): *Javaslat az OKKR szintjeire és szintleírásaira (Vitaindító) [Kézirat]*. Retrieved from http://www.ofi.hu/sites/default/files/ofipast/2010/01/javaslat_falus_1_21_v3.pdf
- Falus I. – Tót É. – Derényi A. – Radó P. – Mártonfi G. – Farkas J. (2009): *Kompetencia, tanulási eredmények, képesítési keretrendszerek: Támpontok az Európai Unió képzési politika új fogalmainak és törekvéseinek megértéséhez a nemzetközi szakirodalom alapján*. Budapest: Tempus Közalapítvány.
- Flöthmann, C. – Hoberg, K. (2017): Career patterns of supply chain executives: An optimal matching analysis. *Journal of Business Logistics*, 38(1), 35–54. Letöltve: 2019.05.10.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jbl.12150>
- Gibson, B. – Gibson, M. – Rutner, S. (1998): *Careers in logistics*. Oak Brook, IL: Council of Logistics Management.
- Hoberg, K. – Alicke, K. – Flöthmann, C. – Lundin, J. (2014): The DNA of supply chain executives. *Supply Chain Management Review*, 18(6), 36.
- Keller, K. (Ed.) (1999): *The growth and development of logistics personnel*. Oak Brook, IL: Council of Logistics Management.
- Kovács, Z. – Pató, P. (2014): Job and competency requirements in supply chains. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 109, 83–91. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.424>
https://www.researchgate.net/publication/259996033_Jobs_and_Competency_Requirements_in_Supply_Chains
- KSH (2020a): Üres álláshelyek száma és aránya. Retrieved from https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qli027a.html
- KSH (2020b): Üres álláshelyek száma és aránya. Retrieved from https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qli027b.html
- Lutz, H. – Birou, L. (2013): Logistics education: A look at the current state of the art and science. *Supply Chain Management: An International Journal*, 18(4), 455–467.
DOI: <https://doi.org/10.1108/SCM-08-2012-0269>
- Male, S. A. – Bush, M. B. – Chapman, E. S. (2011): An Australian study of generic competencies required by engineers. *European Journal of Engineering Education*, 36(2), 151–163.
DOI: <https://doi.org/10.1080/03043797.2011.569703>
- Mihalkovné Szakács K. (2014): Vállalkozási ismeretek oktatása vs. vállalkozói kompetenciák fejlesztése. *Vezetéstudomány*, 45(10), 49–57.
- Munkácsi A. (2019): Az ellátási lánc egyes területein elvárt kompetenciák a logisztikát tanulók szemszögéből. In: *Modern Gazdaság, Okos Fejlődés Nemzetközi Tudományos Konferencia*. Sopron, 2019. november 7. Konferenciakötet (pp. 215–236). Sopron: Soproni Egyetem Kiadó.
- Munkácsi A. – Demeter K. (2019): Logisztikai kompetenciák és fejlesztési lehetőségük az oktatásban. *Vezetéstudomány*, 50(7–8). DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2019.07.05>

- Murphy, P. R. – Poist, Jr., R. F. (1991): Skill requirements of senior level logisticians: Practitioner perspectives. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 21(3), 3–14. DOI: <https://doi.org/10.1108/09600039110004025>
- Myers, M. B. – Griffith, D. A. – Daugherty, P. J. – Lusch, R. F. (2004): Maximizing the human capital equation in logistics: Education, experience, and skills. *Journal of Business Logistics*, 25(1), 211–232. DOI: <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2004.tb00175.x>
- Pató Gáborné Szűcs B. (Patóné, 2006): *Kompetenciák, feladatok logisztikai rendszerekben* (Competences, tasks in logistics systems) (Doktori (PhD) értekezés). Pannon Egyetem, Pécs, Magyarország.
- Pató B. S. G. – Kovács K. – Abonyi J. (2021): A negyedik ipari forradalom hatása a kompetenciacserélődésre. *Vezetéstudomány*, 52(1), 56–70. DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2021.1.05>
- Pató, B. S. G. – Kovács, Z. – Pató, G. (2006): Competencies: Required and non-required. *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Oeconomica*, 1(1), 123–133.
- Rychen, D. S. (2004): An overarching conceptual framework for assessing key competences in an international context – Lessons from an interdisciplinary and policy-oriented approach. In Descy, P. & Tessaring, M. (Eds.): *The foundations of evaluation and impact research. Third report on vocational training research in Europe: background report* (pp. 315-330). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
https://www.cedefop.europa.eu/files/BgR1_Rychen.pdf
- Sauber, M. H. – McSurely, H. B. – Rao Tummala, V. M. (2008): Developing supply chain management program: A competency model. *Quality Assurance in Education*, 16(4), 375–391. DOI: <https://doi.org/10.1108/09684880810906517>
- Spencer, L. M. – Spencer, S. M. (1993): *Competence at Work: A Model for Superior Performance*. New York, NY: John Wiley. In: F. Delamare Le Deist – J. Winterton (2005). *What is competence?* Human Resource Development International, 8(1), 27–46. DOI: <https://doi.org/10.1080/1367886042000338227>
- Thai, V. V. – Cahoon, S. – Tran, H. T. (2011): Skill requirements for logistics professionals: Findings and implications. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 23(4), 553–574. DOI: <https://doi.org/10.1108/13555851111165084>
- Van Hoek, R. I. (2001): Logistics education: Achieving market and research driven skill development. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 31(7/8), 505–519. DOI: <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005906>

Mellékletek

1. melléklet: ESCO alapvető és opcionális követelményszintek a vizsgált területeken

Spec/ Ált. kép.	Alapvető készségek és képességek logisztikai vezető	Spec/ Ált. kép.	Alapvető készségek és képességek beszerzési vezető	Spec/ Ált. kép.	Alapvető készségek és képességek raktárvezető	Spec/ Ált. kép.	Alapvető készségek és képességek ipari termelési vezető	Spec/ Ált. kép.	Alapvető készségek és képességek disztribúciós vezető	
S	tisztában van az ellátási lánc fejlesztésének nyereségre gyakorolt hatásával	S	logisztikai változásokat elemez	Á	a munkatársakkal szemben célorientált vezetést valósít meg	Á	betartja a határidőket	Á	betartja a szervezeti iránymutatásokat	
S	ellátási láncra vonatkozó stratégiákat elemez	S	ellátási láncra vonatkozó stratégiákat elemez	Á	betanítja a munkavállalókat	Á	betartja a szervezeti iránymutatásokat	S	biztosítja a vámszabályoknak való megfelelést	
S	elemzi az ellátási láncban jelentkező trendeket	S	elemzi az ellátási láncban jelentkező trendeket	Á	biztonságirányítást alkalmaz	S	ellenőrzi az anyagforrásokat	S	ellenőrzi a letlár pontosságát	
S	számításba veszi a flotta nagyjavítását	S	felméri a beszállítói kockázatokat	Á	elkészíti a szolgálati beosztást	S	erőforrásokat kezel	S	előrejelzést készít a forgalmazási tevékenységekről	
S	kapcsolatot tart a szállítványozó cégekkel	S	beszerzési tevékenységeket koordinál	S	felügyeli a hozzáadott értéket előállító raktári tevékenységeket	S	felügyeli az összeszerelési munkákat	S	fuvarozásszervezést végez	
Á	megfelel az ellenőrzőlistáknak	S	előirányozza a készletköltséget	S	felügyeli a raktárteret	S	gyártási iránymutatásokat hoz létre	S	gondoskodik a forgalmazásra vonatkozó előírások betartásáról	
S	átíró vészhelyzeti terv alapján gyakorlatokat vezet le	Á	követi a vállalati előírásokat	S	fenntartja a raktár fizikai állapotát	Á	kapcsolatot épít iparági szakemberekkel	S	kezei a fuvardíjvetési módszereket	
Á	döntéshozatalban gazdasági kritériumokat vesz figyelembe	S	meghatározza a beszállítókat	Á	folyamatos fejlődést biztosító munkaförnyeztet teremt	Á	kiértékeli az ipari tevékenységek hatását	Á	kezei a pénzügyi kockázatot	
S	átrendezési pontokat ellenőrzi	Á	értékesítési számlákat állít ki	S	gondoskodik a készletraktározás biztonságáról	S	készleteket kezel	Á	kockázatelemzést végez	
S	dokumntelveket koordinál	Á	vezetőikkel egyeztet	S	gondoskodik a raktárterület hatékony kihasználásáról	Á	költségvetést kezei	Á	megoldást talál a problémákra	
S	logisztikai tevékenységek hatékonyságát célzó terveket dolgoz ki	Á	kapcsolatot tart fenn a vásárlókkal	S	azonosítja a raktárkezeléshez szükséges szoftvereket (log vezérl)	S	megtervezi az egészségvédelmi és biztonsági eljárásokat	S	megtervezi a szállítási tevékenységeket	
Á	folyamatos fejlődésre ösztönzi a csapatokat	S	kapcsolatot tart fenn a beszállítókkal	S	irányítja a raktárműveleteket	S	minőségi szabványokat határoz meg	S	minimálásra csökkenti a szállítási költségeket	
Á	gondoskodik az auditokra való folyamatos felkészültségről	Á	költségvetést kezei	S	kezei a diszpécser szoftverrendszerket (log vezérl)	S	módosítja a termelési ütemtervet	S	nemzetközi kereskedelembe pénzügyi kockázatkezelést végez	
Á	utastásokat ad a személyzetnek	Á	szerződésekkel kezel	S	készletellenőrző rendszereket tart fenn	Á	pénzügyi erőforrásokat ellenőrzi	S	nyomon követi a szállítványokat	
Á	stresszes helyzeteket kezel	S	készletet kezel	S	készletet kezel	Á	személyzetet irányít	S	nyomon követi a szállítási célállomások	
Á	kollégákkal egyeztet	S	tárgyalást folytat a vásárlási feltételekről	Á	költségszámolást végez	S	termelési követelményeket felügyel	Á	pénzügyi statisztikai jelentéseket dolgoz ki	
S	szállítványozókkal kommunikál	S	tárgyalást folytat az értékesítési szerződésekről	S	külső logisztikai szolgáltatókat kezel	S	Opionális készségek és képességek ipari termelési vezető	Á	statisztikai előrejelzéseket ad	
S	kezei a diszpécser szoftverrendszerket	S	beszerzi a készleteket	Á	különböző kommunikációs csatornákat használ	S	alapanyagok minőségét ellenőrzi	Á	stratégiai tervezést valósít meg	
Á	személyzetet irányít	Á	elősegíti a vállalat fejlődését	S	logisztikai csapat tagjaként végez munkát	Á	elemzi a cél elérése érdekében tett előrehaladást	Á	személyzetet irányít	
S	a flottát az üzemeltetési tervnek megfelelően irányítja	S	tanulmányozza a termékek értékesítési szintjeit	Á	megoldást talál a problémákra	S	ellenőrzi a gyártáson levő termékek minőségét	S	szállítványozókkal kommunikál	
Á	költségszámolást végez	Opionális készségek és képességek beszerzési vezető	S	megszervezi a raktár üzemeltetését	S	ellátási láncra vonatkozó stratégiákat elemez	Á	számítógép kezelésében járatos		
Á	működési hatékonysági képzést tart a munkavállalók számára	S	fogyasztói vásárlási trendeket elemez	S	megtervezi a kapacitásra vonatkozó jövőbeli igényeket	S	fejlesztés céljából elemzi a termelési folyamatokat	Á	több feladat egyidejű elvégzésére képes	
S	megoldja az közlekedési problémákat	S	felméri a beszerzési igényeket	S	megtervezi a termékek kiszállítását	S	felméri a beszállítói kockázatokat	Opionális készségek és képességek disztribúciós vezető	Á	betanítja a munkavállalókat
S	logisztikai csapat tagjaként végez munkát	S	elemzi a beszerzési piacot	S	megtervezi a termékek készletezését	S	gyártási minőségi kritériumokat határoz meg (minőségi szabványokat hat meg ált.rész)	Á	biztosítja az ügyfélközpontúságot	
S	Opionális készségek és képességek logistics and distribution manager	S	megtervezi a beszerzést	Á	megérti a pénzügyi vállalkozási terminológiát	S	gyártási minőségi kritériumokat határoz meg (minőségi szabványokat hat meg ált.rész)	Á	biztosítja az ügyfélközpontúságot	
S	veszélyes árut szállító egységeket ellenőrzi	S	use e-procurement	Á	megőrzi a pénzügyi feljegyzéseket	S	gyártást ütemez	S	figyelemmel kíséri a készlet alakulását	
Á	együttműködik a munkatársakkal	S	kereskedelmi vásárokon vesz részt	Á	munkavállalókat mentorál	S	termelési szinteket adaptál	Á	idegen nyelveket beszél	
S	exportfuvarozási tevékenységeket koordinál	S	kiszámolja a nyersanyagok beszerzési szintjeit	S	raktári adatbázist tart fenn	Á	átvizsgálja az anyagot	Á	jelentéseket kimutatásokat készít	
S	importfuvarozási tevékenységeket koordinál	Á	statisztikai előrejelzéseket ad	S	raktárkezelő rendszereket kezel	Á	üzleti terveket dolgoz ki	Á	proaktívan gondolkodik	
Á	számítógép kezelésében járatos	S	gondoskodik a berendezések rendelkezésre állásáról	S	raktárműveletek során érvényesíti a biztonsági eljárásokat			S	raktárkezelő rendszereket kezel	
S	azonosítja a raktárkezeléshez szükséges szoftvereket	S	gondoskodik a bérlet tárgyak visszaszolgáltatásáról	Á	személyzetet irányít	S	raktárműveletek során érvényesíti a biztonsági eljárásokat	S	raktárműveletek során érvényesíti a biztonsági eljárásokat	
S	javítja a vasúti szolgáltatás teljesítését	S	az innováció beszerzésének megvalósítása	S	személyzetnek raktárkezelési képzést biztosít	S	átvizsgálja a fuvarozáshoz kapcsolódó pénzügyi dokumentációt	S	átvizsgálja a fuvarozáshoz kapcsolódó pénzügyi dokumentációt	
S	komunikál a kikötőt használókkal	S	fenntartható beszerzés végrehajtása	S	teljesíti a termelékenységi célterleket	Á	összetevőket állít elő	Á	összetevőket állít elő	
S	felügyeli a hozzáadott értéket előállító raktári tevékenységeket	Á	szerződésadminisztrációt végez	Á	utastásokat ad a személyzetnek					
Á	bizalmat tanúsít	Á	munkaerőt toboroz	S	átvizsgálja a fuvarozáshoz kapcsolódó pénzügyi dokumentációt					
Á	különböző kommunikációs csatornákat használ	Á	személyzetet irányít	Á	üzleti folyamatokat javítja					
		Á	betanítja a munkavállalókat	Á	üzleti kapcsolatokat épít					
		S	készleteket kezel (van az általános részben)	Opionális készségek és képességek raktárvezető						
		S	figyelemmel kíséri a készlet alakulását	Á	bizalmat tanúsít					
		S	támogatja a fenntartható gazdálkodást	Á	felügyeli a különböző műszakban dolgozó alkalmazottak munkáját					
		Á	nyomon követi az árak alakulását	Á	frissíti szakmai tudását					
				S	gondoskodik a raktáron levő termékekre vonatkozó speciális követelményekről					
				Á	jelentéseket kimutatásokat készít					
				Á	költségvetést kezei					
				Á	logikus érvelést alkalmaz					
				Á	megbízható módon végzi munkáját					
				Á	munkavégzéshez kapcsolódó írásbeli jelentéseket elemez					
				Á	rugalmas szolgáltatásnyújtást biztosít					
				Á	számítógép kezelésében járatos					
				S	tárolási kockázatkezelést végez					

Forrás: ESCO (2020), saját szerkesztés

2. melléklet: Európai Unió 2006-ban meghatározott 3 csoportba osztott (vezetői, munka és kulcs) 23 kompetenciája

Kulcskompetenciák	Munkakompetenciák	Vezetői kompetenciák
kommunikáció	rugalmasság	vezetés
számszerűsítési képesség	kreativitás	más emberek motiválása
csoportmunka	kezdeti önálló döntéshozatal	hibából való tanulás
problémamegoldó készség	idegen nyelv ismerete	kapcsolattartás, kapcsolatépítés
tanulás és teljesítmény fejlesztése	magabiztosság	más emberekre való hatás
	kritikus szemlélet	döntéshozatal
	lehetőségek feltárása	az eredményre és a folyamatok véghezvitelére történő fókuszálás
	felelősségtudat	stratégia előállítás
	cselekvőképesség	etikus hozzáállás

Forrás: European Parlament (2006), saját szerkesztés

3. melléklet: Keller (1999)

Kulcskompetenciák	Munkakompetenciák	Vezetői kompetenciák
kommunikáció	rugalmasság	vezetés
számszerűsítési képesség	kreativitás	más emberek motiválása
csoportmunka	kezdeti önálló döntéshozatal	hibából való tanulás
problémamegoldó készség	idegen nyelv ismerete	kapcsolattartás, kapcsolatépítés
tanulás és teljesítmény fejlesztése	magabiztosság	más emberekre való hatás
	kritikus szemlélet	döntéshozatal
	lehetőségek feltárása	az eredményre és a folyamatok véghezvitelére történő fókuszálás
	felelősségtudat	stratégia előállítás
	cselekvőképesség	etikus hozzáállás

4. melléklet: Patóné (2006)

Beszerezés területén szükséges kompetenciák	Raktározás területén elvárt kompetenciák	Szállítás, anyagmozgatás területén elvárt kompetenciák	Vállalaton belüli átfogó logisztikához köthető kompetenciák
átfogó látásmód	állóképesség, alkalmazkodó képesség	érzelmi terhelhetőség	információkezelés, szervezettudatosság
csapatépítési képesség	ápoltság, jó megjelenés, áttekintési képesség	műszaki érzék	kezdemenyező készség
ellenőrzés	extrovertáltság, Figyelem		kreativitás
felelősségtudat	konfliktuskezelő képesség		logikus gondolkodás
kifejező készség	következetesség		magabiztos fellépés
kockázatvállalási készség	közvetlenség		minőség tudatosság
komplex gondolkodásmód	megoldó képesség, módszeresség		motiváltság
tárgyaló képesség	rendszeret		munkaszervező képesség
vállalti szinten való gondolkodásmód	szakmai rátermettség		önálló munkavégzés
vevőorientáltság	udvariasság		rugalmasság

Versenyképesség madártávlatból: globális kihívások és EU-válaszok a XXI. században

Competitiveness from a Bird's Eye View: Global Challenges and EU Responses in the 21st Century

Dr. SZEMLÉR Tamás PhD

tanszékvezető, habilitált egyetemi docens (Associate Professor, Head of Department)

Nemzeti Köszolgáltatási Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar

Közgazdaságtani és Nemzetközi Gazdaságtani Tanszék

(University of Public Service, Faculty of Public Governance and International Studies, Hungary)

Absztrakt

A XXI. század során az Európai Unió (EU) már többször is megmutatta a gazdasági növekedéssel, a versenyképességgel és a fenntarthatósággal kapcsolatos ambícióit. A liszaboni stratégia korlátai, amelyek elsősorban a pótlólagos (uniós) pénzügyi források hiányával, valamint a kötelezettségvállalások nem kötelező jellegével voltak kapcsolatosak, csak részleges sikertettek lehetővé. A 2008-as gazdasági világválság után az Európa 2020 stratégia – a meglévő uniós eszközökhöz való szervezettebb kapcsolódása ellenére – sem vezetett látványos sikerhez. 2020-ban a COVID-19 világjárvány okozta világméretű sokk életünk minden területét megváltoztatta. Ez alól az EU intézkedései sem jelentettek kivételt: a Next Generation EU olyan újdonság az európai integrációs folyamat történetében, amelynek akár hosszú távú hatása is lehet a további fejlődésre.

Kulcsszavak: versenyképesség, Európai Unió, liszaboni stratégia, Európa 2020 stratégia, Next Generation EU

JEL-kódok: F15, F36, F42, H87

Abstract

Since the beginning of the 21st century, the European Union (EU) has several times demonstrated its ambitions related to economic growth, competitiveness and sustainability. The limitations of the Lisbon Strategy, related to the lack of additional (EU) financial resources as well as the non-obligatory nature of the commitments have resulted in only partial success. After the 2008 world economic crisis, the Europe 2020 Strategy – despite its more organic relationship to existing EU instruments – has led to no spectacular success, either. In 2020, the world-wide shock caused by the COVID-19 pandemic has changed all aspects of our life. This included EU actions, as well: the Next Generation EU instrument is a real novelty in the history of the European integration process, with potential long-term effects on its further development.

Keywords: competitiveness, European Union, Lisbon Strategy, Europe 2020 Strategy, Next Generation EU

JEL Codes: F15, F36, F42, H87

1. Bevezetés

Az európai integrációs folyamat egy nagyívű elképzelés megvalósítására irányuló, igen ambiciózus törekvés, amely a kezdetek (az Európai Szén- és Acélközösség megalakulása) óta eltelt hét évtized alatt számos területen látványos fejlődést mutatott fel, valamint számos – kisebb és nagyobb – válságot is túlélt. Ebben az összességében sikeres fejlődésben mindig is meghatározó szerepet kapott az integráció céljának, „missziójának” meghatározása, egyfajta jövőkép megfogalmazása. Ez a hozzáállás és az ennek köszönhető fejlődés tette lehetővé a francia-német

megbékélést, a vámunió gyors kiépítését, az egységes belső piac megvalósítását, vagy éppen az egységes valuta bevezetését.

Az eredmények ellenére az Európai Unió (EU) tagállamai továbbra is ambíciózusak maradtak azokon a területeken, amelyeken az előrelépés kevésbé volt látványos, valamint amelyeken új kihívások jelentek meg, veszélyeztetve a korábbi eredményeket is. A 21. században a világgazdaságban bekövetkezett súlyponteltolódás következtében (elsősorban, de nem csak Kína felemelkedése miatt) az EU-ban is központi fontosságúvá vált a gazdasági versenyképesség kérdése. 2000-től elindult a lisszaboni stratégia, amelynek deklarált célja az volt, hogy 2010-re az EU a világ legversenyképesebb régiójává váljon. Ezt követte az Európa 2020 stratégia, amely hatékony választ kívánt adni a pénzügyi és gazdasági világválságra, figyelembe véve egyúttal a fenntarthatóság egyre fontosabbá váló szempontjait is. Ezek a stratégiák csak korlátozott sikerrel jártak, azonban 2020-ban nem volt lehetőség alapos megbeszélésre és újratervezésre: a COVID-19 világjárvány megjelenése mindent felülírt. 2020-ban – a folyamatok szokásos sebességéhez viszonyítva igen gyorsan – az EU kidolgozta, majd elfogadta a Next Generation EU helyreállítási tervet, amely sok tekintetben eltér a fent említett két stratégiától.

Ebben a cikkben bemutatom a lisszaboni és az Európa 2020 stratégia legfontosabb vonásait, majd összehasonlítom azokat a Next Generation EU meghatározó jellemzőivel. Az elemzés alapján bemutatom, hogyan változik, illetve hosszabb távon hogyan változhat a COVID-19-sokk következtében a gazdasági növekedés, a versenyképesség és a fenntarthatóság célkitűzéseivel kapcsolatos átfogó uniós megközelítés. A bekövetkezett, illetve esetlegesen bekövetkező változások meghatározóak lehetnek az európai integráció egészének jövőbeli fejlődési pályája szempontjából is, beleértve akár a (kon)föderáció irányába történő fejlődés lehetőségét is; e lehetőségeket a záró megjegyzésekben tárgyalom.

2. A lisszaboni stratégia: komoly ambíciók valódi eszközök nélkül

Az EU 2000-ben indította útjára a lisszaboni stratégiát, amely 2010-re vonatkozó, pontosan számszerűsített célokat tartalmazott. E célkitűzések rendkívül ambíciózusak voltak – a stratégia többek között előírta azt, hogy az EU alig egy évtizeden belül a világ legversenyképesebb régiójává fejlődjön.

A stratégia három pilléren alapult: egy gazdasági, egy társadalmi és egy környezetvédelmi pilléren; a versenyképesség javításán túlmenően a foglalkoztatás és a társadalmi kohézió terén is jelentős előrelépést célzott meg.¹

A lisszaboni stratégia célkitűzéseinek relevanciája, újszerűsége és ambíciói ellenére óriási gyakorlati problémát jelentett, hogy a megvalósításhoz hiányoztak az – érdemi – uniós szintű eszközök. Ilyen eszközök létrehozása nem is volt az EU szándéka²: a stratégia végrehajtása a tagállamok feladata volt. A fellépések uniós szintű koordinációja korlátozott maradt; annak fő eszköze az úgynevezett nyitott koordinációs módszer (open method of coordination, OMC), amelynek hatékonyságát később gyakran megkérdőjelezték.³

Az elsősorban az ún. Kok-jelentés (High Level Group chaired by Wim Kok, 2004) megállapításaira épülő félidős áttekintés eredményeként a stratégia időtartamának második felére számos változtatást vezettek be.⁴ E változások ellenére a nemzeti gazdaságpolitikai intézkedések (amelyeket a folyamatosan aktualizált ún. nemzeti reformprogramokban foglaltak össze a tagállamok) továbbra is központi szereppel bírtak. Noha a koordináció rendszere valamelyest

¹ „The Union has today set itself a new strategic goal for the next decade: to become the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world, capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion” (European Council, 2000).

² „No new process is needed. The existing Broad Economic Policy Guidelines and the Luxembourg, Cardiff and Cologne processes offer the necessary instruments, provided they are simplified and better coordinated, in particular through other Council formations contributing to the preparation by the ECOFIN Council of the Broad Economic Policy Guidelines” (European Council, 2000).

³ A nyitott koordinációs módszerről és az azt illető kritikákról l. Prpic, 2014.

⁴ E változások részletes leírását l.: European Council, 2005.

megerősödött, valamint a korrekciók lehetőségei is könnyebbé váltak, a megújult lisszaboni stratégia hatékonyságával kapcsolatban eltérőek a nézetek.

Bármilyen, a stratégia második „féldejére” vonatkozó egyértelmű álláspontot nehéz lenne bizonyítani, mivel a megújult lisszaboni stratégia nem élvezett hosszú nyugodt időszakot: 2008-tól a pénzügyi és gazdasági világválság felülírt minden korábbi várakozást és forgatókönyvet. Egy dolog azonban világos: nem meglepő módon az EU-nak nem sikerült 2010-re a világ legversenyképesebb régiójává válni.

A pénzügyi és gazdasági világválság felgyorsította a 2010-es lejáratahoz közeledő lisszaboni stratégia alapvető reformjáról való gondolkodást. E folyamat – ideértve a témával kapcsolatos nyilvános konzultációt is – eredményeként született meg az Európa 2020 stratégia.

3. Európa 2020: strukturáltabb, realistább, de...

Az Európai Bizottság 2010 márciusában hozta nyilvánosságra az Európa 2020 stratégiát (European Commission, 2010). A stratégia legfőbb újdonsága koherens felépítésében rejlett, amely három átfogó prioritást (intelligens növekedés; fenntartható növekedés; inkluzív növekedés), célkitűzéseket (aktualizálva és nagyobb számban, mint a lisszaboni stratégia) és a hét úgynevezett zászlóshajó kezdeményezést tartalmazott.⁵ A stratégiát az Európai Tanács véglegesítette és 2010. június 17-én hagyta jóvá (Európai Tanács, 2010).

Az Európai Bizottság ajánlása szerint a tagállamoknak az EU-szintű célkitűzéseket nemzeti célkitűzésekkel és pályákkal kell „lefordítaniuk” (Európai Bizottság, 2010, 3) – ez a megközelítés a megreformált lisszaboni stratégiával való folyamatosságot mutatja. A fő kérdések is változatlanok maradtak: reálisak-e a célok, valamint megfelelő rugalmasságot tesz-e lehetővé a rendszer?

A változtatások kezdetben optimizmusra adtak okot. Az Európa 2020 stratégia sokkal jobban és sokkal realitásabban kezelte (vette figyelembe) a nemzetközi környezetet, mint elődje. Így a stratégia jobban beépült a globális folyamatokba, ami pozitív hatást gyakorolt a hét kiemelt (zászlóshajó) kezdeményezésre, amelyek fő specifikus és problémaorientált eszközei voltak. E kezdeményezések olyan területekre terjedtek ki, amelyek mind a hagyományos uniós politikákhoz, mind az Európa 2020 stratégia prioritásaihoz kapcsolódnak. Ez a koherens megközelítés jobb esélyeket ígért az összehangolt fellépésre, mint a lisszaboni stratégia.

Az Európa 2020 stratégia végrehajtása során a feladatok továbbra is az uniós és a nemzeti intézmények között oszlottak meg. A nemzeti stabilitási és konvergenciaprogramok, valamint a nemzeti reformprogramok integrálása a nemzeti költségvetési folyamatokba és az európai szemeszterbe növelte a stratégia koherenciáját. Az EU többéves pénzügyi keretével (multi-annual financial framework, MFF) is szoros kapcsolat jött létre: az Európai Bizottság 2014–2020 közötti többéves pénzügyi keretre vonatkozó eredeti javaslata az „A Budget for Europe 2020” címet viselte (Európai Bizottság, 2011).

Annak ellenére, hogy a költségvetési kiadási fejezetek elnevezés egyértelműen utalt az Európa 2020 prioritásaira, a költségvetésben nem különítették el többletösszegeket a stratégiára. A logika emögött az volt, hogy a (főleg hagyományos) kiadási tételeknél jelen kell lenniük a stratégiai szempontoknak. Ez természetesen korlátozta a stratégia lehetőségeit, mindennek ellenére fontos újdonság volt, hogy az EU költségvetése szorosan kötődött az Európa 2020 stratégiához.

Mindez azonban messze nem volt elégséges az áttöréshez. A 2010-es évek nagy részében Európának válságok sorozatával kellett megbirkóznia: a görög válsággal (és az eurózóna periferiáján lévő más kapcsolódó válságokkal), a tömeges migráció kezelésével, különös tekintettel és a tagállamok közötti megosztottságra a követendő politika tekintetében, a Brexittel és ennek következtében az európai integrációs folyamat újjáélesztésével. Végül, de nem utolsósorban:

⁵ A hét zászlóshajó kezdeményezés: Európai digitális menetrend; Innovatív Unió; Mozgásban az ifjúság; Fenntartható növekedés; Erőforrás-hatékony Európa; Iparpolitika a globalizáció korában; Inkluzív növekedés; Új készségek és munkahelyek menetrendje; Szegénység elleni európai platform.

ennek a viharos évtizednek a végén 2020 nem az Európa 2020 stratégia eredményeinek alapos értékelésének éve, hanem egy, az egyesült Európa történelmében korábban nem látott mértékű kihívással, a COVID-19-cel való szembenezés éve lett.

4. Next Generation EU: radikális válasz egy előre nem látott komoly kihívásra

A COVID-19 világjárvány 2020 elejétől sújtotta a világot, így Európát is. Az első intézkedések nemzeti (vagy esetenként szubnacionális) szinten történtek meg, de a közös, uniós szintű fellépés szükségessége kezdettől fogva egyértelmű volt. Az a tény, hogy a 2021–2027-es többéves pénzügyi keret épp tárgyalás alatt állt, jó lehetőséget adott a világjárvány utáni gazdasági újjáépítéssel kapcsolatos kiadások tervezésére.

Az Európai Bizottság és az Európai Tanács elnökei 2020. április 21-én bemutatták a felindulás közös ütemtervét (European Commission – European Council, 2020). A dokumentum egyebek mellett kinyilvánította egy Marshall-terv típusú intézkedés szükségességét, kiemelve a következő többéves pénzügyi keret és az Európai Beruházási Bank szerepét annak megvalósításában (European Commission – European Council, 2020, 4).

Két nappal később az Európai Tanács tagjai megállapodtak egy uniós helyreállítási alap létrehozásáról, egyúttal felkérték az Európai Bizottságot, hogy tegyen részletes javaslatot ezzel kapcsolatban, tisztázva egyúttal az alap és a következő többéves pénzügyi keret viszonyát (European Council, 2020a). A tárgyalások hosszú sorozata után (nem csak az alappal, hanem a teljes többéves pénzügyi kerettel kapcsolatban) az EU vezetői az Európai Tanács 2020. július 17–21-i rendkívüli ülésén jutottak megállapodásra a gazdaságélénkítő csomagról és a többéves pénzügyi keretről.

Ez a megállapodás zöld utat jelentett egy összesen 1824,3 milliárd eurós (2018-as árakon) csomag elfogadása felé; az összeg magában foglalja egyrészt, a többéves pénzügyi keretben szereplő összeget (1074,3 milliárd eurót), másrészt pedig a Next Generation EU (NGEU) program keretében rendelkezésre álló összeget (750 milliárd euró) (European Union, 2020). Az Európai Parlament előző napi hozzájárulását követően a Tanács 2021. december 17-én elfogadta a többéves pénzügyi keretről szóló rendeletet – a Next Generation EU-val együtt – a 2021–2027 közötti időszakra (Council of the European Union, 2020).

A legfontosabb újdonságot – egy korábban soha nem látott elemet az EU történetében – az Európai Tanács rendkívüli ülése következtetéseinek következő bekezdései ismertetik:

- „A5. Az NGEU-hoz a Bizottság a saját forrásokról szóló határozatban felhatalmazást kap arra, hogy az Unió nevében 2018-as árakon 750 milliárd EUR összeg erejéig hitelt vegyen fel a tőkepiacokon; az új nettó hitelfelvétel legkésőbb 2026 végén megszűnik. Az Unió a tőkepiacokon felvett hitelt kizárólag a Covid19-válság következményeinek kezelésére használhatja fel.
- A6. A felvett hitel 2018-as árakon legfeljebb 360 milliárd EUR összegű kölcsönökre és 2018-as árakon legfeljebb 390 milliárd EUR összegű kiadásokra használható fel.
- A7. A visszafizetést a hatékony és eredményes pénzgazdálkodás elvével összhangban úgy kell ütemezni, hogy 2058. december 31-ig biztosítsa a tartozások folyamatos és kiszámítható csökkenését. A tervek szerint kamatfizetésre fordítandó, de igénybe nem vett összegeket előtörlesztésre kell felhasználni a 2021–2027-es többéves pénzügyi keret időszakának vége előtt, minimális összeggel, amely e szintet túllépve növelhető, amennyiben addigra új saját források bevezetésére kerül sor.”

Ahogy a fent idézett mondatokból is kitűnik, az új kezdeményezés a tagállamok hosszú távú közös hitelfelvételi tevékenységét is magába foglalja. A jelenlegi helyzet előtt a közös hitelfelvétel olyan dolog volt, amellyel kapcsolatban a tagországok még komoly vitára sem voltak nyitottak. Ugyancsak újdonság a visszafizetés időtávja: az akár csaknem négy évtized múlva jelentkező pénzügyi kötelezettségek valóban hosszú távú elkötelezettséget jelentenek. Ezt a két szempontot hozzáadva ahhoz a már említett tényhez, hogy a 2021 és 2027 közötti időszakban az EU-nak összesen körülbelül 1,8 milliárd eurója lesz (a GNI-jének közel 1,8%-a (szemben a két korábbi többéves pénzügyi keretben a GNI kb. 1%-ával), akkor egyértelmű,

hogy komoly előrelépés történt. Az 1. táblázatban összehasonlítva mutatom be a lisszaboni stratégia, az Európa 2020 stratégia és a Next Generation EU néhány fő jellemzőjét.

1. táblázat: A lisszaboni stratégia, az Európa 2020 és a Next Generation EU – összehasonlítás

	Lisszaboni stratégia	Európa 2020	Next Generation EU
Fő ok	Növekvő verseny	Növekvő verseny + a pénzügyi és gazdasági világválság hatásai	A COVID-19-járvány okozta sokk
Fő cél	A versenyképesség növelése	A versenyképesség növelése	A gazdasági helyreállítás megtámogatása
Időtáv	10 év	10 év	Max. 6 év (hitelfelvétel); max. 38 év (törlesztés)
Az EU szerepe	Koordináció	Koordináció (megerősített; egyéb területeken is fellelhető ("GMU 2.0"))	Koordináció + finanszírozás
Finanszírozás	Tagországok	Tagországok + már létező EU-költségvetési tételek	EU költségvetés + Next Generation EU (EU-szintű hosszú távú hitelfelvétel)
Siker	Korlátozott	Korlátozott	???

Forrás: A szerző szerkesztése

Természetesen az 1. táblázatban közölt információk sok tekintetben finomíthatók (ez a szerző jövőbeni kutatási tevékenységének egyik tervezett tárgya); e helyen csak arra utalok, hogy mindhárom programban fontos (és folyamatosan növekvő) szerepet kapnak a környezetvédelmi szempontok.

5. Záró megjegyzések

Az új évezred első két évtizedében az EU néhány igen fontos (és részben teljesen új) kihívással szembesült. A jelen tanulmányban bemutatott három program e kihívásokra adott reakciónak tekinthető. A programokat összevetve az uniós fellépés bizonyos fejlődését láthatjuk: a tagállamok közötti koordináció erősödését, a programok egyre nagyobb beágyazódását az EU tágabb távlati terveibe, valamint az akciók finanszírozásának fejlődését a programok keretében.

Az áttekintésből kitűnik, hogy két évtizednyi óvatosságot követően egy külső megrázkódtatás volt az, amely sok szempontból egyértelműen és jelentősen előre mozdította az EU-t. A Next Generation EU, mint láttuk, teljesen új elemekkel rendelkezik; különösen annak finanszírozása (beleértve a tagállamok közös hitelfelvételi tevékenységét is) olyan dolog, amely elképzelhetetlen lett volna a COVID-19 sokk előtt. A választott irány döntő jelentőségű lehet a Brexit utáni EU fejlődése szempontjából: az akciók sikerességének mértéke az európai integrációs folyamat alakulása szempontjából is meghatározó lehet a következő évtizedekben.

Míg a Lisszaboni Stratégia és az Európa 2020 Stratégia nem okozott „földcsuszamlást” az integrációs folyamat fejlődésében, a Next Generation EU-nak megvan az esélye rá, hogy ezt megteheti, vagy legalábbis elindítsa. Ha a program sikeresnek bizonyul, az (a közvetlen cél, a helyreállítás sikerén túl) kiutat jelenthet a Brexitet követő integrációs zsákutcából, s akár az EU fokozottabb föderalizációjához vezethet. Természetesen egy ilyen fejleménynek számos politikai és gazdasági feltétele is van, de ezek ismeretében sem szabad alábecsülni a Next Generation EU újszerűségének jelentőségét.

Irodalomjegyzék

Council of the European Union (2020): *Multiannual financial framework for 2021-2027 adopted*.

Utolsó letöltés: 2021. december 5. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/12/17/multiannual-financial-framework-for-2021-2027-adopted/>

Európai Tanács (2020): Az Európai Tanács következtetései, 2020. július 17–21. Utolsó letöltés: 2021. december 5. <https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2020/07/21/european-council-conclusions-17-21-july-2020/>

- European Commission (2010): *Communication from the Commission: Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, European Commission, Brussels, 3.3.2010, COM(2010) 2020 final.
- European Commission (2011): *A Budget For Europe 2020 – Part I – Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*, COM(2011), 500/I final.
- European Commission and European Council (2020): *A Roadmap for Recovery. Towards a more resilient, sustainable and fair Europe*. Utolsó letöltés: 2021. december 5.
<https://www.consilium.europa.eu/media/43384/roadmap-for-recovery-final-21-04-2020.pdf>
- European Council (2000): *Presidency Conclusions*, Lisbon European Council, 23 and 24 March 2000. Utolsó letöltés: 2021. december 5.
https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/00100-r1.en0.htm
- European Council (2005): *Presidency Conclusions*. Brussels European Council, 22 and 23 March 2005. Utolsó letöltés: 2021. december 5.
https://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/84335.pdf
- European Council (2010): *Conclusions*. European Council, 17 June 2010. Utolsó letöltés: 2021. december 5. https://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/115346.pdf
- European Council (2020a): *Conclusions of the President of the European Council following the video conference of the members of the European Council*. 23 April 2020. Utolsó letöltés: 2021. december 5. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/04/23/conclusions-by-president-charles-michel-following-the-video-conference-with-members-of-the-european-council-on-23-april-2020/>
- European Council (2020b): *Conclusions*. Special meeting of the European Council (17, 18, 19, 20 and 21 July 2020), EUCO 10/20, CO EUR 8, CONCL 4. Utolsó letöltés: 2021. december 5.
<https://www.consilium.europa.eu/media/45109/210720-euco-final-conclusions-en.pdf>
- High Level Group chaired by Wim Kok (2004): *Facing the challenge: the Lisbon strategy for growth and employment*. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok, November 2004. Utolsó letöltés: 2021. december 5. ISBN: 92-894-7054-2
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/88b6bc81-e3ad-4156-960f-f549369aa9d4>
- Prpic, M. (2014): *The Open Method of Coordination*. European Parliamentary Research Service. Utolsó letöltés: 2021. december 5. <https://www.europarl.europa.eu/EPRS/EPRS-AaG-542142-Open-Method-of-Coordination-FINAL.pdf>

Hajlékonyfalú csomagolóanyagok struktúrájának elemzése flexográfiai matt lakkozási technológia esetén

Analysis of the Matt Lacquering Structure of Flexible-walled Packaging Materials in the Case of Flexographic Printing Technology

VÁRZA Ferenc

PhD-hallgató (PhD Student)

Soproni Egyetem Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar Cziráki József Faanyagtudomány és Technológiák Doktori Iskola

(University of Sopron Faculty of Wood Engineering and Creative Industries József Cziráki Doctoral School of Wood Sciences and Technologies, Hungary)

Dr. habil. HORVÁTH Csaba

címzetes egyetemi tanár (Honorary University Professor)

Nyomda-Technika Kft. (Nyomda-Technika Ltd., Debrecen, Hungary)

JOÓBNÉ dr. PREKLET Edina

egyetemi docens, intézetigazgató (Associate Professor, Director of Institute)

Soproni Egyetem Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar Fizika és Elektrotechnika Intézet

(University of Sopron Faculty of Wood Engineering and Creative Industries Institute of Physics and Electrical Engineering, Hungary)

Absztrakt

A flexográfiai nyomtatás a nyomdaipar egyik leggyorsabb ütemben fejlődő ágazata. Kutatásban egy felület nemesítő eljárás a matt lakkozásban rejlő lehetőségeket vizsgáljuk. Napjaink csomagoló anyag trendjének alakulásában egyre nagyobb szerepet kapnak a különböző felület nemesítési eljárások, mint például különböző biztonsági lakkok, védőlakkok, barrier lakkok és az általunk választott matt lakk típusok. A kutatás során megvizsgáljuk a változó lakk felhordási mennyiségek esetén a felületi struktúra alakulását és a különböző felületi mintázatú klisék alkalmazása esetén mérni fogjuk a fényességi értékeket. A vizsgálatokhoz egy általunk kifejlesztett lakk típust használtunk, aminek fejlesztésekor kritikus pontok voltak a nagyfokú hőállóság és a fejlesztés legnehezebb pontja az ujjlenyomatállóság. Nyomtatás során három különböző klisé típust és három eltérő felhordású anilox hengert használtunk. A lakkfelhordás eredményességét számos tényező befolyásolja: a nyomóforma lakkfelvétele, a nyomtatási sebesség, a nyomóerő, a hőmérséklet, valamint a nyomóforma, és a nyomathordozó tulajdonságai. A fenti vizsgálati eredmények, a flexo nyomtatási technológiában rejlő lehetőségek egy szegmenseként, komoly gazdasági hatással bírhatnak a hatékonyság és a takarékoság területén, hozzájárulva ezáltal a környezetünk védelméhez.

Kulcsszavak: flexográfiai nyomtatás, lakkozás, felületi mintázat

JEL-kód: L69

Abstract

Flexographic printing is one of the fastest growing sectors in the printing industry. Our related research project examined the potential of matte varnishing, as surface finishing process. Various surface finishing processes, such as various safety varnishes, protective varnishes, barrier varnishes, and the types of matt varnish we have chosen, are playing an increasingly important role in the development of today's packaging material trend. In the course of the research, we tested the changes in the surface structure of the varnishing layer in the case of varying amounts of lacquer application, and we measured the gloss values in the case of the use of clichés with

different surface patterns. For the tests, we used a type of varnish developed by us, the critical required feature of which was a high degree of heat resistance, and in the development of which the biggest challenge was to achieve fingerprint resistance (no fingerprints can be seen on the varnished surface of the media after touching). Three different cliché types and three differently applied anilox rollers were used for printing. The effectiveness of the varnish application is influenced by a number of factors: the varnish uptake of the printing plate, the printing speed, the printing force, the temperature and the properties of the printing plate and the substrate. The results of the above studies, the potential of flexographic printing technology, a segment of opportunities, in themselves may have a serious economic impact on the efficiency, economy, and last but not least – and as a result – also in the field of environmental protection.

Keywords: flexographic printing, varnishing, surface structure

JEL Code: L69

1. Bevezetés, célok

Napjaink egyik vezető trendjévé vált az a megoldás, mely során a termékeken úgy emelnek ki logókat vagy más fontosabb elemeket, hogy a környezetükben lévő felületet matt lakkal kezelik, így a fényesen hagyott terület válik dominánssá. Ez a technika nem véletlenül lett közkedvelt, mivel az általa nyújtott optikai élmény valóban jelentős hatást vált ki, a tekintetet a megfelelő helyre irányítva az eredmény letisztult, de dinamikus és különleges lesz.

A matt lakk alkalmazása véleményünk szerint még számos lehetőséget rejt. Ezek feltárására és innovatív felhasználási technikáinak alkalmazására építettük fel jelen kutatásunkat, melynek fő célja, annak vizsgálata, hogy a matt lakk fényességi értékei hogyan módosíthatóak akár egy adott nyomaton belül, mindezek részeként kutatásunk céljává vált egy speciális matt-lakk kifejlesztése is.

2. Téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása

Számos tényező segítette elő, hogy a csomagolás szerepe és jelentősége erősödik napjainkban. Ezek közül a legfontosabb a globalizáció és az abból következő gazdasági változások. A csomagolás szerepének megváltozására hatással vannak a fogyasztói és a társadalmi változások is, melyek elsősorban demográfiai változásokra vezethetők vissza. Világviszonylatban a növekvő népességszám jelent kihívást, mely a bővülő kínálat mellett a csomagolásfelhasználás mértékének növekedését eredményezi. Ez a folyamat a csomagolási alapanyagok szűküléséhez és azzal párhuzamosan azok árának növekedéséhez vezet, ami sokszor technológiai innovációra kényszeríti a fejlesztőket (Dörnyei, 2019).

Az utóbbi néhány évben számos termékigény átalakult. A csomagolóanyag-gyártás legfőbb igénye a folyamatos ellátottság, állandó minőség és egyszerű kivitelezés lett, melynek egyik alapvető pillére a lakkozás (Kovács, 2021).

A lakkok mindig is védelmi szerepet láttak el, ebből fejlődtek tovább egyedi megoldásokká.

Manapság a legtöbb lakkozásnak még mindig jelentős a mechanikai-védelmi szerepe, de megjelentek olyan eljárások, mely új lehetőségeket nyitnak a nyomdák számára, és a termékek iránti keresletet is növelik. Ha vásárlás során egy érdekesnek tűnő felületet lát a fogyasztó, akkor önkéntelenül is odalép, hogy megtapintsa. Csak attól, hogy a termékeket a fogyasztó megfogja, már jobbnak értékeli, nagyobb valószínűséggel veszi meg (Spence–Gallance, 2011).

A szegmentális lakkozás vizuális hatása egyre nagyobb teret hódít a grafikus iparban. Míg a kezdetekben a lakkozást a termék védelme érdekében alkalmazták, ma már szinte minden termékcsomagolás tartalmaz bizonyos típusú lakkozást, eladhatóbbá és személyre szabottabbá téve azt (Hudika et al., 2020).

A lakkozás bizonyos mértékig a legtöbb nyomtatásos technikával készült gyártási folyamatba beilleszthető, legyen szó ofset-, tintasugaras- vagy flexo- nyomtatásról (Kipphan, 2001).

3. Alkalmazott módszerek
















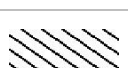



Matt lakkal szemben támasztott követelmények a magas hőállóság, valamint az, hogy ujjenyomatálló legyen, azaz a tapintást követően ne maradjanak látható nyomok a matt lakkal kezelt felületen.

Az utóbbira indítottunk fejlesztéseket, mely során egy speciális matt lakkot fejlesztettünk ki és teszteltünk. A fejlesztés sikerét hivatott jelezni, hogy a terméknek már piacot szereztünk és partnereink visszajelzései pozitívak.

Fontos szempont, hogy a mattlakkozott felületen milyen fényességi szintet értünk el a mattlakkozás után. Kutatásunk egyik fő eleme annak vizsgálata, hogy milyen tartományban tudjuk módosítani a matt lakk fényességi értékét akár egy adott nyomaton belül. Ez a technika lehetőséget adhat akár a mattlakkozott felület struktúrájának megváltoztatásával különböző minták megjelenítésére.

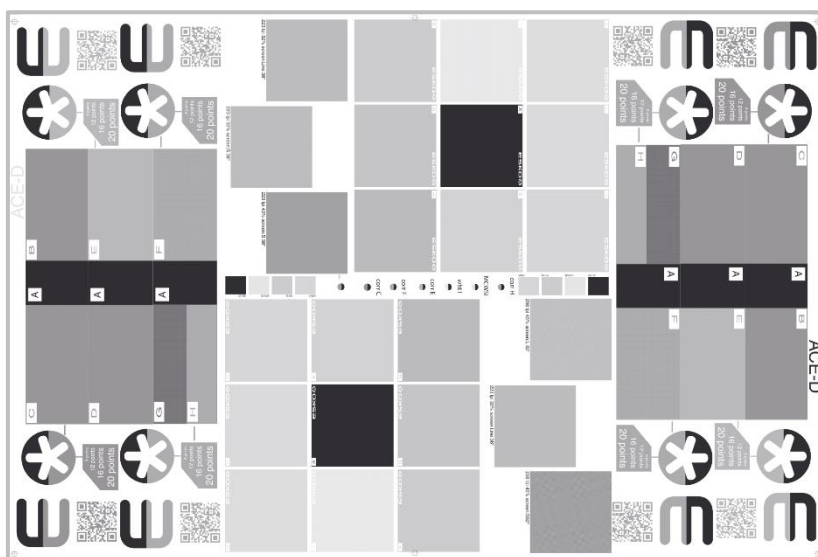
Ahhoz, hogy feltérképezhessük a matt lakkozásban rejlő lehetőségeket, meg kell vizsgálnunk milyen tényezőkkel befolyásolható a lakkfelhordás milyensége, minősége. A vizsgálatokhoz 3-féle klisétypust és 3 eltérő méretű aniloxhengert használtunk.

A tesztnyomtatáshoz a 2. ábrán látható, általunk összeállított tesztábrát használtuk, ami az 1. ábrán feltüntetett 19 darab eltérő felületi mintázatot tartalmazta.

1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10			

1. ábra: Alkalmazott felületi mintázatok

Forrás: Saját szerkesztés



2. ábra: Alkalmazott tesztábra

Forrás: Saját szerkesztés

A nyomtatáshoz háromféle, különböző kimerítésű és vonalsűrűségű aniloxhengert használtunk:

- Anilox 1: 360 L/cm vonalsűrűség és 5,5 cm³/m² kimerítés
- Anilox 2: 260 L/cm vonalsűrűség és 7 cm³/m² kimerítés
- Anilox 3: 200 L/cm vonalsűrűség és 10 cm³/m² kimerítés

A tesztek az alábbi klisé típusok felhasználásával kerültek elvégzésre:

Flint ACE-D

- Standard digitális klisé.
- FLAT TOP: nitrogénkamrás UV-A levilágítással, felületi mintázat kialakítása: lézerezés során.
- Shore A keménység: 78 Sh A.

Flint ACT-D

- Standard digitális klisé.
- FLAT TOP: nitrogénkamrás UV-A levilágítással, felületi mintázat kialakítása: lézerezés során.
- Shore A keménység: 74 Sh A.

MacDermid LUX ITP-60

- Anyagában FLAT TOP klisé, felületi mintázat kialakítása a lézerezés során lehetséges.
- Shore A keménység: 78 Sh A.

A megfelelő klisé és aniloxhengerek kiválasztását követően kezdetét vette a tesztelés folyamata. A tesztnyomtatás Soma Midi Flex 2. nyomógépen történt 0,012 mm vastag poliészter nyomathordozóra.

A méréseket a Biuged BGD515/3 típusú fényességmérő berendezéssel végeztük. Továbbá vizuálisan vizsgáltuk a kliséfelületeket, és a mattlakkozott felületek strukturális változásait nagy felbontású mikroszkóppal és Peret Flex Pro műszerek segítségével.

4. A téma tárgyalása/ Kutatási eredmények

Elsőként a vizuális vizsgálatokat végeztük el a nagy felbontású mikroszkóp és Peret Flex Pro segítségével. A mintákon jól látható, hogy milyen nagy mértékben megváltoztatható egy adott lakkozott felületen belül a mattító szemcsék elhelyezkedésének struktúrája.

Második vizsgálati ciklusban a tesztábra 19 különböző részén elvégeztük a fényességi értékek mérését. A mérési eredményeket a 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat: Fényességi értékek

Anilox 360/5.5				Anilox 260/7				Anilox 200/10			
Sample	ITP-60	ACT-D	ACE-D	Sample	ITP-60	ACT-D	ACE-D	Sample	ITP-60	ACT-D	ACE-D
S1	32,7	40,7	36,5	S1	35,3	29,6	33,5	S1	16,3	12,8	15,1
S2	21,5	24,6	29,7	S2	26,7	25,6	22,1	S2	8,6	8,4	8,4
S3	32,7	27,3	32,8	S3	32,9	29,4	33,8	S3	8,9	8,6	9,8
S4	32,7	34,3	43,3	S4	35,7	37,8	42,1	S4	9,6	8,2	10,6
S5	28,1	33,2	46,3	S5	39,8	35,1	42,4	S5	10,5	7,3	9,2
S6	33,7	32,1	37,3	S6	32,0	32,1	35,1	S6	9,7	7,5	8,6
S7	33,5	35,4	38,2	S7	36,2	45,2	32,7	S7	13,7	12,4	18,7
S8	35,6	30,2	36,3	S8	36,1	36,2	39,5	S8	9,0	8,1	8,1
S9	57,6	54,3	71,8	S9	69,3	69,5	71,1	S9	47,4	19,8	63,1
S10	62,4	66,8	62,5	S10	55,4	64,9	54,1	S10	44,8	37,1	48,5
S11	33,8	35,9	38,6	S11	26,1	37,8	33,4	S11	16,1	17,1	19,8
S12	23,1	23,7	29,4	S12	31,1	22,1	25,3	S12	7,8	9,1	9,2
S13	32,3	29,2	38,3	S13	27,7	28,3	30,1	S13	7,7	8,2	9,4
S14	35,6	33,3	34,7	S14	32,2	32,8	33,7	S14	8,3	7,6	9,8
S15	39,2	35,5	49,3	S15	32,5	36,6	56,2	S15	10,6	9,5	10,5
S16	28,6	27,9	27,6	S16	19,8	26,6	29,0	S16	9,3	7,6	9,0
S17	34,3	41,8	49,8	S17	41,2	44,5	59,8	S17	13,1	10,4	14,0
S18	45,8	41,9	60,7	S18	49,8	48,8	59,9	S18	18,1	11,5	15,7
S19	63,8	46,5	68,1	S19	43,8	49,3	66,0	S19	18,2	10,6	17,3

Forrás: Saját szerkesztés

A megfelelő anilox henger kiválasztásával jól definiálható az elérhető fényességi tartomány az alábbiak szerint:

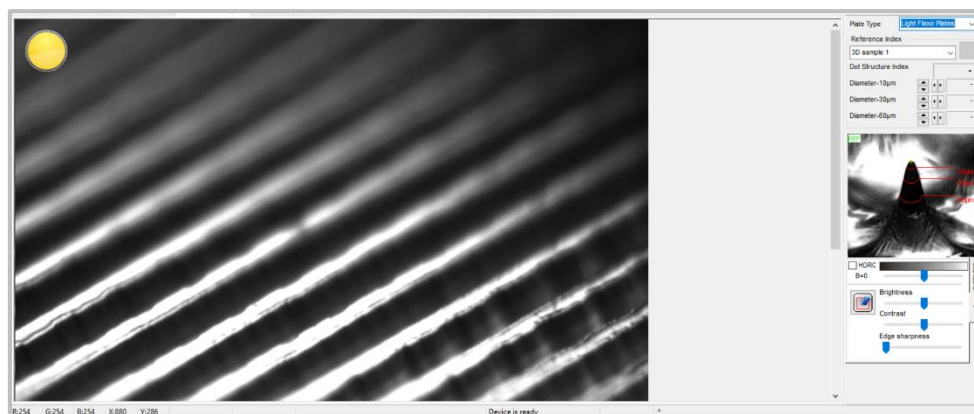
- fényességi tartomány: 8 – 50 200 L/cm vonal sűrűség és 10 cm³/m² kimerítés
- fényességi tartomány: 20 – 70 260 L/cm vonal sűrűség és 7 cm³/m² kimerítés
- fényességi tartomány: 25 – 70 360 L/cm vonal sűrűség és 5,5cm³/m² kimerítés

5. Következtetések, összefoglaló

Az eredmények kiértékelésével megállapítottuk, hogy milyen nagy tartományban változtatható meg a lakkozott felület fényessége különböző kliséfelületi struktúrák alkalmazása mellett. Egy nyomaton belül a legnagyobb fényességbeli eltérést a minimális 8,4 értéktől a 63,1 maximális értékig az Anilox 3. (200 L/cm vonalsűrűség, 10 cm³/m² kimerítés) és a Flint ACE-D klisé alkalmazásával érhetjük el.

Minden esetben a legkisebb fényességi értékeket a Flint ACT-D klisékkel értük el, ebből arra következtetünk, hogy a puhább klisék alkalmazásával növelhető a lakkozott felület mattsága.

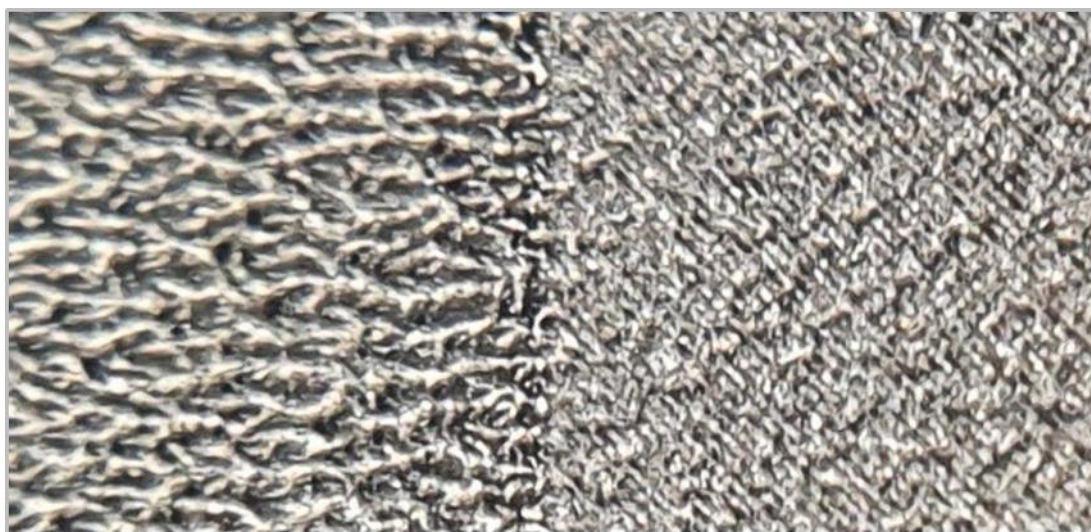
A legmattabb felületeket a 3. ábrán látható geometriájú felületi mintázatok eredményezték.



3. ábra: Felületi mintázat, amely a legmattabb felületet képezte

Forrás: Saját szerkesztés

További kutatásunk célja meghatározni a megfelelő felületmintázati vonalsűrűséget a minimális fényességi értékek eléréséhez.



4. ábra: A lakkozott részek strukturális felületének befolyásolása mikrocellás mintázatokkal

Forrás: Saját szerkesztés

A 4. ábrán látható, hogy valóban meg tudtuk változtatni a mikrocellás mintázatokkal a lakkozott részek strukturális felületét, baloldalon mintázat nélkül, a jobb oldali részen vonal-mintázattal történt a nyomtatás.

A fenti vizsgálati eredmények, a flexo nyomtatási technológiában rejlő lehetőségek egy szegmenseként, komoly gazdasági hatással bírhatnak a hatékonyság és a takarékoság területén, hozzájárulva ezáltal a környezetünk védelméhez. A felhasznált lakkmennyiség minimalizálása mellett a legmegfelelőbb felületi mintázattal és az azzal leghatékonyabban alkalmazható lakk-típussal optimalizálható a termelés. A teszteredmények segítségével pontosabb képet kaptunk arról, hogy az általunk kifejlesztett laktípus a különböző felületi mintázatu klisék alkalmazása esetén milyen fényességi értékeket produkál, ezzel lehetőséget adva minél szélesebb felhasználási terület lefedésére.

Az elmúlt évben hirtelen beálló válság ellenére – sok más ágazattal ellentétben – a csomagolóipar és azon belül a flexo vonal nem veszített lendületéből, lehetőséget adva a jövőben számos újabb kutatási, fejlesztési projekt megvalósulásának, ezért jövőbeni kutatási terveink között szerepel az is, hogy meghatározzuk a megfelelő felületmintázati vonalsűrűséget a minimális fényességi értékek eléréséhez.

Irodalomjegyzék

- Dörnyei K. R. (2019): *Csomagolás-menedzsment*. Budapest: Kossuth Kiadó. 302 p.
ISBN 978-963-09-9307-4
- Hudika, T. – Majnarić, I. – Cigula, T. (2020): Influence of the Varnishing “Surface” Coverage on Optical Print Characteristics. *Technical Journal*, 14(4), 428-433. ISSN 1846-6168 (Print), ISSN 1848-5588 (Online), DOI: <https://doi.org/10.31803/tg-20191129104559>
- Kipphan, H. (Ed.) (2001): *Handbook of Print Media*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. 1207 p.
DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-29900-4>
- Kovács T. (2021): 2020–2021 – Laktrendek a nyomdaiparban. Letöltve: 2021.12.05.
https://mgonline.hu/system/articles/2525/articles_2525_original.pdf
- Spence, C. – Gallance, A. (2011): Multisensory design: Reaching out to touch the consumer. *Psychology & Marketing*, 28(3), 267-308. DOI: <https://doi.org/10.1002/mar.20392>

**9. SZEKCIÓ:
POSZTER-ELŐADÁSOK**

**SESSION 9:
POSTER PRESENTATIONS**

Egészségügyi innovációk Magyarországon – startup aspektus

Healthcare Innovations in Hungary – from the Point of View of Startups

VITÉZ-DURGULA Judit

PhD-hallgató (PhD Student)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics István Széchenyi Economics and Management Doctoral School, Hungary)

durgula.judit@gmail.com

Absztrakt

A COVID-19 világjárvány okozta globális kihívás innovatív megoldásokra ösztönzi a világot. Csakúgy, mint más iparágakban, az egészségügy terén is megjelent az igény a digitális, a személyes kapcsolattól mentes tanácsadásra, a klasszikus orvos–páciens kapcsolattartás mellett. Ez a tendencia várhatóan hosszútávon meghatározza majd az egészségügy jövőjét. Az egészségügy terén létrejövő ötletek és kutatások száma a feltörekvő cégek számánál is nagyobb, azonban kevés vállalkozás van, ami hosszútávon képes eredményesen működni. Hazánkban több száz egészségügyi kutatás, valamint 100+ egészségügyi startup vállalkozás tűzte ki célul, hogy megoldást kínáljon a megváltozott helyzetre, hiányosságokra. Egy egészségügyi startup sikerét nem garantálja a vízió és az innovatív ötlet, legalább annyira fontos a megvalósításhoz az időzítés, a szakmaiság, a stabil pénzügyi és jogi háttér megteremtése és folyamatos biztosítása. Ebben a tanulmányban a Magyarországon útnak indult egészségügyi innovációkat térképezem fel. Bemutatásra kerülnek a következők: főbb jellemzők, scale-upok, finanszírozási lehetőségek, trendek – a fellelhető szekunder források tükrében.

Kulcsszavak: egészségügy, innováció, startup

JEL-kódok: I11, I15, O39, M13

Abstract

The global challenge caused by the COVID-19 pandemic drives the world to innovative solutions. Just as in other industries, a demand appeared for digital, free from personal contact consultation in healthcare, alongside the classic doctor-patient relationship. This trend is expected to determine the future of healthcare in the long term. The number of ideas and research generated in the field of healthcare is even higher than the number of emerging companies, however there are few companies which can operate effectively for a longer time. In Hungary hundreds of healthcare researches and 100+ healthcare startups have set the goal of offering a solution to the changed situation and deficiencies. The success of a healthcare startup is not guaranteed by the vision and innovative idea; the timing, professionalism, creation and continuous operation of the stable financial and legal background are also important for the implementation. The healthcare innovations started in Hungary are mapped in this study. The followings are presented: main features, scale-ups, funding opportunities, trends – in the light of available secondary sources.

Keywords: healthcare, innovation, startup

JEL Codes: I11, I15, O39, M13

1. Bevezetés, célok

Az egészség védelme egyidős az emberiséggel, ennek jelentőségét 2021-ben, a COVID-19 világjárvány idején szükségtelen kifejtteni. Az egészségipar kiemelt szerepet tölt be a modern

nemzetgazdaságokban, aminek több-kevesebb részben, de mindnyájan szereplői vagyunk/voltunk/leszünk. E tanulmánynak nem a magyar egészségügyi rendszer bemutatása a célja. A főbb definíciók azonban kifejtésre kerülnek: egészségügy, egészségipar; a legfőbb szereplők, szegmens, s ennek kapcsán a Magyarországon útnak indult egészségügyi vállalkozásokat térképezem fel. Bemutatásra kerülnek az egészségiparhoz kapcsolódó innovációk, K+F eredmények, szabadalmak, a hazai egészségügyben rejlő potenciál. A globális trendek is érintőlegesen bemutatásra kerülnek.

2. Általános fogalmak és helyzetkép az egészségügyről

Az egészségügy nem átmeneti divat/kereslet szülte konjunkturális ágazat, hanem tartósan és folyamatosan bővülő piac. Kincses (2010) kiemeli, hogy az egészségügy stabil piac, nem átmeneti divat vagy kereslet szülte ágazat, hiszen az egészségügyi szükséglet mással nem helyettesíthető és sok esetben nem halasztható, és mint ilyen, kevésbé kitett a konjunkturális hatásoknak, a recessziós időben is elengedhetetlen. Egy egészségügyi vilájárvány idején pedig az egészségügy, az egészségipar fontosságát nem szükséges kiemelni.

Az *egészségipar* fejlődő fogalom, használata a világban nem egységes, egyfajta gyűjtőfogalom. A V4 országokban a következőket takarja: Szlovákiában biomedicine and biotechnology environment, Szlovéniában és Romániában health megnevezéssel. Az OKFÓ (régi ÁEEK¹) fogalomtára, valamint Kincses (2010) szerint „ide tartozik minden – közvetve vagy közvetlenül – az egészség megőrzésére, helyreállítására, az állapot stabilizálására, az egészség által meghatározott életminőség javítására irányuló szolgáltatás, termék-előállítás, illetve az ezek kifejlesztését, alkalmazását elősegítő szervezési, oktatási–kutatási és kommunikációs tevékenység.” Az egészségipar fundamentális célkitűzése a magyar lakosság egészségi állapotának javítása, a demográfiai és megbetegedési mutatók javítása. Az egészségipar innovatív, tudás-intenzív ágazat, komplex szolgáltatás-rendszer, az előállított termékeivel és szolgáltatás-nyújtásával a teljes lakosság részesül, ezen keresztül a gazdaság minden lényegi ágára hatással van.

Az egészségipar főbb részei Kincses (2010) kategorizálásában:

- Az egészségügyi ellátórendszer egésze, amely az egészség helyreállítására és megtartására, valamint rehabilitációra szolgál;
- Az egészségügyi ellátórendszer beszállítói;
- Az életmód ipar;
- Egészségügyi oktatás, kutatás és menedzsment;
- Az előbbiekből eredményeit realizáló területek.

Használatos még az *egészségügyi ipar* kifejezés, amely ennél szűkebb, az egészségipar meghatározó szegmensére használt: az ellátórendszer működésével kapcsolatos tevékenységekre, termék-előállításra és szervezési feladatokra szűkített. Az egészségipar zászlóshajója természetesen maga az *egészségügy* (Kincses, 2010).

Alapvetésként elfogadjuk, hogy az egészségipar és egészségügy fejlesztése, az egészségügyi beruházásokon keresztül jótékonyan hatnak a gazdaságra és az ellátásbiztonságra. Az egészségiparban megkerülhetetlen az állami szerepvállalás.

Az oktatás és a nyugdíjrendszer mellett az egészségügy, amelyet leginkább megérintett a változás szükségessége, elengedhetetlenné váltak az innovatív megoldások minden téren, többek között az egészségügy átalakítása, a finanszírozási kérdések újragondolása terén. Ez esetben az alapprobléma többértű: társadalmi, tulajdonosi, finanszírozási, környezeti, rendszer, és szemléletbeli nézetek ütköznek egymással, megnehezítve a megoldáskeresést, az átalakítást. A cél világos és egyértelmű: az egészségügy hatékony működésének megteremtése, saját bevételi források keresése, egységes, magas minőségű szolgáltatási színvonal biztosítása az ellátásban (Hegedűs–Pataki, 2013).

¹ <https://fogalomtar.aEEK.hu/index.php/Eg%C3%A9szs%C3%A9gipar>

Egyfajta hazai egészségipari helyzetképet tár elénk a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH), amely az IPCEI Egészségipar² projekt keretein belül a projekthez illeszthető innovációt létrehozó hazai egészségipar területén működő gazdasági társaságok azonosítását tűzte ki célul. NKFIH szerint az *egészségipar ideális pozicionálási alap Magyarországnak* számára az alábbiak szerint:

- Az egészségügy folyamatosan növekvő, globális szinten felértékelődő piac.
- A magyar egészségipar megfelelő adottságokkal, hagyományokkal rendelkezik.
- Az egészségipar valamennyi nemzetgazdasági prioritásnak megfelel, mivel rendkívül innovatív és kutatásigényes területei vannak, magas hozzáadott értékkel bír, jelentős, még részben kihasználatlan külpiazi lehetőségekkel, és magasan képzett, tovább bővíthető munkaerőbázissal rendelkezik.
- Technológiák folyamatos innovációja és előállításuk költségének folyamatos csökkenése, emellett a digitális technológiák rohamos és széleskörű terjedése, hozzáféréseinek javulása figyelhető meg.
- A növekvő emberi élettartam egyre szélesebb igényt teremt az egészségben eltöltött évek minőségének javítása iránt, amihez várhatóan egyre bővülő fizetőképes kereslet társul.
- Megnövekedett az igény a személyre szabott, gyors, otthoni egészségügyi ellátás iránt.
- Több részről is megjelent az igény az egészségügyi kiadások költségcsökkentése iránt.
- A szektor magas jövedelemtermelő képessége, a nemzetközi nagyvállalatok magas befektetési hajlandóságát és a startup vállalkozások törekvéseit erősíti.

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium Egészségipari Stratégiája³ meghatározta az *egészségipar területeit*, amelyek a következőket tartalmazzák:

- gyógyszeripar,
- orvostechnikai eszközipar,
- biotechnológia,
- gyógynövényipar,
- egészségturizmus,
- e-health háttérpár,
- genomika, epigenetikai háttérpár,
- bionika (NKFIH, 2021).

Az egészségipar az egyik legígéretesebb lehetőség a kitörési pontok között, érvel Csizmadia (2010), hiszen jelentőségét meghatározzák kapcsolódásai a gazdaság szinte minden területéhez, a kedvező természeti adottságok, a felhalmozott szellemi tőke és az egyre nyitottabbá váló nemzetközi piac. Továbbá az egészségipar valamennyi nemzetgazdasági prioritásnak megfelel, az innovatív és kutatásigényes területeinek köszönhetően. Az egészségipar fejlődése és kiemelt kezelése kedvezően befolyásolhatja a számos gonddal terhelt egészségügy ellátó- és finanszírozási rendszerének elengedhetetlen reformjához szükséges széles körű konszenzus megteremtését. Az egészségipar kitörési pontként akkor tud funkcionálni, ha megfelelő, fizetőképes kereslet lesz termékei iránt (Csizmadia, 2010).

3. Az alkalmazott módszerek

Ebben a tanulmányban a Magyarországon útnak indult egészségügyi innovációkat térképezem fel. Ezek többnyire startupok, vagyis korai fázisú, innovatív vállalkozások nagy növekedési potenciállal. Bemutatásra kerülnek a következők: főbb jellemzők: innovációt tekintve a kutatás-fejlesztés helyzete, szellemi tulajdon; finanszírozási lehetőségek, trendek – a fellelhető friss hazai és nemzetközi szekunder források tükrében. Startup-adatbázisok segítségével azonosításra kerülnek a területi és szektorális lekérdezés segítségével a magyar egészségügyi startupok. Ezek teljesítménye, minőségi megítélése nem képezi e tanulmány részét.

² <https://nkfi.gov.hu/palyazoknak/ipcei-projekt/felhivasok/ipcei-egeszsegipar>

³ <http://www.kozlonyok.hu/nkonline/index.php?menuindex=200&pageindex=kozltart&ev=2020&szam=189>

4. Az innováció megjelenése hazánkban az egészségügyi szektort illetően

A magyar egészségügy jellegéből adódóan az állam megkerülhetetlen szereplője bármilyen e területet érintő fejlesztésnek. A hatékony innovációs tevékenységhez megkerülhetetlen a különféle szereplők minél aktívabb együttműködése, a különféle európai K+F programokon keresztül.

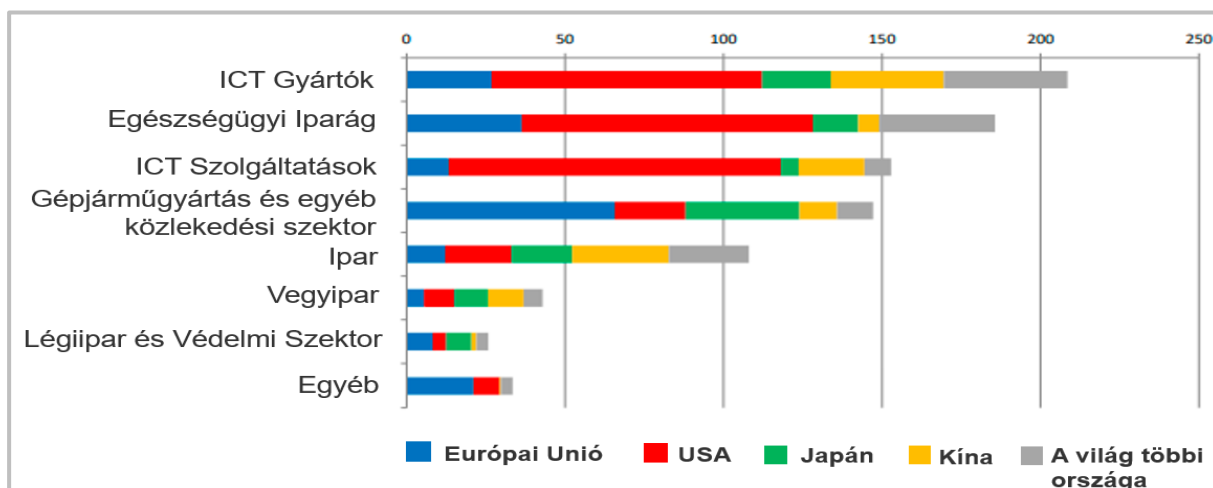
A gyógyszerfejlesztésben hatványozottan jelentkeznek az innováció finanszírozási sajátosságai: a befektetés mértéke óriási, a vezető gyógyszercégek árbevételük legkevesebb 20%-át forgatják vissza dedikáltan K+F célra – az innovatív gyógyszeripari vállalatok a K+F-be legnagyobb arányban befektető vállalatok közé tartoznak –, ami a kockázatok ismeretében elképesztő arány. Szélsőséges példával élve: 25.000-50.000 molekulából mindössze 1-250 jut el toxikológiai vizsgálatra, ebből 25 éri meg a klinikai kipróbálást, 5 jut el törzskönyvezésig, és mindössze 1 válik profittermelővé, emelte ki Dr. Pozsgay Csilla (Varga, 2015). Tehát az innovatív gyógyszerek kifejlesztése nagyon hosszú, bizonytalan és költséges folyamat, de mindez fontos ahhoz, hogy hatékony és megbízható gyógyszer kerüljön a piacra. Egy új termék bevezetése átlagosan 10-12 évig tart. Az innovatív vagy más néven originális hatóanyagokat megszületésükkor szabadalommal védik le a gyártók, az oltalom ideje általában 20 év. Egy új hatóanyag átlagos K+F költsége 2012-ben minimálisan 300 milliárd Ft volt, ami meghaladja a magyar gyógyszerkassza éves költségkeretét, azaz azt az összeget, amellyel az állam a lakosság patikai gyógyszerellátását támogatja. Az egyre szigorodó szabályok, követelmények miatt pedig ez az összeg nő.

A népegészségügyi szempontból kiemelt fontosságú betegségek jelentős része innovatív gyógyszerek nélkül nem kezelhető hatásosan és költséghatékonyan. A gazdasági növekedés alapja tehát az egészséges társadalom, melynek biztosításában az innovatív gyógyszerek kulcsfontosságú szerepet töltenek be (aipm.hu és magyosoz.org).

4.1. Kutatás-fejlesztés

Elmondható, míg a K+F elsősorban tudományos, illetve fejlesztői munka, addig az innováció mindig gyakorlati, üzleti tevékenység, illetve a K+F tevékenység a teljes innovációs folyamat egy meghatározott része. A technológiai jellegű termékeket, szolgáltatásokat kínáló vállalatoknál az innováció és a K+F általában szoros összefüggésben áll egymással.

A gazdasági növekedés alapvető mozgatórugója a K+F. Bebizonyosodott, hogy a kutatás és fejlesztés ereje számos szereplő együttműködésén alapszik, szemben a jelenleg uralkodó rendszerrel, amikor egy-egy vállalatban vagy országban elszigetelten valósul meg. Ezt felismerte az EU is, és az EU Horizon 2020 programja keretében három pilléren nyugvó átfogó és összehangolt K+F tevékenységet szeretne létrehozni: 1) a kutatások infrastruktúráját megteremtő kiváló tudományos környezet, 2) innovációs ökoszisztémák létrehozása, 3) EU-s iparági versenyképesség (Augusztin–Kovács, 2020).

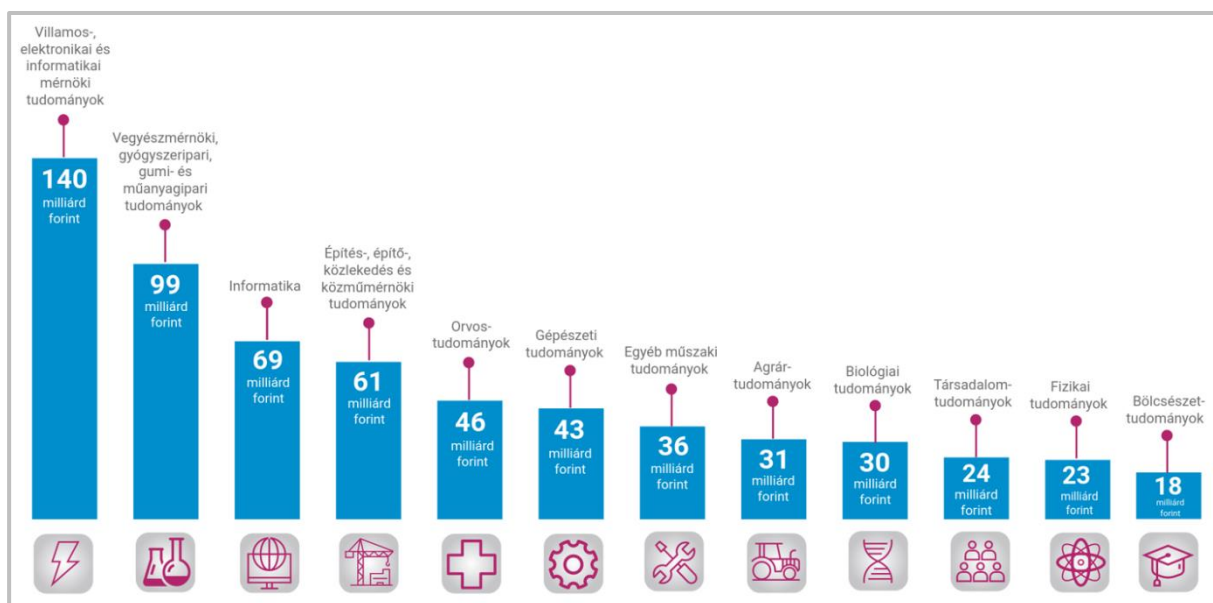


1. ábra: K+F befektetések régiós és szektoronkénti megoszlása, 2019 (milliárd euró)

Forrás: European Commission (2020)

A globális K+F beruházásokat a gyorsan növekvő iparágak, elsősorban az ICT és az egészségügy vezérik; az ágazati összetétel magyarázza a K+F növekedésének különböző min-táit a világ régióiban. Az ipari K+F rendkívül koncentrált, a négy legnagyobb szektor adja a teljes K+F ráfordítások 77%-át: az ICT-gyártók (23,0%), az egészségipar (20,5%), az ICT-szolgáltatások (16,9%) és az autóipar (16,3%)-ot tesz ki. Az 1. ábra alapján elmondható, hogy az egészségügyi iparágba globálisan közel 188,9 milliárd euró összegű K+F befektetés került kihelyezésre. Itt az USA dominanciája figyelhető meg (European Commission, 2020).

Magyarország a mérsékelt innovátornak számít az Európai Unió belül. 2019-ben hazánkban nemzetgazdasági szinten több mint 700 milliárd forintot fordítottak kutatás-fejlesztésre. Az országos K+F-ráfordítás 76%-át, 527 milliárd forintot a vállalati kutatóhelyeknél, további 14%-át (100 milliárd forintot) a felsőoktatásban, 10%-át (70 milliárd forintot) az államháztartási szektorba tartozó intézeteknél és egyéb költségvetési kutatóhelyeknél költötték el (KSH, 2020). A hazánkban működő multinacionális vállalatok globális K+F központjai ritka esetben vannak Magyarországon, így a helyi kutatóintézetekkel és egyetemekkel nem alakul ki szoros együttműködés, a tudományos és gazdasági szféra közötti együttműködés fejlesztésre szorul. Kevés, főleg külföldi tulajdonú nagyvállalat végzi a hazai K+F döntő részét. A multinacionális vállalatok alapvetően három területen végeznek K+F+I tevékenységet hazánkban (gyógyszergyártás, szoftverfejlesztés és gyártás). A gyógyszergyártás esetében nagyon magas a hozzáadott érték: a magyarországi központú cégek, leginkább a Richter Gedeon Nyrt. saját új gyógyszereket hoz létre, valamint aktív kapcsolata van a magyar kutatóhelyekkel és egyetemekkel (Bucsky, 2018). A magyar gazdaságban a gyógyszeripar sajátos és fontos szerepet játszott mindvégig a 20. században. Napjainkban is az egyik leginkább tudásigényes ágazat, amelynek jelentős a magasan képzett emberi erőforrás és technológiai infrastruktúra iránti igénye. A magyarországi gyógyszeripar régen és jelenleg is sikeres, magasan jegyzett ágazat itthon és külföldön egyaránt. A négy vezető magyarországi gyógyszergyár Chinoín (Sanofi), Biogal (Teva), Richter és Egis (Servier) mellett számos közepes és kisméretű jellemzően generikus gyógyszercég és originális kutatásokat is folytató biotechnológiai vállalat alkotja a hazai gyógyszeripart (Antalóczy et al., 2021).



2. ábra: K+F ráfordítások az egyes tudományterületeken, 2019

Forrás: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/tudkut/2019/index.html>

A magyar K+F ráfordítások az egészségügyi szakágazatot vizsgálva összetetten jelennek meg. Ahogy a 2. ábra mutatja, ezek a következőkből tevődnek össze: a biológiai tudományok, valamint a vegyésmérnöki, gyógyszeripari tudományterületről is származnak innovációk, melyek hozzáadódnak az orvostudományok K+F ráfordításaihoz. Az orvostudományok területén megkétszereződött a felhasznált pénzeszközök volumene 2019. évben a 2010. évhez képest. Az

összes K+F ráfordítás 6,6%-át teszik ki. 2019-ben az orvostudományok terén kutatás-fejlesztéssel foglalkozók aránya nők esetében 19,6%, férfiak esetében 8,9%. Az egészségügyi területen száz kutató átlagosan (számított állományi létszámmal számolva) 24 könyv-könyvrészletet és 185 szakfolyóiratcikket publikált. Gyógyszeripar, biotechnológia területéről 31 szabadalmi bejelentkezés érkezett 2019-ben (KSH, 2020).

A koronavírus megállításához mára egyértelművé vált, hogy a K+F szektor és a nemzet-államok összefogására van szükség. Ennek nyomán hosszútávú együttműködés és az egészségügyi K+F fellendülése prognosztizálható. Az egészségügyi szektorban fellépő változások hatásait a McKinsey kutatói azonosították: innováció megtervezése, tesztelési folyamatok újragondolása, digitalizáció, rugalmasság növelése, szabályozói légkör megújulása (Agrawal et al., 2020; McKinsey, 2020).

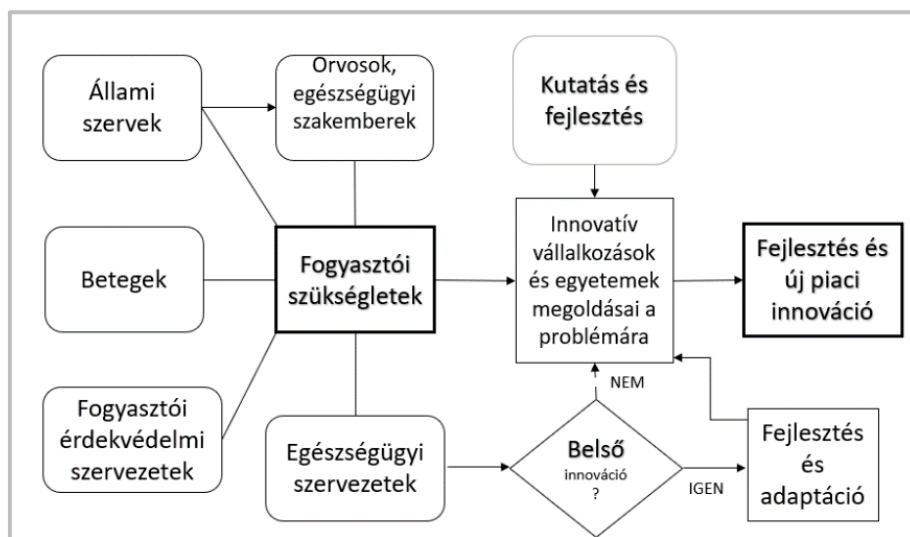
4.2. Szellemi tulajdon

A szellemi tulajdon mérhetősége révén kiemelt jelentőségű az innovatív vállalkozások számára, melyeket a gazdaság motorjainak is szokás nevezni. Az innovatív vállalkozások egyik sikertényezője a rugalmasságukban rejlik. Az európai szabadalmi bejelentések élén az egészségipar áll az Európai Szabadalmi Hivatal (EPO) 2020. évre vonatkozó statisztikái szerint: az egészségügyi innovációk területén született a legtöbb szabadalmi oltalmi igény, orvostechikával kapcsolatos volt a legtöbb találmány, valamint a gyógyszerek és a biotechnológia területén volt a leggyorsabb a növekedés. A vezető műszaki területek közül a gyógyszerek (+ 10,2%) és a biotechnológia (+ 6,3%) mutatták a legnagyobb növekedést a szabadalmi bejelentések tekintetében (EPO, 2021).

Az előző évekhez hasonlóan a gyógyszeripari szabadalmak álltak az első helyen Magyarországon 2020-ban is. A gyógyszeriparban a gyógyítási célok szolgálata és a gyógyszergyártók befektetéseinek megtérülése dominál. A hazánkban hatályos 33 ezret meghaladó szabadalom 34%-a erre az ágazatra összpontosult, ez 14 455 gyógyszer szabadalma. A legtöbb hatályos nemzeti úton megadott szabadalmi oltalommal rendelkező három jogosult a Bayer Csoport mellett a Richter Gedeon Nyrt. (53 db) és az EGIS Gyógyszergyár Zrt. (41 db) voltak. 2020-ban a legtöbb hazai védjegybejelentés a Richter Gedeon Nyrt.-től (72) és az EGIS Gyógyszergyár Zrt.-től (55) származott, ez a két gyógyszeripari óriás vezeti a nemzeti védjegylistát is. 1041 védjegy Richter és 905 védjegy EGIS (SZTNH, 2021).

4.3. Az egészségügyi innováció folyamata

Omachonu és Einspruch (2010) szerzőpáros az egészségügyben megjelenő innováció folyamatát mutatja be leegyszerűsítve. Folyamatleírásuk szerint számos egészségügyi innovációt az egészségügyben érdekelt felek (betegek, betegvédelmi- és egészségügyi szervezetek, orvosok, egyéb egészségügyi szakemberek stb.) kezdeményezik. Vannak esetek, mikor a változtatás szükségességét a kormány indikálja az egészségügyi problémák és kihívások enyhítésére tett erőfeszítésként. Az igény azonosítása után a következő kihívás annak meghatározása, hogy a szükséglet kielégíthető-e belső erőforrásból vagy egy külsős segítségre lesz szükség (ez lehet egészségügyi innovációs vállalkozás bevonása; spin-off, startup, egyetem, kutatóintézet). Ha az innováció az egészségügyi szervezeten belülről származik, azt tesztelik, módosítják és elfogadják. Ha kívülről származik a szükséglet, akkor az igényt egy egészségügyi technológiai vállalat elégíti ki, amely fejleszti, teszteli és értékesíti a technológiát az egészségügyi szervezetek számára. Bizonyos esetekben egy egészségügyi innovációs vállalat átveszi egy egészségügyi szervezettől az esetleg tökéletlen innovációs kísérletet, és jobb terméké finomítja, majd értékesíti az egészségügyi szervezeteknek. Nem minden egészségügyi ellátóegység (kórház, idősok otthona, szakrendelő, háziorvosi praxis stb.) rendelkezik K+F+I-részleggel, így a belső személyzet és munkacsoportok tehetségére és kreativitására kell hagyatkozniuk.



3. ábra: Az egészségügy innovációs folyamatábrája

Forrás: Omachonu – Einspruch (2010)

Ahogy a 3. ábra szemlélteti, a fogyasztói szükséglet – jelen esetben a megoldandó probléma, amire a lehető legjobb megoldást keressük – több helyről származhat: értékesítési és marketing munkatársak visszajelzéseiből; a kórház támaszkodhat a betegek, orvosok és személyzet visszajelzéseire; az állami és fogyasztóvédelmi szervek, egészségügyi intézmények jogi-egészségügyi-gazdasági kihívásaira keresendő válaszok is lehetnek. Egyes esetekben az egészségügyi szervezetek korlátozott erőforrásai arra kényszerítik őket, hogy célzottan egy egészségügyi innovációs vállalkozás/vállalat segítségét kérjék (Omachonu–Einspruch, 2010).

5. Startupok az egészségügyben

A magyar vonatkozású egészségipari innovatív vállalkozások ismertetése kap helyet ebben a fejezetben a főbb jellemzők, tulajdonságaik kiemelésével.

Csakis magyar piacra nem érdemes fókuszálni, Csentes Olivér⁴ vállalkozás szakértő szerint „a magyar piac a méretéből kifolyólag legfeljebb teszt piac és a validáció első állomása lehet a globálisan gondolkozó vállalkozók számára. A korai nemzetközi piacra lépés szükségessége azonban megnehezíti a hazai (és más kisebb piacokról induló) alapítók dolgát”. A magyar piac nagyon korlátozott, nemzetközi szintre kell lépni a fenntartáshoz, folyamatos működtetéshez, hiszen itt csupán 10 millió ember él, és sok esetben a fizetőképes kereslet feltételei sem teljesülnek maradéktalanul, ellenben például egy nyugat-európai vagy amerikai piaccal.

A magyar ötletekből világsikerű startupokká formálódáshoz több tényező meglétére is szükség lenne: a források célzottabb felhasználása, az oktatási rendszer reformja, az egyetemek és a multinacionális vállalatok szorosabb együttműködése – véli Fürjes Balázs Zoltán, az EIT Health igazgatója (Koncsek, 2018).

5.1. Vállalkozásfejlesztés, mint az üzleti háttér biztosítása

A vállalkozások, vállalatok többféle módon járulhatnak hozzá a hazai egészségipar fejlesztéséhez. A koronavírus miatti újszerű helyzetre való reagálás, felkészülés, alkalmazkodás hosszú távon is támogatják az egészségipart és az egészségügyet. A kapacitásbővítés növeli az önellátást és/vagy az exportlehetőségeket. Az innováció révén új termékeket, új technológiákat vezetnek be, ezzel elősegítik az ágazat technológia-intenzív fejlődését, a negyedik ipari forradalom vívmányainak terjedését, a K+F feladatok előtérbe kerülését. A munkahelyteremtéssel a vállalkozások mérsékelhetik a foglalkoztatottsági egyenlőtlenségeket. Mindez pedig a rugalmas alkalmazkodáson keresztül versenyelőnyöket biztosít a szereplőknek (Kiss–Uzollai, 2021).

⁴ Csentes Olivér a Startup300 és a Pioneers korábbi vezetője, a HealthInnovator Programme programigazgatója (DigitalHungary, 2021).

A vállalkozásorientált szemléletnek megfelelően a meglevő és újonnan létrejövő vállalkozások megerősítésére is törekedni kell. Az állami szereplők, az akadémiai szféra és az ipari szereplők kölcsönös együttműködése eredményezhet fenntartható, hosszútávon is érezhető eredményeket. Három elemi vállalkozásfejlesztési beavatkozást emelek ki a továbbiakban és megemlítek egy lehetséges együttműködési irányzatot.

5.1.1. Üzleti környezet, spin-offok, startupok

Az egészségügy területén végeláthatatlan kiaknázatlan lehetőség, megoldandó feladat van, emberi mivoltunk számos lehetőséget kínál a gyógyításra és elvár a gyógyítástól. Tehát vegyük adottnak a megoldandó problémát, új és régi betegségek, egészségtudatosság stb. képében. Magyarország orvosképzése a világ élvonalába tartozik, így a szakmai hozzáértés is adott. Ahhoz, hogy a változatos és gyorsan változó fogyasztói igényekre megfelelő válasz, mint kínálat érkezzen, elengedhetetlen az innovatív üzleti szemlélettel, újszerű megoldások keresésére fókuszáló, rugalmas vállalkozások jelenléte. A spin-off vállalkozások⁵ – vagyis a közfinanszírozású kutatóhelyekről kiváló technológia-intenzív kutatási és fejlesztési projektek, amikből piaci termék vagy szolgáltatás lesz – jelenléte elengedhetetlen az egészségügyi ökoszisztémában. Magyarországon kevés spin-off vállalkozás van, de egyre több program irányul arra, hogy a kutatói-egyetemi szféra és az üzleti világ közelebb kerüljön egymáshoz. Az ígéretes spin-off projektek jellemzően vagy laboron belül, vagy valamilyen multinacionális vállalat fejlesztő részlegén belül maradnak. Sajnos kevés kutató bír vállalkozói, üzleti szemlélettel és alapít startup vállalkozást. Ennek orvoslására a vállalkozói és üzleti ismeretek gyakorlati jellegű oktatása (üzletviteli kompetenciák tudatos fejlesztése), inkubátorházak, akceleratorok kialakítása lehet megoldás a gazdasági végzettséggel nem rendelkező szereplők (kutatók) számára. Ezen iparágakon alapuló tudás és technológia transzfer tudatos menedzselése, pl. technológia transzfer irodákkal, felgyorsíthatja a tudásintenzív vállalkozások fejlődését (Lengyel–Lukovics–Imreh, 2018).

5.1.2. Finanszírozás

Az induló és gyorsan növekvő tudásintenzív vállalkozások sajátos pénzügyi igényekkel bírnak, amit csak speciális, alternatív finanszírozási konstrukciókkal lehet hatékonyan támogatni. Magvető tőke, üzleti angyal finanszírozás, közösségi finanszírozás, állami és uniós pályázati források, donorfinanszírozás, hogy néhányat említsek. Forrásbőség van a finanszírozási piacon, így általában nem a befektetés elégtelen mértéke, hanem a szereplők egymásra találása a gátja a nagyobb mértékű és sikeres befektetéseknek. A kockázati tőkebefektetők egyre több fantáziát és üzleti lehetőséget látnak az egészségipari, élettudományi vállalkozásokban, ahol is az élettani folyamatok lényegesen kevésbé változékonyak, mint például az ICT területe. Az innovatív egészségügyi szolgáltatások, a gyógyszeripari és biotechnológiai kutatás-fejlesztés Magyarországon is egyre vonzóbb célpontja a tőkebefektetéseknek. A tendencia várhatóan növekvő lesz a COVID-19 járvány után. E tanulmány keretein belül a kockázati tőke és a főbb támogatási források kerülnek bemutatásra, mint az egészségügyi startupok tőkebevonásai lehetőségei.

A startupok finanszírozása magas kockázattal jár, az erre létrejött pénzügyi instrumentum a kockázati tőke. A HVCA (Magyar Kockázati és Magántőke Egyesület) Jubileumi Évkönyve alapján Magyarországon a kockázati- és magántőkealapoknak a 2009 és 2018 közötti évtized során az összbefektetéseik 15%-16%-a a biotechnológia és egészségipari szakágazatból került ki (Bisnode-HVCA adatbázis/Invest Europe adatbázis szerint). Magyarországon a kockázati- és magántőkebefektetésben részesült biotechnológiai és egészségipari cégek befektetési értéke 2009-2018-as időszakban 101 millió euró, az összbefektetések 6%-a. Az Invest Europe 2009 és 2018 közötti tíz évre vonatkozó adatai szerint a biotechnológia és egészségipar szakágazatban a kockázati tőke ügyletek képviselték az összes befektetési ügylet 97%-át, a befektetési értékének viszont csupán 54%-át adták. A magántőkebefektetések alacsony számaránya (3%) viszonylag magas befektetési értékkel párosul (46%) (HVCA, 2021).

Az elmúlt évek során az Európai Unió számos egészségüghöz kapcsolódó célt – közegészségügy javítása, betegségmegelőzés – tűzött ki maga elé, a COVID-19 világjárvány pedig

⁵ <https://forbes.hu/extra/startup-szotar/spin-off-vallalkozasok/>

rámutatott, hogy az egészségügyi innovációk és fejlesztések összehangolása elengedhetetlen a tagországok között. Az alábbiakban a főbb *támogatási források* kerülnek röviden bemutatásra.

Az Európai Unió több, mint ezer projektet és intézkedést finanszírozott Európa szerte a több évet átívelő egészségügyi programjain keresztül. *EU4Health 2021–2027* nevű programja ambiciózus válasszal szolgál a Covid-19 jelentette fenyegetésre. Túlmutat a válságkezelésen, foglalkozik az egészségügyi rendszerek ellenálló képességével, a határokon átnyúló egészségügyi veszélyek kezelése, a gyógyszerek, orvostechnikai eszközök és krízis releváns termékek fejlesztésével. A program keretében 5,3 milliárd euró kerül befektetésre (European Commission, 2021). Az EU kulcsfontosságú kutatási és innovációs programja a 95,5 milliárd eurós összköltségvetésű *Horizon Europe*. A 2021–2027-es időszakra meghatározott költségvetésből a Globális kihívások és az európai ipari versenyképesség II. Pilléren belül 8.2 milliárd euró kerül elkülönítésre az egészségügyi fejlesztésekre vonatkozóan (Európai Bizottság, 2020). Az *Európai Beruházási Bank* változatos pénzügyi eszközökkel segíti elő a méltányos egészségügyi ellátást. 2020 végéig közel 35 milliárd eurós finanszírozási forrást nyújtott egészségügyi projektekre világszerte (European Investment Bank, 2021). Az *InvestEU* program – több, mint 372 milliárd eurós kerettel – a 2021–2027-es időszakban azzal a céllal kezdte meg működését, hogy összefogja az Európai Stratégiai Beruházási Alapot és a jelenleg rendelkezésre álló uniós pénzügyi eszközöket, valamint, hogy Uniós költségvetési garanciát vállalva lendületet adjon a beruházásoknak, innovációnak és munkahely teremtésnek (European Union, 2020). Az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) egészségügyre fókuszáló „tudás és innovációs közösségeként” 2015-ben megalakuló *EIT Health* mára határokon átnyúló innovátor hálózatot alakított ki, melynek célja, hogy elősegítse az innovációt. Az Európai Beruházási Alappal történő együttműködése lehetővé teszi az első olyan páneurópai támogatási keret kiépítését, mely összehozza a potenciális befektetőket a gyógyszeripari/medtech szektor szereplőivel (European Institute of Innovation & Technology, 2019).

5.1.3. Hálózatosodás

Az egészségügyi innovatív vállalkozások nemzetközi sikerességéhez helyi (földrajzi közelségen alapuló) és globális kapcsolatokkal is bírniuk kell. A skálázhatóság⁶, vagyis növekedés alatt azt értjük, hogy a startup által megoldani kívánt probléma (termék vagy szolgáltatás) sokak számára kínál megoldást, sokak számára rendelkezik hozzáadott értékkel, nemcsak országos, de régiós, sőt akár globális szinten. A külpiaci bővülés és export elengedhetetlen a versenyképességhez.

A vállalatok a tudásintenzív tevékenységek egy részét az arra alkalmas cégekkel, főleg rugalmas kisvállalkozásokkal együttműködve oldják meg, gyakran üzleti hálózatokat, klasztereket létrehozva. Az országokat átívelő tudáshálózatokhoz, tudásközösségekhez és üzleti hálózatokhoz történő kapcsolódás könnyebbé teszi a szereplők (kutatók és a vállalatok) számára, hogy meglevő tudáshoz, tapasztalatokhoz hozzáférjenek, illetve új tudást hozzanak létre, egyúttal mérsékeljék döntéseik kockázatát (Lengyel–Lukovics–Imreh, 2018).

Az egészségipar a globalizációban és hálózatosodásban rejlő lehetőségek végtelen tárházával élhet, gondoljunk arra, hogy a világot globálisan érintő egészségügyi problémák könnyebben kezelhetők, ha a kutatócsoportok szinergiában dolgoznak. Mára megvalósult a digitalizáció révén, hogy szinte azonnal hozzáférhetők a legfrissebb kutatási anyagok, így is gyorsítva a tudásátadást, innovációt.

5.1.4. Felelősségteljes kutatás és innováció

„Jobb innováció a jobb társadalomért” (Fisher et al., 2006) szlogen a *felelősségteljes kutatás és innováción*⁷ (RRI) keresztül az egészségügyben is tetten érhető, mindez azt takarja, hogy az innováció környezete megváltozott, és a társadalom számára fontos értékek figyelembevételével

⁶ <https://forbes.hu/extra/startup-szotar/skalazodas-skalazhatosag/>

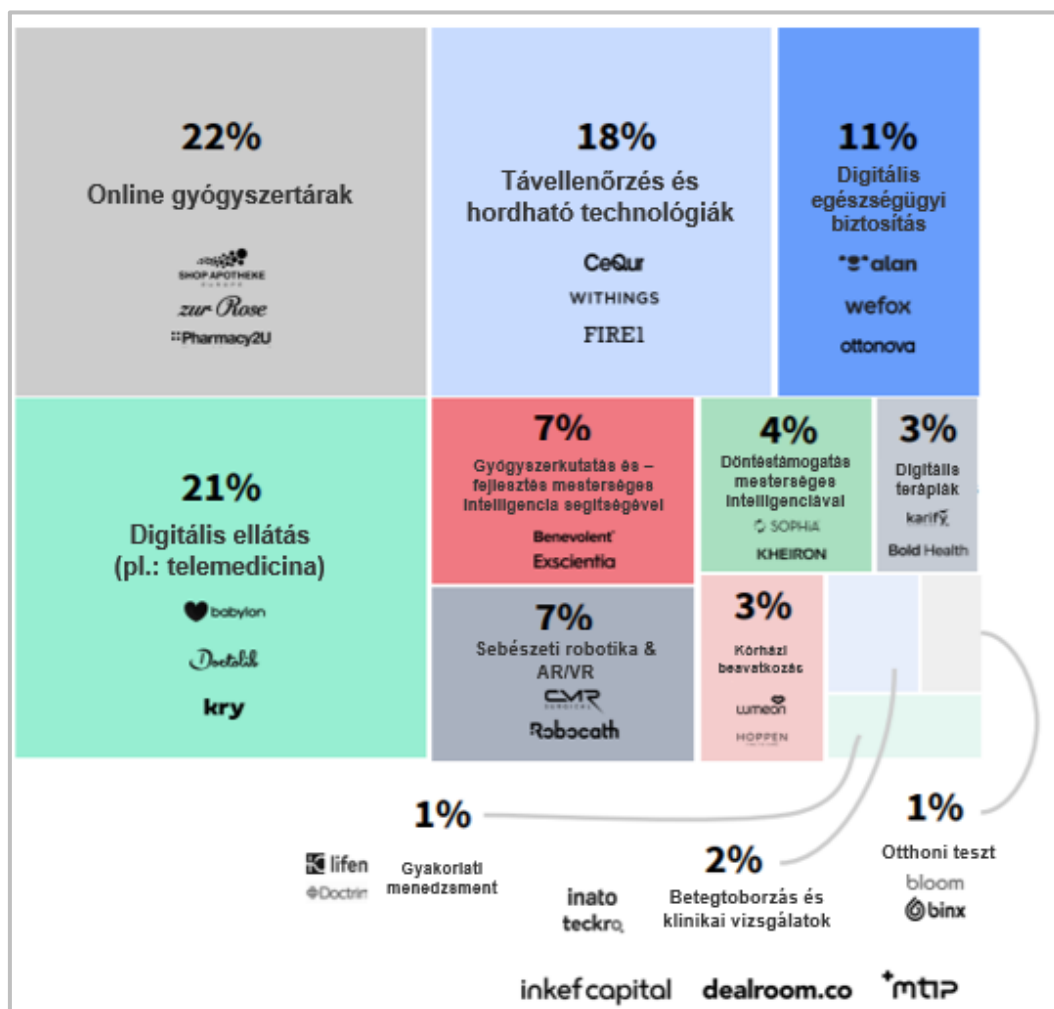
⁷ A Responsible Research and Innovation (RRI) fogalmára a tudományos közösségben von Schomberg (2012) meghatározása mérvadó: az RRI „transzpárens és interaktív folyamat, amelyben a társadalmi szereplők és az innovátorok kölcsönös felelősséget vállalnak az innovációs folyamat és eredményei etikai elfogadhatósága, fenntarthatósága és társadalmi kívánatossága iránt (annak érdekében, hogy a tudományos és technológiai fejlődés beépülhessen a társadalomba)”.

elengedhetetlen. Az RRI kiemelt szerepet szán az innováció szereplői közötti együttműködésnek. Az egészségipar alkalmas táptalaj az IRR (felelősségteljes kutatás és innováció) integrálására, ugyanis az egészségipari kutatások kiemelt hatással bírnak a társadalomra, emiatt hatványozottan fontos szempontokká válnak a jogi, etikai és környezeti dilemmák. Számos egészségipari területre begyűrűzött az IRR alkalmazása: nanotechnológiai kutatások, genetika, ipari biotechnológia, ahol a STIR-módszert alkalmazták az RRI gyakorlatba való átültetésének céljából. Magyarországon a Szegedi Tudományegyetemen alkalmazták a STIR-módszert. A napjainkban is rohamosan zajló technológiai fejlődés, digitalizáció egyik kulcsszereplője az egészségügy. Egyre fontosabb, hogy az egészségipar szereplői már ne csak kreatívan és innovatívan, hanem felelősen is gondolkozzanak (Lukovics–Udvari, 2018).

6. Egészségipari innovatív vállalkozások – statisztikák tükrében

6.1. Európai egészségügyi startupok

Az európai Healthtech startupok vállalati értéke a Dealroom.co és a Google Finance felmérése alapján (2021. februári állapotot tekintve) 41 milliárd dollár. A 4. ábra az európai vonatkozású digitális egészségügyi startupokra fókuszál.



4. ábra: Az európai healthtech szektorban működő startupok összesített vállalati értéke, 2021

Forrás: Dealroom (2021, 19)

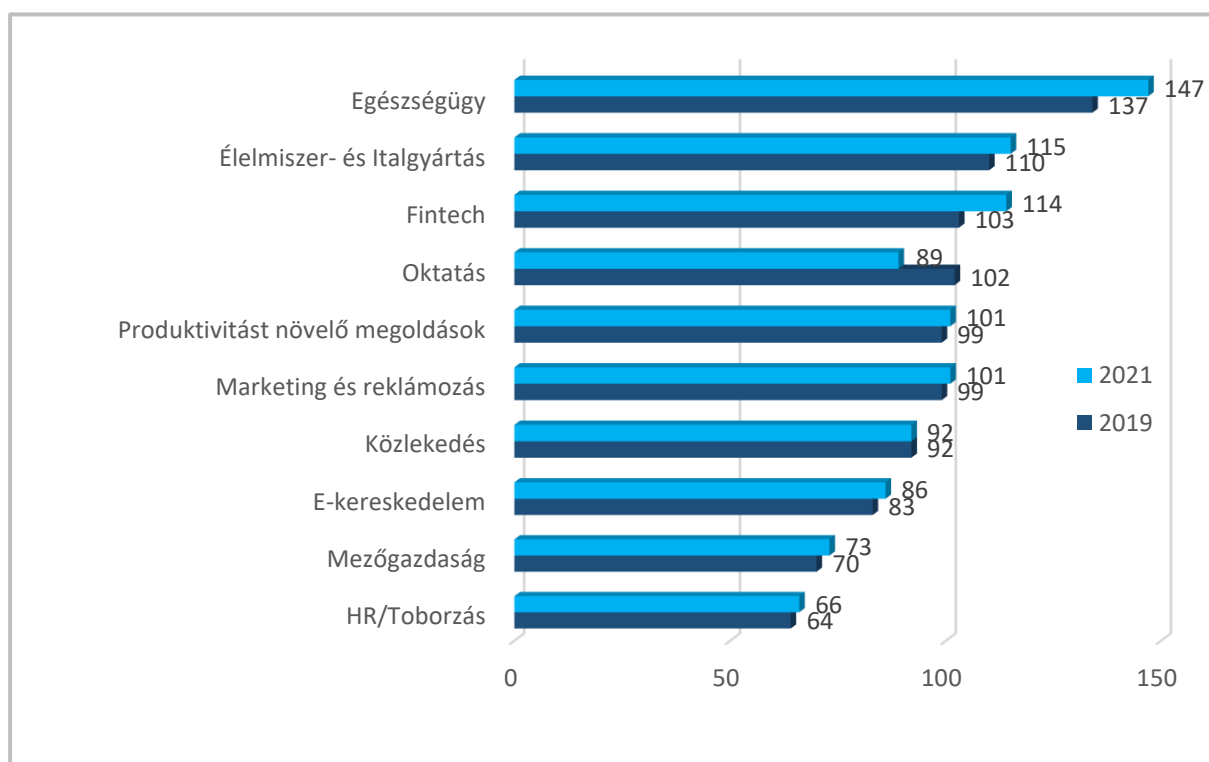
A digitális egészségügyi vállalatok összesített vállalati értékének ágazatonkénti megoszlását és a legnagyobb szereplők logóit jeleníti meg. Elmondható, hogy az egészségügyi világjárvány kihívásból sok esetben lehetőséget teremtett az egészségügyben, legalábbis a digitalizáció térnyerését illetően mindenképpen. A digitalizáció trendje figyelhető meg: a digitális

egészségügyi startupok összesített vállalati értékének 22%-át az online gyógyszertár, 21%-át a digitális ellátás (ideértve a telemedicinát), a 11%-át a digitális egészségügyi biztosítás, valamint 3%-át a digitális terápiák terén működő startupok/scale-upok tették ki (Dealroom.co, 2021).

6.2. Magyar egészségügyi startupok

A Magyarországról induló és vagy magyar piacot célzó egészségipar területén működő innovatív vállalkozásokról főként a RocketShepherd és a Dealroom adatbázisára támaszkodtam. A kinyert⁸ információk tömör ismertetése következik.

A debreceni székhelyű *RocketShepherd* automatizált adatbázis azzal a céllal indult 2019-ben, hogy a közép-és kelet-európai startup ökoszisztéma területén nyújtson átfogó üzleti szolgáltatást. Kutatásaik alapján összesen 2068 magyar startup céget azonosítottak 2000–2020 között, ebből 1602 aktív és 466 inaktív (becsődölt, bezárt) vállalkozás. A RocketShepherd adatbázisa alapján készült az 5. ábra, mely a magyar startupvilág TOP10 szektorát prezentálja a startupok száma alapján. E szerint a legnagyobb és legfelkapottabb szektor az egészségügy, ahol 2019-ben 137 „Healthcare” szektorban tevékenykedő innovatív vállalkozás volt (RocketShepherd, 2021).



5. ábra: A magyar startupvilág TOP10 szektora (vállalkozások száma)

Forrás: RocketShepherd (2021) alapján saját szerkesztés

A RocketShepherd 2019-es hazai digitális egészségügyi ökoszisztémát vizsgáló infógrafikájából kiderül, hogy összesen 137 startup kapcsolódik a digitális egészségügyi szektorhoz. Ezen belül is a vállalkozások 74%-a az egészségügyi technológia, 26%-a a biotechnológia területén működik. 90%-uk aktív, tehát túlélte a nehéz és kockázatos kezdeti időszakot. 2010-től kezdődően folyamatosan növekvő tendenciát mutat a digitális egészségügyi startupok alapítása. Az összes e területen mozgó vállalkozás 77%-át az elmúlt 10 évben alapították. Az iparági fókuszban a – nemzetközi trendeket követve – az egészségügyi diagnosztika (27 vállalkozás), a betegségmegelőzés/egészségmegőrzés (25 startup), új gyógyszerek kifejlesztése (21 cég) áll. Ezek materializálódása a legtöbb esetben produktivitást segítő informatikai megoldásokban (55

⁸ Érdekes, hogy ahány kutatás, felmérés, annyiféle eredményre jutottak, ez többek között az eltérő fogalomhasználatnak, input-adatoknak, szűrési lehetőségeknek, kritériumoknak, statikus-dinamikus módszereknek, egyéb specifikációknak köszönhetőek. A kutatásba a szakmai körökben is elfogadott adatbázisok eredményei kerülnek bemutatásra.

startup terméke), orvosi műszerekben (31 startup outputja) és szolgáltatásokban (21 digitális startupnál) teljesebb ki. A digitális egészségügyi startupok 68%-a (94 startup) részesült tőkebevonásban – főként kockázati tőke és támogatás formájában – az alapítása óta. 2010–2019 között összesen 151,1 millió euró tőkeinjekciót kapott az ágazat. A JEREMIE Alapok ugródeszkát jelentettek az e területen tevékenykedőknek, 2017 óta folyamatos a kockázati tőkebevonás. A magyar startup ökoszisztéma legnagyobb és legjövődélmezőbb ágazata a digitális egészségügy. Az elmúlt 5 évben 28 startupnak sikerült több, mint egy millió eurós árbevételt generálnia, míg 9 vállalkozás a tíz millió eurós határt is átlépte. A befektetés teljes megtérülése nemcsak a portfólió tőkeértékének növekedését veszi figyelembe, hanem a portfólióból származó jövedelmet is, ez alapján a hazai Digital Health ágazat 326%-os tőkemegtérülést realizált (2014–2018 között) (RocketShepherd, 2019).

A vizsgált egészségipari vállalkozásokat tekintve nemcsak startupok, hanem scale-upok⁹ is – vagyis érett startup, validált és piacon lévő termékkel, ami legalább 500 ezer eurós ARR-t (Annual Recurring Revenue: ismétlődő, előfizetésből származó, éves bevétel) tud felmutatni – találhatók a magyar egészségügyi startup ökoszisztémában.

A 2021. évet vizsgálva (a tanulmány lezárásáig) összesen 147 startup szerepelt az egészségügy területén. Ebből 118 aktív, 2 sikeresen exitált/eladott és 29 inaktív vállalkozás. A teljes egészségipari helyzetképhez ezen felül még hozzáadható a 44 biotechnológia területén működő startup (ebből 39 jelenleg is aktív), így összesen 167 működő egészségipari magyar startup azonosítható (rocketshepherd.com, 2021).

A Dealroom gyűjtése szerint magyar vonatkozású (Magyarországon alapították, magyarok az alapítók vagy itt van a székhelye) egészségipar területén működő vállalkozásból 123 startup-scaleup lelhető fel, melyek összesített vállalati értéke 182 millió USD volt 2021-ben. Az alapítás évét tekintve az összes vállalati érték 2005–2009 közötti startupok esetében 8,7 millió USD, 2010–2014 között alapított vállalkozásoknál 27,3 millió USD, növekvő tendenciát mutatva, 2015–2021 között már 86,3 millió USD. Bevont tőke alapján a top3 szereplő a Doktor24 (10 millió USD), a Turbine AI (9,6 millió USD) és a Lyme Diagnostics (7,7 millió USD). Ugyanez a három szereplő kapta a legmagasabb vállalati értékelést sorrendben: 40–60 millió USD, 25–38 millió USD, 15–23 millió USD (dealroom.co, 2021).

A Hungarian Startup Report 2020 adatai alapján a legpotensebb iparágak az AI, Big Data, Fintech, Analytics/ BI, IoT és a Medtech 232 vállalkozás megkérdezésére alapozva. A Medtech szektorbeli startupok különösen nagy jövedelemtermelő potenciállal rendelkeznek, bullish piacon tevékenykednek, amelyre az árfolyamok emelkedése a jellemző. Ez az időszak akár 5–10 évig is eltarthat, melyre a COVID-19 világiárvány nagy (pozitív) hatással lehet (startuphungary.io).

Az EU-Startups gyűjtésében összesen 237 magyar vonatkozású startup található (eu-startups.com, 2021).

A Crunchbase 219 magyar vonatkozású „health care” iparágban tevékenykedő vállalkozást talált (crunchbase.com, 2021).

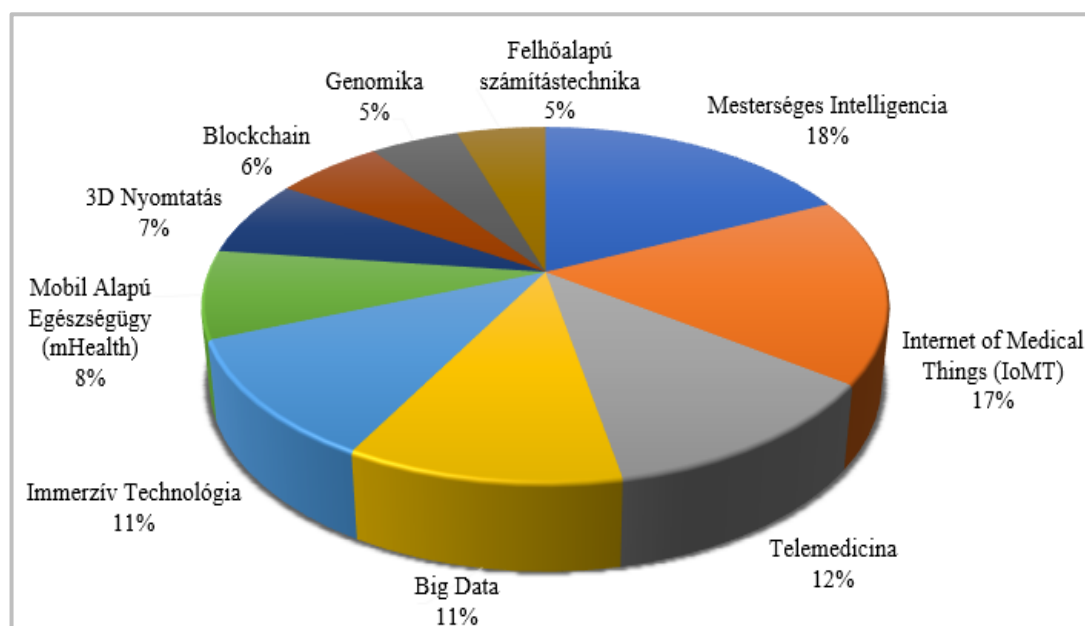
6.3. Trendek az egészségügyben

A digitális információ, a nanotechnológia, a félvezető termékek és a géntechnológia forradalmasítja az egészségügyet, érvénytelené teszi a régi feltételezéseket, és váratlan lehetőséget teremt az innováció megszületéséhez és a meglévő folyamatok javítására. Az elmúlt évszázad az egészségügyi ágazatban olyan innovációk szaporodását hozta létre, amelyek célja a várható élettartam, az életminőség, a diagnosztikai és kezelési lehetőségek, valamint az egészségügyi rendszer hatékonyságának és költséghatékonyságának növelése (Omachonu–Einspruch, 2010).

Ebben az évszázadban várhatóan még az eddigieknél is több egészségügyi innovációt hoznak létre, hiszen kihívásokból van elég, amelyek megoldandó feladatokkal halmozzák el a

⁹ <https://forbes.hu/extra/startup-szotar/scale-up>

világot. A 6. ábra szemlélteti az egészségipar 10 legmeghatározóbb innovációs trendjét 2021-ben a Startus-insights.com felmérése alapján.



6. ábra: A legmeghatározóbb egészségügyi innovációk

Forrás: StartUs-insights.com (2021)

Megállapítható, hogy az informatika, a digitalizáció átszövi a trendeket az egészségügyben is, hiszen a digitalizáció, az adatvezérelt egészségügy, innovatív kezelések és diagnosztikai eljárások számos kihívást és lehetőséget rejtenek magukban. Az előrejelzések alapján az egészségügyi startupok mesterséges intelligenciát (18%) és az orvosi dolgok internetét (IoMT) (17%) alkalmazzák a betegek valós idejű, folyamatos és távoli megfigyelésére. A távorvoslási megoldások (12%) javítják a klinikai szolgáltatásokhoz való hozzáférést azon betegek számára, akik korlátozottak a személyes találkozásban. A Big Data (11%) és az analitika strukturált és strukturálatlan orvosi adatokat és orvosbiológiai irodalmat dolgoz fel, hogy újszerű megoldásokat keressen. A virtuális valóság (VR), a kiterjesztett valóság (AR) és a vegyes valóság (MR) fokozza a digitális terápiás élményeket, a 3D nyomtatás (7%), különösen a bionyomtatás, lehetővé teszi minőségi protézisek, valamint szövet- és szervátültetések megvalósítását, miközben korlátozza a donorok iránti igényt és csökkenti a kilökődés kockázatát. Az egészségügyben a digitalizáció térnyerésével a blockchain (6%) és a felhő alapú számítástechnika (5%) jelentős szerepet játszanak a klinikai adatok gyűjtésében, tárolásában és cseréjében. Végül a genomika (5%), a nanomedicina és a regeneratív medicina fejlesztései előmozdítják a személyre szabott egészségügyi ellátást (startus-insights.com, 2021).

A COVID-19 világjárvány korlátozta az orvos-beteg személyes találkozások lehetőségét, így egyre inkább létjogosultságot nyertek a digitális megoldások. A digitális egészségügyben fontos, hogy a szereplők együttműködjenek, az állam biztosítsa az elektronikus információcseréhez szükséges alpinfrastruktúrát, a szabályozási környezetet és a központi nyilvántartásokat, de a megoldások fejlesztésébe teret kell engedni a piaci szereplőknek, megteremtve a piaci versenyt, ahol a betegek és az ellátó szervezetek kiválaszthatják a kínált megoldások közül a számukra megfelelőbbet (PWC, 2020).

7. Következtetések, összefoglalás

Magyarországon a 2000. év után indult hódító útjára egy újfajta vállalkozói szemléletmód, jelen kutatás innét vizsgálta napjainkig a hazai egészségügyi innovációkat. Az egészségügyi kutatások, innovációk mindig fontos szerepet töltek be a magyar gazdaságban, ennek nyomán bemutatásra kerültek a főbb egészségiparhoz kapcsolódó definíciók: egészségügy, egészségipar;

a legfőbb szereplők, szegmensek és jellemzők. Feltérképezésre kerültek az egészségiparhoz kapcsolódó innovációk, K+F eredmények, szabadalmak, valamint a hazai egészségiparban rejlő potenciál hazai és nemzetközi szakirodalmi feldolgozás alapján. Érintőlegesen a globális trendek is fellelhetők a tanulmányban.

A folyamatosan fejlődő, növekvő egészségügyi startupok kulcsszereplői a fenntartható növekedésnek, ennek alátámasztására görcső alá vettem az ágazat európai innovatív vállalkozásait, majd a hazai egészségügyi startup-vállalkozások bemutatására fókuszáltam. Startup-adatbázisok adatai alapján területi és szektorális lekérdezés segítségével kerültek azonosításra a magyar egészségügyi startupok. E tanulmány 100+ egészségügyi innovációt birtokló magyar vonatkozású vállalkozást, vállalatot talált, egyfajta tágran értelmezett modern egészségügyi helyzetképként értelmezve.

A fő kérdés, hogy ezek közül az innovációk közül hány jut el a tényleges alapítók/vállalkozók víziójában megfogalmazottakig, mindemellett hány termék/szolgáltatás válik a társadalom hasznára egy méltányos és fenntartható egészségügyi rendszer elemeként. A feltárt vállalkozások teljesítménye, az egészségnyereség és az üzleti elvárások találkozása egy további kutatás témájaként szolgálhat a jövőben.

Irodalomjegyzék

- Agrawal, G. et al. (2020): COVID-19 implications for life sciences R&D: Recovery and the next normal. McKinsey&Company, 2020.05.13.
<https://www.mckinsey.com/industries/life-sciences/our-insights/covid-19-implications-for-life-sciences-r-and-d-recovery-and-the-next-normal>
- Antalóczy K. – Gáspár T. – Sass M. (2021): A gyógyszeripari értéklánc sajátosságai Magyarországon. Közgazdasági Szemle, LXVIII. évf., 2021. június.
DOI: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2021.6.645>
- Association of Innovative Pharmaceutical Manufacturers (AIPM): Innovatív gyógyszerek
<https://aipm.hu/hu/innovativ-gyogyszerek>
- Augusztin A. – Kovács D. (2020): Hogyan lehet a jövő a magyar kutatás-fejlesztése? G7.hu, Tech, 2020.09.04. <https://g7.hu/tech/20200904/hogyan-lehet-a-jovo-a-magyar-kutatas-fejlesztese/>
- Bucsky P. (2018): Magyarország a globális innováció segédmunkása, öt cég költi el az országos K+F felét. G7.hu, Közélet, Vállalat, 2018.08.07.
<https://g7.hu/kozelet/20180807/magyarorszag-a-globalis-innovacio-segedmunkasa-ot-ceg-kolti-el-az-orszag-os-kf-felet/>
- Crunchbase adatbázis: <https://www.crunchbase.com/hub/hungary-companies>
- Csizmadia N. (2010): Az egészségipar, mint kitörési pont – A „Talpra állás és Felemelkedés Közgazdasági Programjához” készült egészségpolitikai tanulmányok alapján. Polgári szemle, 2010. augusztus – 6. évfolyam, 4. szám.
<https://polgariszemle.hu/archivum/54-2010-augusztus-6-evfolyam-4-szam>
- Digital Hungary (2021): Közel egymillió eurós befektetést kaphatnak a legjobb egészségügyi startupok, Startup, 2021.06.28.
<https://www.digitalhungary.hu/start-up/Kozel-egymillio-euros-befektetest-kaphatnak-a-legjobb-egeszsegugyi-startupok/12428/>
- Dealroom.co (2021): Digital healthcare: patient-first? Proactive, decentralized, personalized, value-based. Dealroom.co, 2021. április.
<https://dealroom.co/uploaded/2021/04/Healthtech-Dealroom-Inkef-Capital-MTIP-final-smol.pdf?x35934>
- Európai Bizottság (2020): What is Horizon Europe?
https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_hu

- European Commission – Joint Research Centre (2020): The 2020 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. ISBN 978-92-76-27418-6, ISSN 2599-574X, DOI: <https://doi.org/10.2760/203793>
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/73e624aa-406c-11eb-b27b-01aa75ed71a1>
- European Commission (2021): EU4Health 2021-2027 – a vision for a healthier European Union.
https://ec.europa.eu/health/funding/eu4health_en
- European Institute of Innovation & Technology (2019): EIF and EIT Health collaborate.
<https://eit.europa.eu/news-events/news/eif-and-eit-health-collaborate>
- European Investment Bank Group (2021): Health overview 2021.
https://www.eib.org/attachments/thematic/health_overview_2021_en.pdf
- European Patent Office (2021): Healthcare innovation main driver of European patent applications in 2020. eop.org. 2021.03.16.
<https://www.epo.org/news-events/press/releases/archive/2021/20210316.html>
- EU-Startups adatbázis: <https://www.eu-startups.com>
- European Union (2020): What is the InvestEU Programme?
https://europa.eu/investeu/about-investeu/what-investeu-programme_en
- Forbes Startup Kisokos (2020): CB Insights, Startup Genome, HVCA, MNB szakmai anyagai, kutatásai, Harvard Business Review, Bloomberg Business, Forbes.com, Forbes Magyarország Start-upjelentés 2016–2020. alapján. <https://forbes.hu/extra/startup-szotar/>
- Fisher, E. – Mahajan, R. – Mitcham, C. (2006): Midstream Modulation of Technology: Governance from Within. Bulletin of Science, Technology and Society, Vol. 26. No. 6. 485–496.
DOI: <https://doi.org/10.1177/0270467606295402>
- Hegedűs M. – Pataki L. (2013): Az egészségügy átalakításának és finanszírozásának kérdései. In: Növekedés és egyensúly. Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, Győr, 12 A 4. ISBN 978-615-5391-11-8
https://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2013/finanszirozas/hegedus_pataki.pdf
- Kincses Gy. (2010): Az egészségipar társadalmi és nemzetgazdasági jelentősége, Egészségpolitika-Programalkotás, Interdiszciplináris Magyar Egészségügy, IX. évfolyam 5. szám, 2010. június, IX. Outsourcing Konferencia.
http://www.kincsesgyula.hu/dokumentumok/egtur/IME_egipar_nyomdai%20kggy.pdf
- Kiss É. – Uzolli A. (2021): Az Egészségipari Támogatási Program kedvezményezett vállalkozásai a világjárvány és a negyedik ipari forradalom idején. IME, Egészség-Gazdaságtan – Iparpolitika, XX. évfolyam, 2021/2, pp. 42-47. DOI: <https://doi.org/10.53020/IME-2021-207>
<http://real.mtak.hu/132130/1/38804b101eb7f1c4c607f667b0cac5b2.pdf>
- Koncsek R. (2018): Kitörési pont előtt az egészségügyi startupok. Világgazdaság – Vélemény, vg.hu, 2018.08.14.
<https://www.vg.hu/velemen/2018/08/kitoresi-pont-elott-az-egeszsegugyi-startupok-2>
- Központi Statisztikai Hivatal (2020): Kutatás-fejlesztés, 2019 – Innováció, 2016–2018.
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/tudkut/2019/index.html>
- Lengyel I. – Lukovics M. – Imreh Sz. (2018): Tudásalapú fejlesztési koncepció egy kevésbé fejlett régióban: az ELI-ALPS lézeres kutatóközpont Szegeden IN Lengyel Imre [2018]: Térségek növekedése és fejlődése- Egészségipari és tudásalapú fejlesztési stratégiák, JATEPress, Szeged, 2018, ISBN: 978-963-315-374-1
<http://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=81677>
- Lukovics M. – Udvari B. (2018): Felelősségteljes innováció tágan értelmezett egészségipari kontextusban: STIR interakció és középtávú monitoring IN Lengyel Imre [2018]: Térségek növekedése és fejlődése- Egészségipari és tudásalapú fejlesztési stratégiák, JATEPress, Szeged, 2018, ISBN: 978-963-315-374-1
<http://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=81677>
- Magyarországi Gyógyszergyártók Országos Szövetsége (MAGYOSZ): Gyógyszerfejlesztés
<https://www.magyosz.org/hu/oldal/gyogyszerfejlesztas>

- Magyar Kockázati és Magántőke Egyesület (2021): HVCA 30 éves Jubileumi Évkönyv 2021, Pauker Nyomda, ISBN: 978-615-01-2244-1
<https://www.hvca.hu/publikaciok/hvca-30-eves-jubileumi-evkoenyv-2021/>
- Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal: IPCEI Egészségipar, nkfi.gov.hu, Pályázóknak-Innovációs ökoszisztéma, IPCEI projekt, 2021. szeptember 17.
<https://nkfi.gov.hu/palyazoknak/ipcei-projekt/felhivasok/ipcei-egeszsegipar>
- Omachonu, V. K. – Einspruch, N. G. (2010): Innovation in Healthcare Delivery Systems: A Conceptual Framework. The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal, Volume 15(1), 2010, Article 2. <https://www.researchgate.net/publication/228632603>
- PricewaterhouseCoopers Magyarország Kft. (2020): Kihívásból lehetőségek az egészségügyben – Az ellátórendszer újragondolása (nem csak) a COVID-19 járvány apropóján.
https://www.pwc.com/hu/hu/szolgaltatasok/kozszoigalati-tanacsadas/Kihivasbol_lehetosegek_az_egeszsegugyben.pdf
- RocketShepherd (2019): Digital Health Ecosystem. Hungary, December 2019.
- RocketShepherd (2021): The Hungarian Startup Ecosystem – Past 20 Years. 31. december 2020.
<https://rocketshepherd.com/public/learn/infographics/6020ef82b6897fb14192d569>
- Startup Hungary (2021): Hungarian Startup Report 2020. startuphungary.io
<https://uploads.strikinglycdn.com/files/76b55c6b-63d7-4b22-85af-4a06186f8b8f/Startup%20Hungary%20-%20Hungarian%20Startup%20Report%202020.pdf>
- StartUs-insights.com (2021): Top 10 Healthcare Industry Trends & Innovations in 2021. Research blog, startus-insights.com
<https://www.startus-insights.com/innovators-guide/top-10-healthcare-industry-trends-innovations-in-2021/>
- Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatal (2021): Tények & Adatok 2020. SZTNH.
https://www.hipo.gov.hu/sites/default/files/_report2020mszh_hun_web.pdf
- Varga V. (2015): Az átjárhatóság megteremtése az egészségügyi innováció kulcsa. IVSZ-Ehealth, Beszámoló a JVSZ és az IVSZ – Szövetség a Digitális Gazdaságért konferenciáról. 2015.06.18.
<https://ivsz.hu/hirek/az-atjarhatosag-megteremtese-az-egeszsegugyi-innovacio-kulcsa/>
- Von Schomberg, R. (2012): Prospects for Technology Assessment in a framework of responsible research and innovation. IN Technikfolgen abschätzen lehre, Bildungspotenziale transdisziplinärer Methode, P.39-61, Wiesbaden: Springer VS DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-531-93468-6_2

Modeling the Customs and Logistics Framework of International Integration Processes¹

Prof. Dr. Roman FEDORENKO

Associate Professor

Samara State Technical University Heat and Power Department, Russia

Abstract

The modeling process allowed to reveal specific problems that prevent the active inclusion of regional businesses in international supply chains. The most important element uniting all these problems is the need for the formation and subsequent development of a modern customs and logistics framework for the region's foreign trade activities. The key part of this framework is the regional transport and logistics network. We have identified the main factors influencing the development of the transport and logistics network, which were divided into three groups – infrastructure, transport, and market. The composition of the transport and logistics network can be represented as a model containing a set of a certain number of logistics objects located on a certain number of sections of the transport network.

Keywords: foreign trade, customs and logistics support, transport, integration

JEL Codes: F02, F17

1. Introduction

Modern conditions for the development of the world economy, characterized by a high degree of integration, lead to a noticeable increase in the role and importance of foreign economic trade for the national economy. In the context of growing international market of goods, special attention is paid to the organization of logistics services for foreign trade. These services are designed to reduce the overall cost of moving goods. The World Bank annually calculates the Logistics Performance Index, the structural element of which is the indicator of the level of customs services. Thus, we can say that the customs administration of foreign trade flows of goods is a key element of logistics services for integration processes that are impossible without the activation of export-import supplies. The unification of customs administration and logistics services is carried out through the formation and subsequent development of the customs and logistics infrastructure.

The importance of the development of customs and logistics infrastructure is due to the ever-increasing role of global supply chains in the economic development of certain world regions. Participation in the world trading system is becoming necessary both to ensure the flow of raw materials and technologies for the development of its own economy, and for the successful sale of goods created with the help of existing local economic and geographical advantages on the world market. The success of the inclusion of the country and its certain regions depends on the local customs and logistics infrastructure level of development. The role of customs and logistics infrastructure in integration processes is high as it ensures the efficient movement of export-import trade flows.

2. Literature Review

A fairly large number of modern publications by foreign researchers both in the EU (Šakalys–Batarliene, 2017) and in the Asia-Pacific countries (Sio et al., 2017) are devoted to the development of international transport corridors. F. Gunter et al. (2017) noted the importance of

¹ The reported study was funded by RFBR and FRLC according to the research project № 19-510-23001.

modernizing the transport infrastructure of the MTC for its development, R. Liao (2017) pointed out the urgency of the problem of improving customs escort of goods passing through the corridor.

In modern conditions of integration processes in the world economy, special importance is given to the transport sector (Komov, 2019). The need to develop international transport corridors and the active participation of the state in creating conditions for their improvement has been repeatedly argued by researchers (Tsvetkov et al., 2014; Chizhkov, 2015; Fedorenko 2019). At the same time, considerable attention is traditionally paid to the problems of modernizing the existing transport and logistics infrastructure (Chibukhchyan, 2016).

In international science and practice, it is noted that ensuring sustainable economic growth of the country is one of the important functional imperatives of the activities of the customs authorities of any state. In the document of the World Customs Organization “Customs in the XXI century: enhancing growth and development through trade facilitation and border security”, the global mission of the institution of customs is defined as the development and application of an integrated set of measures and procedures that ensure increased protection and security, effective trade support, revenue collection to state budgets (WCO, 2008).

Scientists dealing with the development of customs services and its importance in organizing foreign economic activity, indicate as an important task of customs services “simplification and harmonization of international trade procedures”. In this case, the procedures of international trade are understood as “activities, methods and formalities associated with the collection, presentation, transmission and processing of data necessary for the movement of goods in international trade.” It should be noted that trade facilitation also encompasses improving transport infrastructure, reducing corruption, reducing customs tariffs, and eliminating non-tariff barriers to trade (Grainger, 2008).

Simplification of customs procedures along with the development of a modern logistics infrastructure ensures the possibility of using just-in-time deliveries in the course of foreign economic activity, which is so much in demand today in international business. It has been calculated that every day of delay in delivery results in an increase in the cost of manufactured goods by about 0.8%. According to the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), a 1% reduction in transaction costs in foreign economic activity will provide a global profit of \$ 43 billion (Sandford, 2010). At the same time, the impact of the level of costs on the level of imports and exports of an individual country is also quite large. Thus, according to a recent study published in the International Journal of International Trade and Economic Development, a 10% reduction in the cost of importing (exporting) leads to an increase in imports (exports) by about 5% (Hoekman, 2010).

Many developing countries are paying serious attention to reforming the customs administration process to simplify procedures and facilitate international trade. These initiatives are also supported at the level of international organizations.

3. Results

In modern conditions of economy globalization, the importance of the logistic approach to the organization of foreign economic activity is noticeably growing. The characteristic feature of it is the need to comply with the rules and procedures enshrined in the relevant regulatory legal acts of customs legislation. At the same time, customs services are an integral part of the successful formation of logistics chains in foreign economic activity. The combination of such chains forms the customs and logistics framework of foreign economic activity.

The customs and logistics framework is the basis for the movement of foreign trade flow of goods, which unites the movement of export and import goods. During the movement of this stream, the customs border is crossed, which requires customs processing in accordance with the terms of delivery. As part of the logistics component of customs activities, the main checkpoints, financial-analytical, information-analytical and tariff-regulating functions of the customs authorities are integrated with their simultaneous linking with the interests of enterprises

participating in foreign economic activity. The acceleration of the movement of the foreign trade flow, uniting individual states, leads to the intensification of integration processes based on economic interaction.

The main goal of the formation and development of the customs and logistics framework of integration processes is to ensure a high degree of consistency of material, financial and information flows by optimizing the technology for moving goods and vehicles across the customs border. The result of achieving this goal should be the minimization of the financial and time costs of exporters and importers, achieved without any violation of all applicable requirements of customs regulation.

The customs and logistics framework is a complex structured, organizationally integral economic system that includes a sequence of links closely interconnected in a single process of managing foreign trade flows. Moreover, in this system, all the individual elements differ both in goals and in the nature of the activity. The functioning of these systems ensures the harmonization of the multidirectional interests of business, state and regions. A schematic diagram of the customs and logistics framework of integration processes is shown in *Figure 1*.

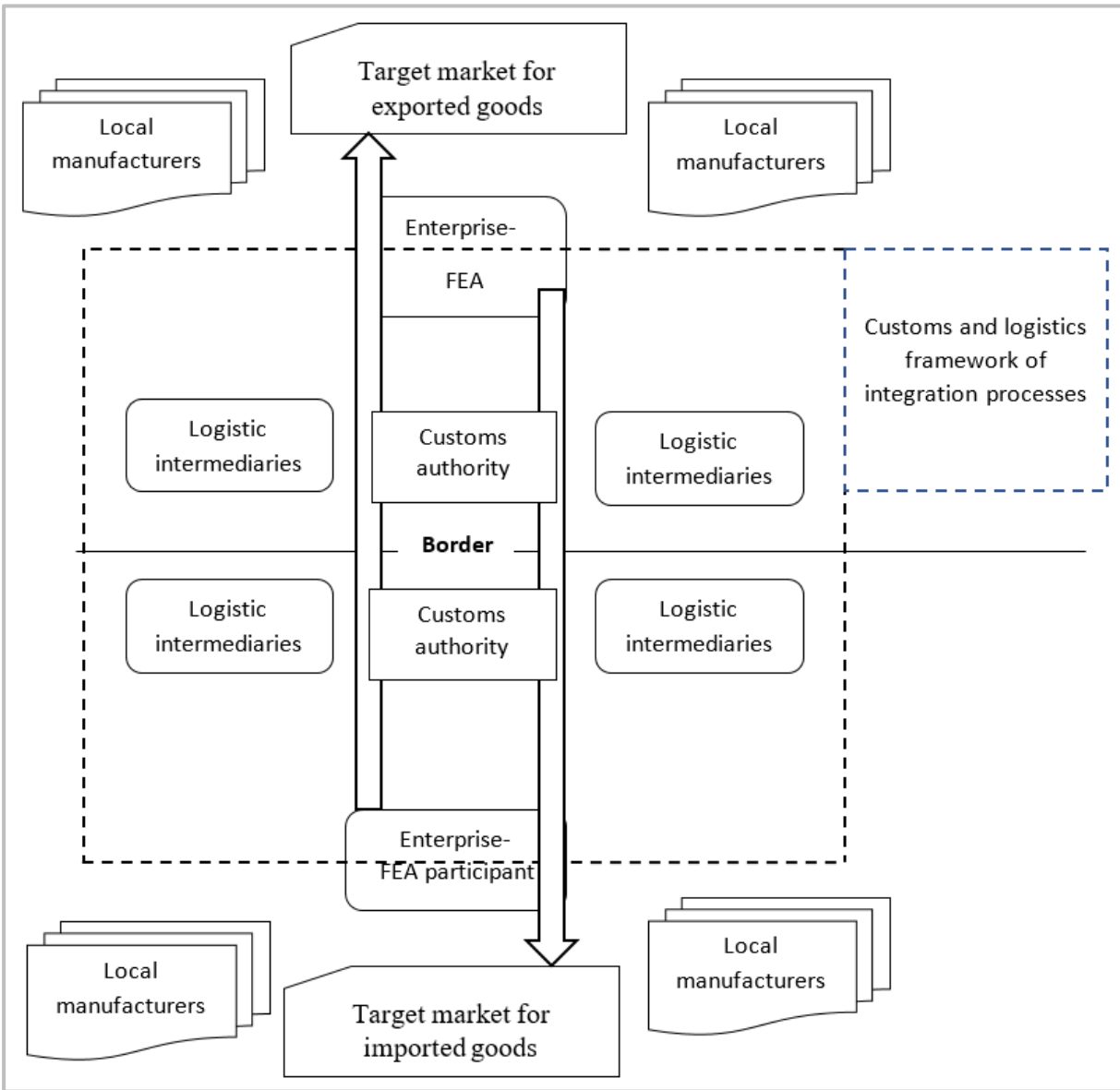


Figure 1: Schematic diagram of the customs and logistics framework of integration processes

Source: Compiled by the author

Figure 1 shows a model of the customs and logistics framework for the integration process of two neighboring states. The customs and logistic framework in the figure is indicated by a contour uniting the customs authorities located at the border and logistic intermediaries participating in the export-import movement of goods. Enterprises – foreign economic activity (FEA) participants, due to entry into the customs and logistics framework, get the opportunity to enter target markets for exported and imported goods. The potential for further development of the customs and logistics framework for integration processes depends both on the level of customs and logistics services and on the level of competitiveness of local manufacturers.

The parametric structure of the customs and logistics framework of integration can be described by the mathematical expression of a number of significant characteristics. The formalized model of the structure of the customs and logistics framework (W_{CL}) in the general modular-block form looks as follows:

$$W_{CL} = \{W_{adm}|W_{log}\} \quad (1)$$

W_{adm} – administrative service module. This is a set of customs administrative procedures, the implementation of which is necessary in the course of the movement of export-import flows of goods;

W_{log} – logistics service module. This is a set of logistics operations performed during the movement of export-import flows.

A detailed model of the structure of the customs and logistics framework is as follows:

$$W_{CL} = \{W_{doc}; W_{bc}; W_{tran}; W_{war}; W_{ser}\} \quad (2)$$

W_{doc} – customs clearance costs module;

W_{bc} – costs module for passing border and customs control;

W_{tran} – transportation costs module;

W_{war} – warehouse costs module;

W_{ser} – module of costs for additional logistics services.

The process of formation and subsequent development of the customs and logistics framework of integration processes involves the assessment of its operational efficiency. Improving the efficiency of customs and logistics support of integration processes leads to an increase in the volume of export-import operations (W_{FT}). The mathematical expression of the feasibility assessment indicator (FA) for the modernization of the customs and logistics framework is as follows:

$$FA = \begin{cases} W_{adm} \rightarrow \min \\ W_{log} \rightarrow \min \\ W_{FT} \rightarrow \max \end{cases} \quad (3)$$

Optimal development of the customs and logistics framework includes a reduction in administrative and logistics costs of participants in foreign economic activity, which results in an increase in the volume of foreign trade turnover.

4. Conclusion

Thus, this article presents a conceptual model of the customs and logistics framework of integration processes. The successful development of customs and logistics services for export trade flows increases the chances of local enterprises entering the international market and contributes to the successful integration of regions into the system of world economic relations.

References

- Chibukhchyan, S. (2016): Transit opportunities of the Eurasian Economic Union. Logistics. № 9 (118). p. 28-31.
- Chizhkov, Yu. V. (2015): Iterational transport corridors as a communication frame of economy. Transport of the Russian Federation. № 5 (60). p. 9-15.

- Fedorenko, R. V. (2019): Modern Issues of Development of the Customs and Logistics Infrastructure of the International North-South Transport Corridor. Contributions to Economics, p. 63-77. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-11754-2_5
- Grainger, A. (2008): Customs and trade facilitation: from concepts to implementation. World Customs Journal, vol. 2, no. 1.
- Günther, F. C. – Otsuka N. – Tosoni, I. – Braun, C. (2017): Developing trans-European Railway Corridors: Lessons from the Rhine-Alpine Corridor. Case Studies on Transport Policy, № 5(4). p. 527-536. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2017.06.005>
- Hoekman, B. (2010): Assessing the Doha Round: market access, transactions costs and aid for trade facilitation. Journal of International Trade and Economic Development, vol. 9, no. 1, pp. 65-79. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638190903327476>
- Komov, M. S. (2019): Classification of integration associations according to the degree of development of a single transport space. RUDN Journal of Economics, T. 27. № 2. p. 375-385. DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2019-27-2-375-385>
- Liao, R. (2017): Supernetwork-Based Risk Management of Customs Logistics Monitoring System. Complex Systems and Complexity Science, № 14(2). p. 39-45.
- Šakalys, R. – Batarliene N. (2017): Research on Intermodal Terminal Interaction in International Transport Corridors. Procedia Engineering, №187. p. 281-288. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.04.376>
- Sandford, I. (2010): Customs in the Regional Trade Agreements of Australia and New Zealand: efforts to improve customs instruments and develop trade. Global Trade and Customs Journal, vol. 5, no. 11/12, pp. 445-459.
- Seo, Y. J. – Chen, F. – Roh, S.Y. (2017): Multimodal Transportation: The Case of Laptop from Chongqing in China to Rotterdam in Europe. Asian Journal of Shipping and Logistics, № 33(3). p. 155-165. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2017.09.005>
- Tsvetkov, V. A. – Zoidov, K. K. – Medkov, A. A. (2014): Forming a new evolutionary concept of increasing the cargo base of transportation corridors “East-West”: modern state, geopolitical conditions and economical factors. Regional problems of transforming the economy, № 5 (43). p. 43-63.
- World Customs Organization (2008): Customs in the 21st century: enhancing Growth and development through trade facilitation and Border Security. Electronic text data. <http://www.wcoomd.org>

A faiparban foglalkoztatottak motivációjának fenntartása a pandémia árnyékában

How to Keep Maintaining the Motivation of People Working in Wood Industry during Coronavirus

NÉMETH Miklós

PhD-hallgató (PhD Student)

Soproni Egyetem Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar Cziráki József Faanyagtudomány és Technológiák Doktori Iskola

(University of Sopron Faculty of Wood Engineering and Creative Industries József Cziráki Doctoral School of Wood Sciences and Technologies, Hungary)

nmiklos78@gmail.com

Dr. TAKÁTS Alexandra PhD

egyetemi docens (Associate Professor)

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

(University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary)

takats.alexandra@uni-sopron.hu

Absztrakt

Napjaink egyik legfontosabb feladata a vállalatok számára, hogy biztosítva legyen megfelelő mennyiségű és minőségű szakképzett munkaerő a munkafeladatok ellátásához. A pandémia nehéz helyzetbe hozta a munkáltatókat, hiszen a betegségek, karanténok miatt a munkaerő folyamatosan fluktuálódik. A kutatás célja, hogy megvizsgálja a magyarországi faiparban foglalkoztatottak alkalmazásának, motivációjának lehetőségeit, ezzel segítséget nyújtva a szükséges munkaerő hosszú távú biztosításához. Cél, hogy a nagy faipari vállalatok mellett, a kis- és középvállalkozások működését is vizsgálva hiteles kép alakuljon ki a faipar vonatkozásában, és feltárásra kerüljenek azon sajátosságok és különbségek, amelyek a szakma speciális helyzetéből adódnak. Jelen tanulmány a munkaerő motivációs folyamatainak elméleti hátterét vizsgálja. Az emberi erőforrás a szervezeti erőforrások legkevésbé kiszámítható eleme, melyet nem csupán az ösztönei vezetnek, hanem számos tényező és a szocializáció során elsajátított szokások is irányítanak. Annak érdekében, ha egy szervezet működését szeretnénk jobban megérteni, elengedhetetlen, hogy megismerjük a szervezetben lejátszódó viselkedési sajátosságokat. Szükséges megvizsgálni a munkavállalók hosszú távú motivációjának fenntarthatóságát, ösztönzését, valamint tanulási, illetve képzési hajlandóságának, fejlesztésének a lehetőségét. A különböző motiváció témakörében született szakirodalmak és kutatási eredmények szintetizálása eredményeképpen alakult ki egy új modell, amely segítséget adhat a jövőben a stabil foglalkoztatotti létszám biztosításához, illetve a munkaerőhiány elkerülésére, enyhítésére. Különösen fontos figyelemmel követni a világban tapasztalható pandémiás helyzet okozta hatásokat, hogy a speciális körülményekre a megfelelő, és gyors választ adhassa a menedzsment.

Kulcsszavak: emberi erőforrás, szervezeti motiváció, motivációs elméletek, pandémia

JEL-kódok: J20, J24, J28, M54, O15

Abstract

Nowadays one of the most important commitment for companies to provide the appropriate quantity and quality of skilled workforce for fulfilling the duties. Coronavirus has hindered the employers, because due to the illnesses, quarantines the number of workers is constantly fluctuating. The objective of the research to examine the possibilities of the employment and motivation of workers in the Hungarian wood industry, which helps the long-term availability of

workforce. Aiming to give a real picture of the wood industry the operation of small and medium enterprises is to be investigated besides the multinational companies' one and the specialities and differences are to be explored which determine the unique status of this profession. The current essay is investigating the theoretical background of the motivation processes of workforce. The human resources which are driven by not only emotions, but various factors and habits learned during socialization are the most unreliable part of organizational resources. To understand better the operation of an organization it is inevitable to get to know the special patterns of behaviour which appear in an organization. It is necessary to examine the sustainability, the stimulation, the learning and training possibilities of the long-term motivation of employees from the perspective of development and willingness. Due to the combination of literature and research results on different kinds of motivation there has been a new model which can be useful for providing the stable headcount number and avoiding and moderating the lack of workforce. It is extremely important to follow the effects generated by the pandemic period in the world so that the management can give adequate and quick reaction to special circumstances.

Keywords: human resources, organizational motivation, motivation theories, coronavirus

JEL Codes: J20, J24, J28, M54, O15

1. Bevezetés

A pandémia árnyékában 2020. első negyedévében eszmélt rá a világ, hogy komoly akadállyal kerültek szembe. Akkor még elképzelhetetlennek tűnt, hogy egy pillanat leforgása alatt milyen változásokat fog okozni az élet szinte összes területén. A váratlan és speciális helyzetre pánikszerűen próbáltak az országok reagálni. Visszatekintve láthatjuk, hogy a szükségszerűen, de hirtelen meghozott intézkedések sokszor nagy kárt okoztak a gazdaságnak és felforgatták az emberek megszokott mindennapi rutinját. Még nem áll elég adat és pontos információ a rendelkezésre a szakembereknek és a kutatóknak, hogy le tudják szűrni a megfelelő konzekvenciákat. Az elérhető adatokból a kutatások számos területen elkezdődtek, és megszülettek az elsődleges következtetések is.

A gazdaság hirtelen leállása, a bezártság, a fellépő ingerszegény környezet és a pánik hatására az emberek jelentős részénél mentális tünetek alakultak ki. A pszichológusok, és szociológusok már foglalkoznak a pandémia miatt kialakult, az emberi viselkedésben bekövetkezett változások témakörében.

Két év távlatából, a kezdeti sokk után érdemes a vállalatoknak megvizsgálni, hogyan hatott a dolgozók teljesítményére, hozzáállására és motivációjára a pandémiás időszak. A szükséges adatokat, és tapasztalatokat összegyűjtve, majd ezeket kielemezve lehetőség lesz a meglévő stratégiákon történő változtatásokra.

Fel kell készíteni a munkavállalókat, hogy ezen kihívásokkal teli időszak után sem szabad megnyugodni. Fontos lesz a mindenkorai stratégiák szerves részévé tenni az esetleges jövőbeni bizonytalanságra való gyors reakció képességét. A rendszert úgy kell felépíteni, hogy a kritikus helyzetekben a lehető leghatékonyabb döntések szülessenek.

Amennyiben a vállalatok felismerik ennek az irányvonalnak a fontosságát, megfelelő alázattal, és az erőforrások hozzárendelésével képessé válhat egy újabb bekövetkező váratlan esemény megfelelő és gyors kezelésére.

A kutatás célja, hogy megvizsgálja a magyarországi faiparban foglalkoztatottak alkalmazásának, motivációjának lehetőségeit, ezzel segítséget nyújtva a szükséges munkaerő hosszú távú biztosításához. Cél, hogy a nagy faipari vállalatok mellett, a kis- és középvállalkozások működését is vizsgálva hiteles kép alakuljon ki a faipar vonatkozásában.

További törekvés, hogy feltárásra kerüljenek azon sajátosságok és különbségek, amelyek a szakma speciális helyzetéből adódnak, kitérve arra, hogy hogyan közelíthetőek a munkaadói és munkavállalói érdekek. Mindezeket túl középpontba helyezve a munkavállalók hosszú távú

motivációjának fenntarthatóságát, ösztönzését, valamint tanulási, illetve képzési hajlandóságának fejlesztését.

Jelen tanulmány a munkaerő motivációs folyamatainak elméleti háttérét vizsgálja. A különböző motiváció témakörében született szakirodalmak és kutatási eredmények szintetizálása eredményeképpen cél egy új modell kialakítása, amely segítséget adhat a jövőben a stabil foglalkoztatotti létszám biztosításához, illetve a munkaerőhiány enyhítésére.

2. Irodalmi áttekintés

A motivációt kétféle megközelítésben is értelmezhetjük. Egyrészt egy belső hajtóerő, amely valamilyen szükséglet kielégítésére készítet. A latin „movere” szóból ered, ami mozgást jelent. Pszichológiai megközelítése alapján a motiváció egy belső tudatállapotot jelent, mely alatt az emberi tevékenységek ösztönzését értjük. Ebben az értelemben motívumoknak azokat a tényezőket nevezzük, amelyek az embert bizonyos feladatok megoldására, elvégzésére készítetik (Roóz, 2013). Vezetéseméleti szempontból a motiváció az ösztönzés egy szinonimájaként fogalmazható meg, amellyel a vezető a beosztottjait a szervezeti célok elérésére készíti (Gyökér, 2005).

Kapitány megfogalmazása alapján mindezek olyan pszichikai mechanizmusok, melyek mozgatják az embereket (Kapitány, 1993). A szervezetek szemszögéből érdemes a Gyökér-féle megközelítés használata, mely szerint a motiváció olyan hiányérzet, amely készítésére elindul a folyamat, hogy a szükségletek kielégítésre kerüljenek (Gyökér, 1999).

2.1. Korai motivációelméletek

A hedonizmus alapelve, hogy az emberek törekednek a kellemes dolgokra és elkerülik a kellemetleneket. Az előnyök és a hátrányok összemérése alapján igyekeznek racionálisan dönteni. A hedonizmus elsősorban a motiváció utólagos magyarázatára alkalmas, nem pedig a viselkedés előrejelzésére.

Az Ösztönelmélet megalkotói, Freud és követői az emberi viselkedés tudattalan motivátoraira, a veleszületett ösztönökre fókuszáltak. A világ fejlődésével, a tényezők sokasága és bonyolultsága lehetetlenné tette az elmélet alkalmazását.

2.2. Tartalomelméletek

2.2.1. Maslow-féle szükséglet-hierarchia elmélet

Az egyik legismertebb elmélet Maslow nevéhez köthető. Megállapította, hogy a motiváció a szükségletek kielégítésére szolgál, továbbá a hajtóereje az, mely cselekvésre készíti az egyént. Mindezt egy piramis hierarchiába szervezve alkotta meg.

Az egyes szinteken található szükségletek nem cserélhetőek fel, hierarchikus elrendezésűek. A magasabban elhelyezkedő szükségletek nem teljeshetnek ki mindaddig, míg az alacsonyabb szintűek nem kerülnek kielégítésre. Szükséglet szempontjából anyagi, vagy szellemi javak iránti igényt fogalmazott meg. A vezetéseméletben értelmezve a modellt, a motivációs szerepet a vezető tölti be, ő lesz az, aki egy újfajta cselekvésre készíti az alkalmazottakat, hogy azok tevékenységét a szervezet számára kívánt szintre emelje (Maslow, 1943).

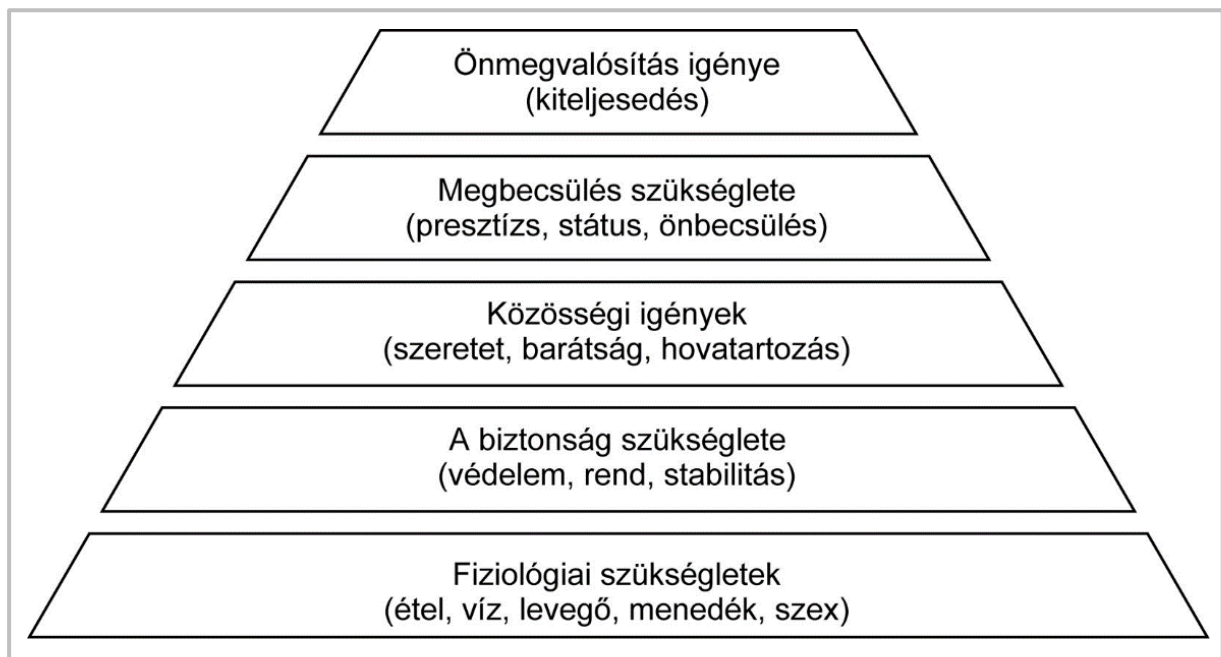
A szükséglet pszichológiai megfelelője a drive, amely hajtóerőt jelent. A drive a szükséglet által kiváltott belső készítés, ami a viselkedés hajtóereje. A drive a szervezet általános energizálásának, működésbe hozásának a hajtóerejét adja, nem a szervezet irányítója, vagyis nem mutatja meg, hogy a szervezet mit csináljon az adott szükséglet kielégítése érdekében.

Maslow a piramisában öt szintet határozott meg:

1. *Fiziológiai szükségletek*: a legalapvetőbb szükségletek, melyek kielégítése elengedhetetlen és alapvető fontosságú a fennmaradásunkhoz. Ide sorolhatóak az éhség, a szomjúság, a testi szükségletek kielégítése, a szexuális szükségletek, az álmoság, az anyai viselkedés. A fiziológiai szükségletek az ösztönökhöz állnak a legközelebb és folyamatos a törekvés a szükségletek a megfelelő mértékig történő kielégítésre.

2. *Biztonsági szükségletek*: akkor kerülnek a felszínre amennyiben az élettani szükségletek többé-kevésbé kielégítésre kerültek. Fő alkotórészei a lét, az egészség, az elért élet-színvonal, a mindennapi tevékenység állandósága, kiszámíthatósága, megbízhatósága, rendezettsége és védettsége állnak e szükségletek kielégítése középpontjába. Megfigyelhető a törekvés, hogy a fiziológiai szükségletünk ne csak ideig-óráig, hanem tartósan is kielégíthetők legyenek. A megszokott dolgokat általában előnyben részesítjük a szokatlanokkal és ismeretlenekkel szemben, ekkor egyértelműen megfigyelhető, hogy a biztonsági szükséglet húzódik meg a háttérben. A biztonság iránti erős törekvés még erősebbé válhat különféle kritikus helyzetekben, amelyek eltérnek a normál hétköznapi megszokott szituációktól. Ilyenek lehetnek például a természeti katasztrófák, háborúk, vagy mint jelenleg a koronavírus okozta pandémiás helyzet.
3. *Közösség iránti igény (másokhoz tartozni, befogadottnak lenni)*: az ember társas lény, ennek a tulajdonságának a jellegével fogva szereti és igényli társai közelségét, a velük való szoros napi kontaktust. Az élet mozgatóereje a család, amibe az egyén beleszületik, ahol elsajátítja az alapvető társadalmi normákat. Itt érzi igazán a valahová tartozást. Az érzelmek áramlása tesz minket igazán igaz emberré.
4. *Az elismerés, megbecsülés iránti szükséglet*: az egyén azt szeretné, hogy mások elismerően, pozitívan nyilatkozzanak róla. Szem előtt kell tartani mások tisztelete iránti igényt. Az egyén elvárja, hogy a környezete elismerje a teljesítménye által elért eredményeket (vagy a személyiségéből fakadó pozitív példamutatást), illetve fontos akkor is, ha az egyén törekszik a hatalomra, amelyet mások is elismernek és elfogadnak. Az emberi mivoltból adódóan fontos célként jelenik meg a hírnév, elismerés, presztízs, megbecsült társadalmi státusz iránti igény, valamint, hogy bírjuk mások figyelmét, és fontosnak tekintsenek bennünket (külső összetevők). Amennyiben ez a szint stabilizálódik, létrejön a kívánt állapot, megnő az egyén önbizalma, és a legitim hatalmának köszönhetően a közösség hasznos és kiemelkedő tagjává válik. Ellenkező esetben törés következhet be, ekkor megfigyelhető a kisebbségérzés, elesettség érzése, amely mentálisan negatív irányba sodorhatja az egyént.
5. *Az önmegvalósítási szükséglet*: a szükséglet-hierarchia legmagasabb szintje a Maslow piramisban. Itt azon vágyak jelennek meg, amelyek az élet igazi értelmét adják. A képességéhez viszonyítva tudja az egyén megtenni, elérni, amit szeretne, tehát elérni a csúcson található kiteljesedés szintjét. Ez minden embernél más és más jelentéstartalommal bír. Ugyan olyan sokszínű és változatos, mint a világ, aminek a részét képezi. Az önmegvalósítás, tulajdonképpen maradéktalanul soha ki nem elégíthető szükséglet, mivel mindig egy újabb cél kerül a középpontba, és annak kielégítése (Sutermeister, 1966). Maslow az önmegvalósítást csúcseredménynek nevezi. Szerinte a cél eléréséhez vezető út végén tapasztalható eufória felszabadít, és soha nem irányul mások ellen, ugyanakkor az én-centrikusságot is mellőzi. A csúcsponton figyelhető meg igazán a pillanatnyi tökéletesség, az egyediség, az elégedettség, a szépség, jószág és az örök igazság átélése (Atkinson–Smith–Bem, 1995).

A Maslow piramisban a fiziológiai, a biztonsági és a közösség iránti szükséglet motivációs ereje nagymértékben változott a pandémia hatására. Az emberek a meghozott korlátozások, a fake news-ok, és hírek következtében kezdtek egyre jobban elszigetelődni. Ebben a kezdeti pandémiás időszakban a félelem hatására megszűnni látszott a társadalomhoz való tartozás igénye, az egészség megőrzése érdekében, felerősítve a biztonság iránti igényt. Később viszont a hosszantartó elszigetelődés hatására nagymértékben megnőtt az emberek közösség iránti pszichológiai szükséglete.



1. ábra: Maslow piramis

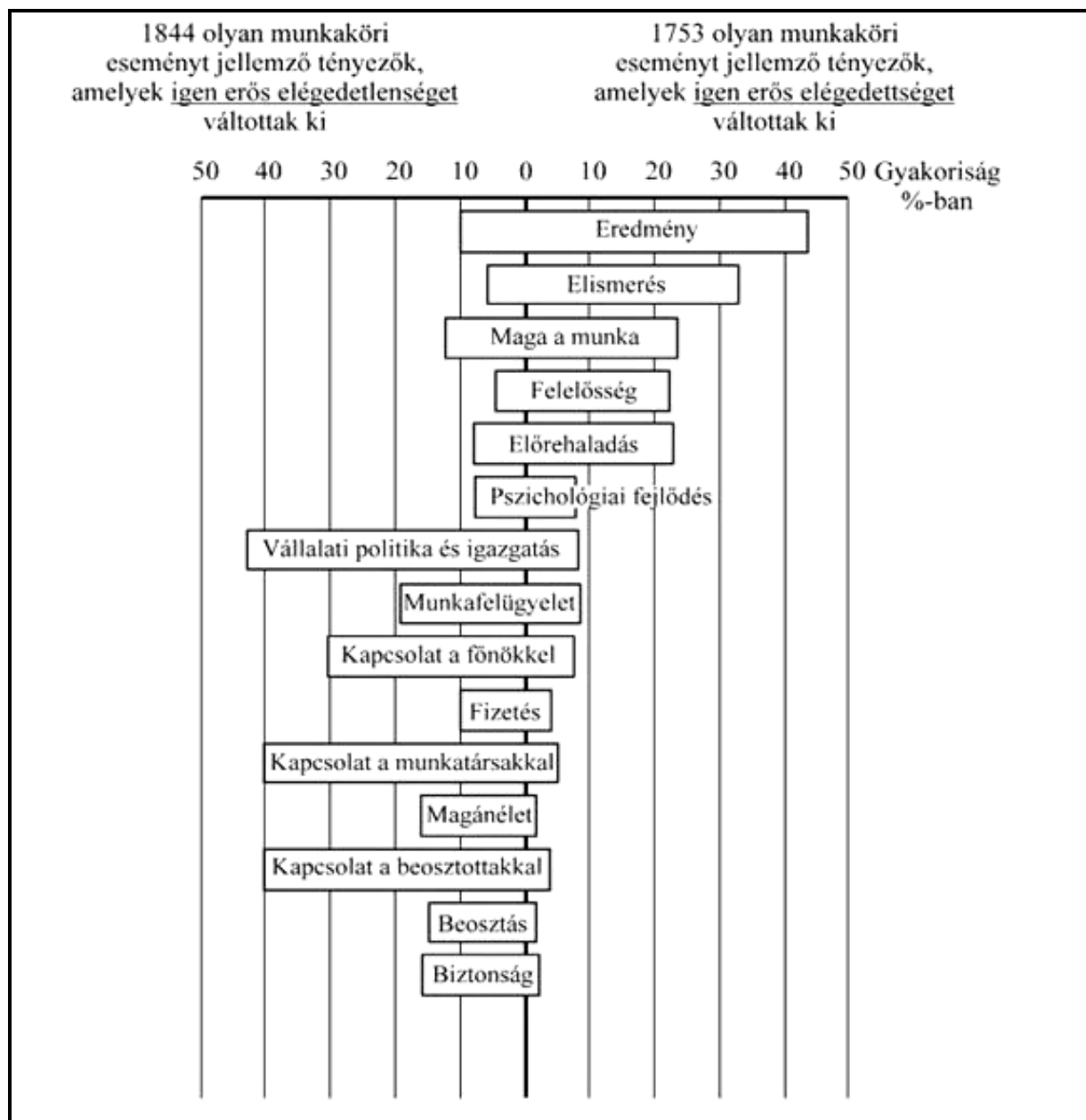
Forrás: Maslow (1943)

A pandémiás időszak kezdetén a Maslow piramis vonatkozásában nem lehetett értelmezni az elismerés, megbecsülés, valamint az önmegvalósítási szükséglet iránti igény szintjeit. Ezen állítások a további modellek esetében is fennállnak a pandémiás időszakra vonatkozóan.

2.2.2. Herzberg kéttényezős modellje

Herzberg elmélete a maslow-i mellett a tartalomelméletek másik legismertebb modellje. Herzberg ugyanakkor a munkával való elégedettség tényezőit vette górcső alá. Tapasztalata alapján egyértelműen kirajzolódott, hogy lényeges eltérés figyelhető meg azon tényezők között, amelyek megelégedettséget okoznak és azok között, amelyek a munkával való elégedetlenségért felelősek. Mindezek alapján két tényezőcsoportot különböztetett meg: a motivátorokat és a higiéniai tényezőket.

- *Motivátorok* esetében megfigyelte az elért teljesítményt, az elismertséget, a felelősséget, a személy fejlődésének lehetőségét, amelyek belső motivációs tényezőként mérültek fel. Ezen tényezőkkel magyarázható a munkával való megelégedettség, míg ki-elégítetlenségük esetén ez a megelégedettség hiánya.
- *Higiéniai tényezők* esetében maga a szervezet és annak a működése, a munkafeltételek állnak a középpontban. Mindezek mellett az adott munkahelyen elérhető fizetés nagysága, a vezetőkkel, valamint a munkatársakkal való kapcsolat minősége. Ezen tényezők alacsonyabb rendű szükségletekként jelennek meg a mindennapokban. Herzberg kutatása során kiderült, hogy ezen alacsonyabb rendű szükségletek megléte nem javítja ugyan a termelékenységet, de hiányuk a munkával való elégedetlenséget okozzák (Herzberg, 1974).



2. ábra: Herzberg kéttényezős modellje

Forrás: Herzberg, F. R. (1974)

2.2.3. Alderfer létezés-kapcsolat-fejlődés (ERG) elmélete

Alderfer egy kérdőíves vizsgálat eredményeire hivatkozva három szintet határozott meg (Alderfer, 1969):

- *Létezés (existence)*: az alapvető anyagi (fiziológiai) szükségletek és a fizikai fenyegetettségől való védetség.
- *Kapcsolat (relatedness)*: a társas kapcsolatok iránti szükséglet, az a vágyunk, hogy személyes kapcsolatokat és társadalmi státuszt alakítsunk ki és tartsunk fenn, mások elfogadjanak, elismerjenek és méltányoljanak bennünket.
- *Fejlődés (growth)*: a személyes fejlődés, a lehetőségeink kiaknázásának igénye – lényegében a maslow-i elismertség belső tényezői és önmegvalósítás kategóriája.

Alderfer elméletének újdonsága az volt, hogy fenntartva ugyan a szükségletek hierarchikus egymásra épülését, de lazított a maslow-i kielégülés következő szintre lépés elvének me-revségén, és szerinte egyszerre több szint is motiválhat.

2.2.4. McClelland kapcsolat-teljesítmény-hatalom elmélete

McClelland motivációelméletét a tanult szükségletek köré építette, és három szükségletet különböztetett meg, amelyekkel szervezeti környezetben magyarázhatjuk motivációinkat. Újszerűségét az adta, hogy nem szükségletekből indult ki, hanem az olyan tanult motívumokra fókuszál, mint:

- *Kapcsolat*: az egyének egymás irányába mutatott érzéseit elemzi, a kapcsolat erősségének szintje határozza meg, hogy mennyire kedveli a társas kapcsolatot az egyén.
- *Teljesítmény*: a belső hajtóerő a siker elérése céljából. A teljesítmény motívum fő célja nem a sikerért járó jutalom, hanem a korábbinál jobb eredmény elérése. Előtérbe kerül a magas teljesítmény szint elérése és fenntartása (McClelland, 1961).
- *Hatalom*: szeretnénk másokra hatást gyakorolni. Az erős hatalmi motívummal rendelkező emberek versengő stílusúak, és gyakran másokon átgázolva a saját hatalmi érdekeiket helyezik az előtérbe. Szeretnek erős érzelmi hatást kiváltani másokból, mindezt úgy, hogy a középpontban legyenek. McClellandék szerint a hatalmi motíváció megfelelő szintje szükséges feltétele annak, hogy az egyén jó vezetővé váljon (McClelland–Burnham, 1976).

Az elmélet szerint ezen motívumok a tanulás következtében alakultak ki, és a különféle társadalmakban eltérő jellemzőkkel párosulnak. Az elmélet megállapította, hogy a tanult motívumok átalakíthatóak, fejleszthetőek, amennyiben az egyén megfelelő hajlandósággal bír a változás irányába (McClelland, 1965).

2.2.5. Hunt cél-motiváció elmélete

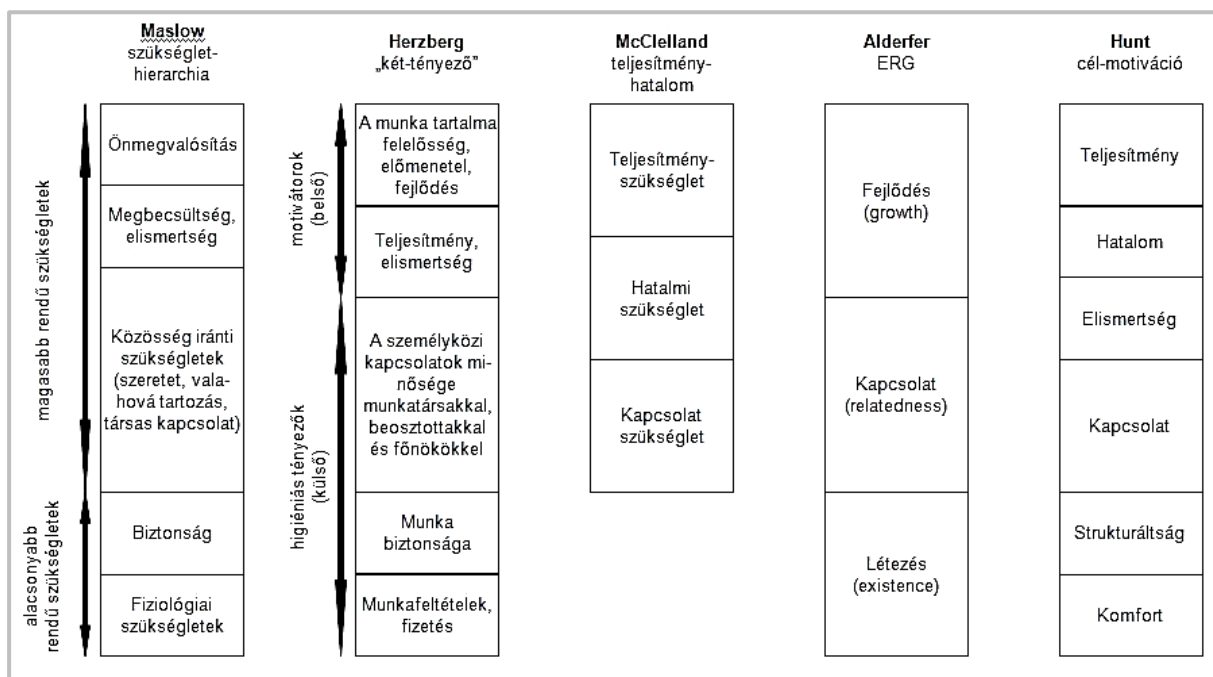
John Hunt elmélete a munkahelyi motiváció kérdéskörével foglalkozott. Hunt szerint a motiváció nem az egyéni szükségletekből, hanem az egyéni célokból vezethető le (Hunt, 1988).

A célok irányítják munkahelyi magatartásunkat, ezen célok életünk folyamán folyamatosan alakulnak ki, és állandó változásban vannak, ahogy halad előre az idő. A tapasztalatok és az élethelyzet az, amely következtében a célok módosulása bekövetkezik. A célok egy része genetikailag öröklött, más részük viszont az élettapasztalatok következtében tanulási folyamat révén fogalmazódnak meg, így összességében tükrözve az egyén személyiségét.

1. *Komfort, anyagi jólét*: idesorolhatjuk az életstílusunkat, életszínvonalunkat biztosítani képes anyagiakat (pénzt) és a stressz-teli helyzetek kerülését.
2. *Strukturáltság*: akinek ez a célja erős, az tisztázott munkakörre, stabilitásra, bizonyosságra törekszik. Szereti egyértelműen látni az elvárásokat, szabályokat. Kerüli az olyan helyzeteket, ahol külső tényezők (munkatársak, munkaeszközök, pontatlan munka megfogalmazás) kockáztatják teljesítményét.
3. *Kapcsolat*: kerüli a magára hagyott helyzeteket, az egyedüli munkavégzést. Fontosnak tartja a csoporthoz való tartozást, az elfogadottságot, az azonosulást.
4. *Elismertség*: a teljesítményünk mások általi elismerése, megbecsülése, ennek megfelelő státusz, visszacsatolás és teljesítménnyel arányos javadalmazás. Pozitív én-kép.
5. *Hatalom*: fölény, mások irányításának, kontrollálásának igénye, dominanciára való törekvés, de csak vezetői hatalom értelemben.
6. *Autonómia, kreativitás, fejlődés*: önmegvalósítás, kihívás, képességek és készségek kihasználása, tanulás, önfejlesztés, a saját munkavégzés szabadsága, függetlensége. Kreatív problémamegoldás. A másoktól való megkülönböztethetőség vágya (Bakacsi, 2015).

A célok nem egyértelműen határozzák meg magatartásunkat, inkább orientálják viselkedésünket. Az egyes célok nem rendezhetők eleve feltételezett hierarchiába, hanem dinamikus struktúrát alkotnak. A céloknak változik mind az erősségük, mind a fontosságuk, nemek szerint, különböző életkorokban, vagy különböző élet- és munka-szituációkban.

A 3. ábra a Tartalomelméletek egyes elemeinek, motívumainak az összehasonlítását szemlélteti (Bakacsi, 2004).



3. ábra: A motiváció tartalomelméletek összehasonlítása

Forrás: Bakacsi (2004)

3. Eredmények, saját modell kialakítása

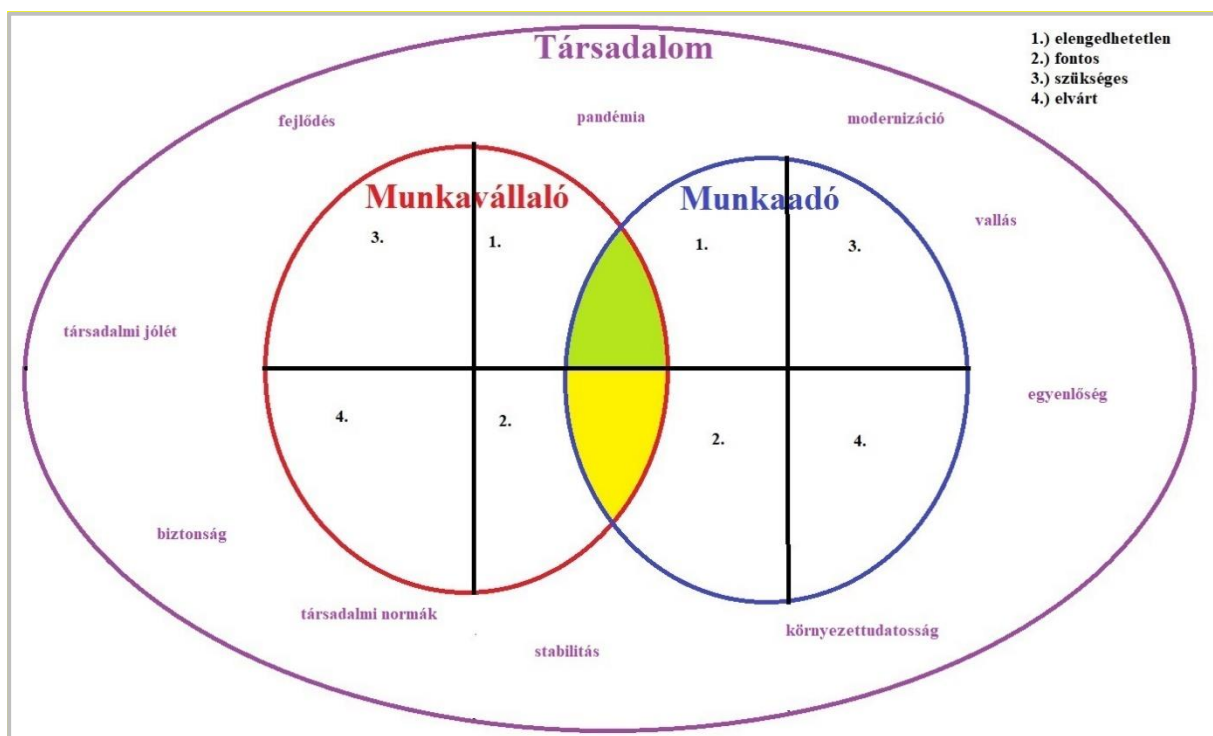
A tartalomelméletek azokat a motívumokat tárják fel, amik megmutatják, hogy milyen szükségleteik vannak a munkavállalóknak, mit akarnak, milyen céljaik vannak. Ezek a tényezők pedig iránymutatásként szolgálhatnak a vezetők számára, hogy milyen eszközöket alkalmazzanak a munkavállalók motiválása érdekében még az olyan rendkívüli események alatt is, mint a pandémia. Herzberg elméletének jelentősége abban érhető tetten, hogy elkülönítette, a munkavállalói elégedetlenséget kiváltó higiénias tényezőket (munkafeltételek) az elégedettséget okozó motiváló tényezőktől (munka tartalma).

Megállapítható, hogy a szervezetek, illetve az egyének fejlődését a motivátorok szolgálják, mint pl. a kihívást jelentő munka, a teljesítmények elismerése, az elért eredmények által kiváltott jó érzés, a növekvő felelősség, a karrierpályán történő előrehaladási, fejlődési lehetőség. Míg a nem megfelelő munkafeltételek az elégedetlenség forrásai. A vállalati motivációs rendszerek tervezésénél érdemes tehát a Herzberg-féle tényezőkre figyelni és folyamatosan felmérni a dolgozók körében. Továbbá jó célt szolgálhatnak még a teljesítményértékelő beszélgetések az egyéni munkavállalói célok feltérképezésére, melyre Hunt cél-motiváció elmélete mutatott rá.

A tartalomelméletek közül Hunt cél-motiváció modellje volt a legnagyobb hatással a saját modell fejlesztésére. Ugyanakkor iránymutatásként szolgál Herzberg kéttényezős elmélete is, a munkafeltételeknek és a munkatartalomnak (munkakör gazdagításnak) a dolgozói elégedettségben betöltött szerepének elkülönítésében.

A kidolgozásra kerülő modell újdonsága abból ered, hogy a munkavállalói oldalon kívül megvizsgálásra kerül a munkaadói oldal is. Összegyűjtésre, majd elemzésre kerülnek a vizsgálat tárgyát képező attitűdök, elvárások és motívumok, melyek hipotézisünk szerint négy csoportba sorolhatóak: elengedhetetlen, fontos, szükséges, elvárt. A munkavállalói és munkaadói közös halmazokból levonhatóvá válnak a kapcsolatok erősségei, mellyel pontosabban meg lehet határozni a munkavállalói állomány reális céljait, és azon eszközrendszereket, amellyel a motivációjuk folyamatosan és stabilan fenttarthatóvá válik. Ugyanakkor szem előtt kell tartani azt a tényt is, hogy a folyamatos optimális állapot elérésére nem feltétlen van lehetőség, mivel az egyén motivációját és céljait a magánéletére ható tényezők is nagymértékben tudják befolyásolni. Megállapítható az is, hogy egyes társadalmi tényezők, mint a modernizáció, fejlődés,

társadalmi jólét, biztonság, normák, stabilitás, környezettudatosság, egyenlőség, vallás és egyes rendkívüli helyzetek, mint a pandémia, alapvető feltételrendszert teremtenek meg a vállalati motivációs rendszerek tervezése során.



4. ábra: A motiváció munkavállalói és munkaadói oldalú megközelítése

Forrás: Saját szerkesztés

Egy bekövetkező rendkívüli, váratlan külső környezeti hatásra fontos felkészülni a jövőben is, melyre jelen esetben a pandémiás időszak hívta fel a figyelmet. A felvázolt modell alapján a biztonság és a stabilitás elemekkel lehet szorosabb kapcsolatot feltételezni.

4. Összefoglaló, következtetések

A szekunder kutatás során áttanulmányozásra kerültek a releváns szakirodalmak és nemzetközi kutatások. Elsősorban a motivációs tartalomelméletekre összpontosítva, a munkavállaló és a munkaadó közötti kapcsolatrendszer került feltérképezésre a társadalmi tényezők vonatkozásában, figyelembe véve a pandémiás időszak okozta hatásokat.

Meg kell bizonyosodni róla, hogy a munkahelyen mi motiválja leginkább az egyéneket:

- pénz,
- hatalom,
- kiszámíthatóság, strukturált feladatok,
- bizalom,
- biztonság,
- együttműködés, társas kapcsolatok a munkatársakkal,
- kapcsolat a vezetővel,
- fejlődési lehetőségek,
- munkakör gazdagítás,
- munkafeltételek,
- pandémia miatt bekövetkezett elszigetelődés hatásainak csökkentése.

Természetesen nem lehet csupán egy tényezőt kiragadni, a rendszerszemléletű gondolkodásmód szükségessége elengedhetetlen, hiszen az egyes motívumok erőssége és sorrendje egyénenként változó, komplex rendszert alkotnak.

A hipotézisek és a modell véglegesítését követően primer kvantitatív kérdőíves kutatással felmérésre kerülnek a munkavállalói preferenciák, mellyel párhuzamosan a vezetői (munkaadói) mélyinterjúk elkészítése is megtörténik.

Irodalomjegyzék

- Alderfer, C. P. (1969): *An Empirical Test of a New Theory of Human Needs*. Organizational Behavior and Human Performance, 141–175. old. DOI: [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(69\)90004-X](https://doi.org/10.1016/0030-5073(69)90004-X)
- Atkinson, R. L. – Atkinson, R. C. – Smith, E. E. – Bem, D. J. (1995): Pszichológia. Osiris, Budapest
- Bakacsi Gy. (2004): Szervezeti magatartás és vezetés. Aula Kiadó
- Bakacsi Gy. (2015): A szervezeti magatartás alapjai. Semmelweis Kiadó, Budapest
- Gyökér I. (2005): Emberi Erőforrás-Menedzsment. BME
- Gyökér I. (1999): Humánerőforrás menedzsment. Budapest: Műszaki Könyvkiadó
- Herzberg, F. R. (1974): One more time: How do you motivate employees. Harvard Business Review, January 2003 (reprint). (Magyarul megjelent: *Még egyszer: hogyan ösztönözzük alkalmazottainkat?* in: Engländer Tibor (szerk.): *Üzempszichológia, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, 351–373. old.
- Hunt, J. W. (1988): *Managing People at Work*. (3rd ed.), McGraw Hill, London
- Kapitány Á. – Kapitány G. (1993): Rejtjelek. Budapest: Szorobán Kiadó
- Maslow, A. H. (1943): A Theory of Human Motivation. Psychological Review
DOI: <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- McClelland, D. C. (1961): *The Achieving Society*. Van Nostrand Reinhold, Princeton, NJ
DOI: <https://doi.org/10.1037/14359-000>
- McClelland, D. C. (1965): *Achievement Motivation Can Be Developed*. Harvard Business Review
- McClelland, D. C. – Burnham, D. H. (1976): *Power is the great motivator*. Harvard Business Review, 100–110. old.
- Roóz J. – Heidrich B. (2013): Vállalati gazdaságtan és menedzsment alapjai. Digitális Tankönyvtár
- Sutermeister, R. A. (1966): Ember és termelékenység. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest