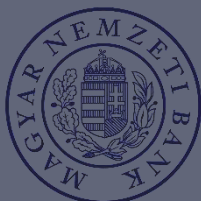




SOPRONI
EGYETEM

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. VANCÓS 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 <i>Examining the Entrepreneurial Attitude Composite Word using Bibliometrics</i> Dr. FEHÉR Helga – Dr. KOZMA Dorottya Edina	132
A fenntarthatóság környezeti elemeinek megjelenése a hazai nagyvállalatok gyakorlatában <i>The Emergence of Environmental Elements of Sustainability in the Practice of Large Hungarian Companies</i> Dr. KOZMA Dorottya Edina – BOSNYÁK-SIMON Nikolett	149
Járvány, környezettudatosság, fenntarthatóság – mémelméleti áttekintéssel <i>Pandemic, Environmental Awareness, Sustainability – with a Meme Theory Overview</i> Dr. DÓRY István	165
A home office és a szervezeti kultúra egymásra gyakorolt hatásai a magyarországi multinacionális vállalatoknál – Kutatási tervezet <i>Interactions between Home Office and Organizational Culture at Hungarian Multinational Companies – Research Project</i> IONESCU Astrid	168
A könyvvizsgálók személyisége <i>The Personality of a Good Auditor</i> Dr. NEDELKA Erzsébet – Dr. HEGEDŰS Mihály.....	177
A pandémia hatásainak kommunikációja a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett vállalatoknál <i>Communication of the Effects of the Pandemic by Companies Listed on the Budapest Stock Exchange</i> Dr. BARTÓK István János	185

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	193
Sustainability and EU Law. Latest Tendencies in the Field of Public Participation in Environmental Matters Dr. Ágnes VÁRADI	207
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 ALKHUDIERAT	228

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 SZALKA	237
--	-----

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 Tamás GYULAI – Prof. univ. Dr. Mariana NAGY – Raluca CIBU-BUZAC	264
Explaining Correlations of Digital Transformation and Adaptiveness in B2B Sales in Relation to Resilience Günther MAIER	278
Investor Strategy Decisions in Case of Project Implementation Attila LEGOZA	289
Lean Thinking Strategy Peter IMRICKSKO	296
The Impact of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence from Pakistan Ali Akbar SOHAIL – Abdul QUDDUS	303

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

Társadalmi hatások és MI! <i>Social Impacts and AI!</i> Dr. KÓKUTI Tamás	312
A koronavírus járvány hatása a globális klímaváltozásra <i>Impact of the Coronavirus Epidemic on Global Climate Change</i> NEUMANNÉ VIRÁG Ildikó – Dr. KOZMA Dorottya Edina – Dr. MOLNÁRNÉ dr. BARNA Katalin	325
A márkaélmény és a tartalommarketing kapcsolata <i>The Relationship between Brand Experience and Content Marketing</i> HAJDU Gergő	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> EKE Zsolt	359
A pandémia hatásainak módszertani kérdései a nyugdíjbiztonságra <i>The Methodological Issues of the Effects of the Pandemic on Pension Security</i> SZABÓ Zsolt Mihály	366
A sikeres fordulatkezelés záloga – a pénzügyi turnaround controlling rendszer alkalmazása a magyar cégvilágban <i>Connecting the Turnaround to Success – the Application of Financial Turnaround Controlling in the Hungarian Business World</i> Dr. habil. KATITS Etelka – MAGYARI Katinka – VARGA Zsuzsanna	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> Dr. CZIRÁKI Gábor	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

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.Attila@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, ősi 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 átörökített, 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 teljesszerű 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 léteért mutatja be. A cikkben szóba kerülnek az évszakok váltakozásához kötődő

egyres művelési ciklusok, a nők, mint a chagrák valódi tulajdonosainak a szerepe, és a növényfajok sokszínűsége. A szerző Közép-Caquetában mintegy 75 olyan növényfajt azonosít, amelyeket chagrákban termesztnek.

Giraldo ViatelaI és Yunda Romero (2000) cikke a kolumbiai Vaupés tartományban az indián közösségek ételmiszer-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 chagrákban 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 gyérintésen 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 chagrák fontosságát a kultúra és az ételmezés biztonságának szempontjából, a férfi-női munkamegosztás rejtjelmeit, a földművelési technikákhoz szorosan kötődő törzsi hiedelmeket, valamint az egykori és újabb formái közti különbségeket.

A chagrák 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) chagrákat 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 ételmezési, 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 chagrákban 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 koncentrálnak, hanem egy széles szakirodalmi dokumentáció alapján lefedik 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 manióka-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 fejt 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-közeli 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 földszükösség 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 leglényesebb 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 átszótt, 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 károkozókval 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

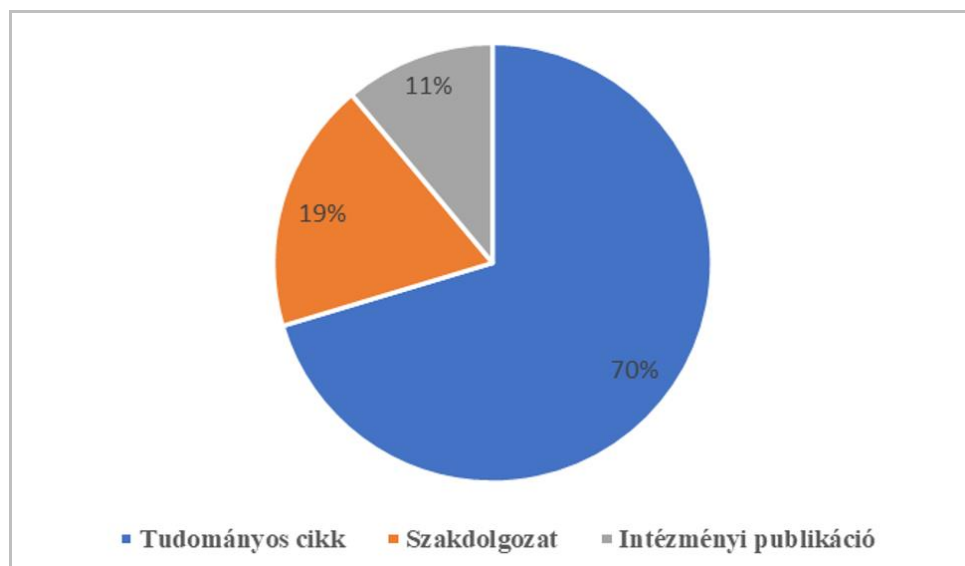
érdekei tükröződnek, függetlenül a fogalmi sokszínűségüktől. A természet leigázása és a biológiai sokféleségnek, mint erőforrásnak az emberiség szolgálatába állítása, valamint a tradicionális tudás tudományos ismeretekre való fordítása hatalmas érdekeket követnek. A bennszülött népeket az egész világon 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 chagrákról szóló szakirodalom áttekintése céljából internetes szakirodalomkeresést végeztem a bogotói 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 e cikk 2.1.-2.4. alfejezetei 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.

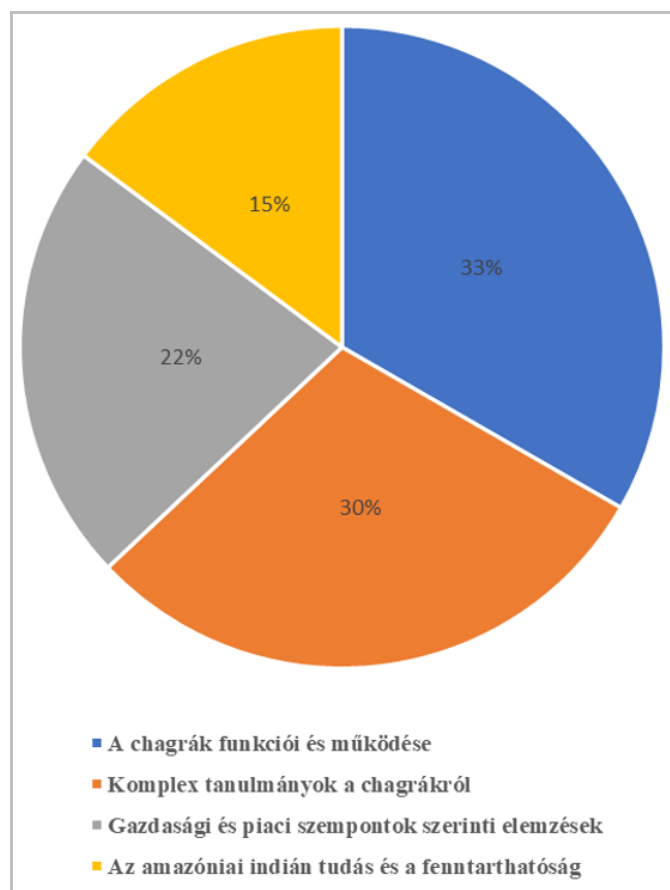
Tehát a feldolgozott tanulmányok típusuk szerint nagyrészt tudományos cikkek (19 db), ugyanakkor van közöttük néhány szakdolgozat (5 db) és tudományos intézmények által publikált jelentés is (3 db).



1. ábra: A publikációk megoszlása típusuk szerint

Forrás: Saját szerkesztés

A szakirodalmi áttekintés összesen huszónhét 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

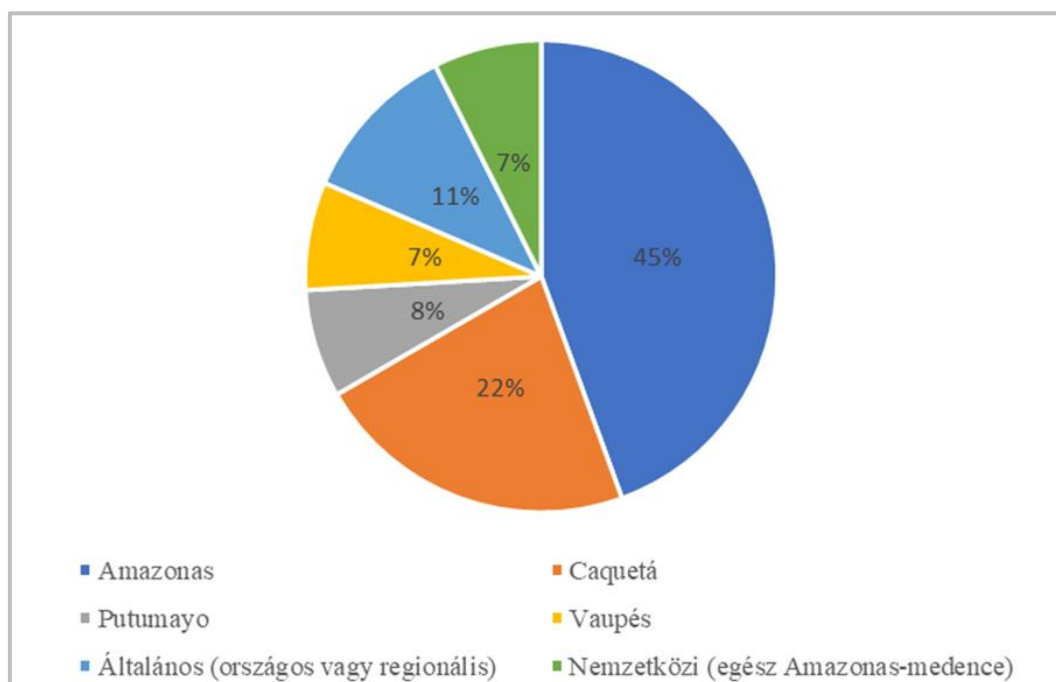
1. táblázat: A vizsgált chagrak földrajzi elhelyezkedése

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, Leticiaiban 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 Leticiahoz 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 ételkészítés-termelés funkcióján túl nélkülözhetetlen szerepe 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 piacok központú 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 írásközpontú megközelítés kiegészítője 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 koncentrálnak, 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: <http://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 ViatelaI, 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>