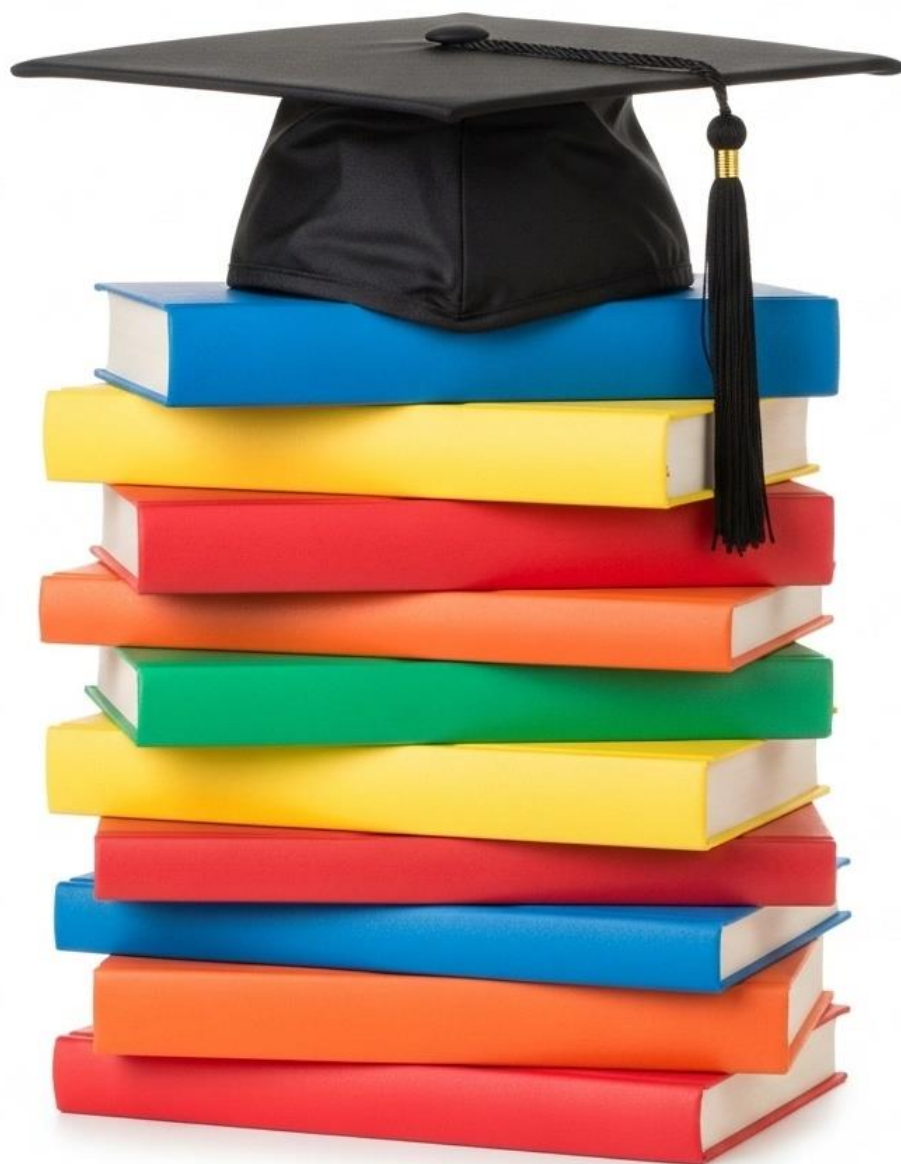




**SOPRONI
EGYETEM** |

LÁMFALUSSY SÁNDOR
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI
KAR



TANULMÁNYKÖTET 2025

Válogatás a Széchenyi István Doktori Iskola hallgatóinak munkáiból

Szerkesztette: Obádovics Csilla, Resperger Richárd

TANULMÁNYKÖTET 2025

Válogatás a Széchenyi István Doktori Iskola hallgatóinak munkáiból

Szerkesztette:

Obádovics Csilla, Resperger Richárd



SOPRONI EGYETEM KIADÓ

SOPRON, 2025

Közreadja: a Soproni Egyetem Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok
Doktori Iskolája

A kötetben megjelent írások szakmai lektorálása kettős vak bírálati rendszerben történt.

Felelős kiadó: Prof. Dr. Fábián Attila
a Soproni Egyetem rektora

Szerkesztők:

Prof. Dr. Obádovics Csilla, Dr. Resperger Richárd

Szakmai lektorok:

Dr. habil. Baranyi Aranka, Prof. Dr. Bártfai Zoltán, Dr. Bartók István,
Bazsóné Dr. Bertalan Laura, Dr. Bednárík Éva, Dr. Cziráki Gábor, Prof. Dr. Dunay Anna,
Dr. Faragó Beatrix, Dr. Hegedűs Szilárd, Dr. Hoschek Mónika, Dr. Keresztes Gábor,
Dr. habil. Koloszar László, Dr. Kópházi Andrea, Dr. habil. Malatyinszki Szilárd,
Dr. Németh Nikoletta, Prof. Dr. Obádovics Csilla, Dr. Palanca Attila,
Pappné Dr. Vancsó Judit, Dr. habil. Papp-Váry Árpád, Dr. Pirger Tamás,
Dr. Prihoda Emese, Dr. Resperger Richárd, Dr. Süle Edit, Dr. habil. Szabó Zoltán,
Prof. Em. Dr. Székely Csaba, Dr. Szóka Károly, Dr. Szőke Tünde Mónika,
Dr. Takáts Alexandra, Dr. Tóth Zsolt György

Borítókép: Google Gemini (AI által generált tartalom)

Tördelőszerkesztő: Dr. Resperger Richárd

ISBN 978-963-334-555-9 (pdf)

DOI: [10.35511/978-963-334-555-9](https://doi.org/10.35511/978-963-334-555-9)

Creative Commons license: CC BY-NC-SA 4.0 DEED



Nevezd meg! - Ne add el! - Így add tovább! 4.0 Nemzetközi
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

ELŐSZÓ

Ez a tanulmánykötet a Soproni Egyetem Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskolája doktorandusz hallgatóinak válogatott munkáit gyűjti egybe, bemutatva az intézményünkben folyó doktori képzés sokszínűségét és tudományos megalapozottságát.

A most megjelenő kötet 22 magyar nyelvű írást tartalmaz, melyek szerzői a jelenlegi aktív doktoranduszaink és adott esetben témavezetőik. A tanulmányok jól tükrözik az elméleti alapokat, a gyakorlati alkalmazhatóságot és az interdiszciplináris megközelítést, amelyek gazdagítják a modern tudományos kutatás sokszínűségét. A kötetben könyvismertetések is helyet kaptak, amelyek segítik az olvasókat abban, hogy szélesebb rálátást kapjanak néhány kapcsolódó tudományos irodalomra.

A kötet célja nem egyszerűen a hallgatók kutatási eredményeinek bemutatása, hanem egyúttal ösztönzőként is szolgál a tudományos párbeszédre, a szakmai fejlődésre és a jövőbeni együttműködések kialakítására. Bízunk benne, hogy e válogatás hozzájárul a doktori iskolában folyó képzés fejlődéséhez, valamint szélesebb értelemben a hazai és nemzetközi tudományos élethez egyaránt.

Köszönetünket fejezzük ki valamennyi szerzőnek, akik elkötelezett munkájukkal hozzájárultak a kötet létrejöttéhez, továbbá a hallgatók témavezetőinek, akik folyamatosan segítik a doktoranduszok tudományos és szakmai fejlődését.

Köszönjük a lektorok áldozatos munkáját is, akik hasznos szakmai tanácsaikkal és jobbtó szándékú észrevételeikkel segítették a hallgatókat a kötetbe kerülő írásuk átdolgozásában, ki egészítésében, hogy még értékesebb és színvonalasabb írásokat adhassunk közre.

Hasznos időtöltést, kellemes szakmai feltöltődést kívánunk a tanulmánykötet olvasása során!

Sopron, 2025. június 1.

*Obádovics Csilla,
a Doktori Iskola vezetője*

*Resperger Richárd,
a Doktori Iskola titkára*

TARTALOMJEGYZÉK

TANULMÁNYOK	7
Innovációs beruházások sikerének mérése: Magyar vállalatok pénzügyi elemzése (Fókuszban a közép- és nagyvállalatok) Angyal Viktória – Vajai Balázs	8
Az Ipar 4.0 hatása a logisztikai munkakörökre: Napjaink kihívásai Balázs-Kalász Adrienn	27
A körforgásos gazdaság vállalati alkalmazása – a Cradle to Cradle Certified szabvány használatának tapasztalatai Kriza Máté	45
A felelős vállalat és a fenntarthatóság kapcsolata a hazai KKV szektorban Mészáros Ádám	63
A hazai agrárinnovációs ökoszisztéma és az agrár szektort érintő, digitális fejlesztésekkel megoldható kihívások bemutatása Holán Balázs Márk	78
Nyugat-dunántúli multinacionális autóipari vállalatok szervezet-fejlesztési célú vizsgálata – egy kvalitatív kutatás eredményei strukturált mélyinterjúk alapján Kovácsné Laczkó Éva Mária	88
A karbantartási tevékenység digitális átalakításához szükséges képzési igények vizsgálata Rostás Sándor	102
Bürokratikus szervezetek fenntarthatósági intézkedéseinek és vezetőik egyéni fenntarthatósági attitűdjeinek vizsgálata Kulbert Gábor – Ionescu Astrid	112
Kapcsolódási lehetőségek idős és fiatalok között: a generációk közötti kapcsolatok iránti nyitottság és azok lehetséges formáinak elemzése az osztrák–magyar határtérség egyetemistáinak körében Takács-Pakai Dorottya	125
Fenntarthatóság vagy praktikum – Home office trendek vizsgálata napjainkban Magyarországon Ionescu Astrid – Kulbert Gábor	138
A reziliencia szerepe a hétköznapiak megélésében Kópházi Andrea – Löwe Éva – Obádovics Csilla	148

A pénzügyi öngondoskodási portfóliók jellemzői	
Kovács Zoltán	163
Finanszírozási és együttműködési lehetőségek egy fenntartható egészségügyért – Heves vármegye egészségügyi ellátásszervezési modellkísérlet	
Stankovics Éva	175
A gyermekkori elhízás hosszú távú társadalmi költségei és a compliance szerepe a prevencióban	
Kovács Erika – Kelen Andrea	197
Márkahűség = Örök Hűség? Miért mondunk igent újra és újra?	
Jámbori Zsuzsanna – Bednárík Éva	212
Gyógyfürdővárosok online identitása	
Horváth Kornélia Zsanett	231
A pozitív pszichológia és az országimázs kapcsolata turisztikai szemszögből	
Szántó Dóra	247
KÖNYVISMERTETÉSEK	264
Modern vállalatértékelés	
Fábiánné Játékos Judit Ilona	265
A projektmenedzsment alapjai I.-II.	
Horváth Géza Sándor	270
Találd ki, valósítsd meg, légy sikeres! Innovációmenedzsment ismeretek és tapasztalatok	
Horváth András – Széles Zsuzsanna	277
Felelős és fenntartható vállalat	
Mészáros Ádám	281
Adatelemzés üzleti, közgazdasági és szakpolitikai döntésekhez	
Holán Balázs Márk	286

Adatelemzés üzleti, közgazdasági és szakpolitikai döntésekhez (könyvismertetés)

Holán Balázs Márk¹

[Békés, G., & Kézdi, G. (2024): *Adatelemzés üzleti, közgazdasági és szakpolitikai döntésekhez*. Alinea Kiadó. 365 oldal. ISBN 978-615-566-971-2]

Békés Gábor és Kézdi Gábor eredeti, a Cambridge University Press kiadásában angol nyelven megjelent tankönyvből a világ harminc országában, több mint kétszáz egyetemen oktatnak. A kötet első részének magyar nyelvű „Adatelemzés üzleti, közgazdasági és szakpolitikai döntésekhez” című kiadása komoly hiányt pótol.

A két, a Budapesti Corvinus Egyetemen végzett szerző átfogó és gyakorlatorientált kézikönyve az alapoktól kezdve a bonyolultabb elemzési technikákig vezeti be az olvasót az adatelemzés világába. Az immáron magyar nyelven is elérhető kötet nem csupán egyetemi hallgatók és kutatók számára hasznos, hanem útmutatóként szolgálhat egyebek közt üzleti elemzők, piackutatók vagy más szakemberek számára is.



A könyv tizenöt fejezetből áll, amelyek logikusan felépítve, jó tematikus osztásban vezetik végig az olvasót az adatelemzés különböző aspektusain. Minden fejezet tartalmaz egyrészt elméleti magyarázatokat, másrészt gyakorlati példákat és esettanulmányokat, amelyek segítenek megérteni és alkalmazni a bemutatott módszereket, technikákat.

Az első fejezet az adatelemzés fogalmát ismerteti, valamint jelentőségét vázolja. A szerzők áttekintik az adatgyűjtés és feldolgozás alapvető lépéseit, hangsúlyozva az adatminőség fontosságát. Külön kiemelik az adatok tisztításának és előkészítésének fontosságát, ami elengedhetetlen a pontos elemzéshez. Az alapfogalmak és az alapvető statisztikai módszerek ismertetése után az olvasó szilárd alapot kap a további fejezetek megértéséhez.

¹ Holán Balázs Márk, doktorandusz
Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Széchenyi István Doktori Iskola
(HolanBalazsMark@phd.uni-sopron.hu)

A 2-3-4-5. fejezet a leíró statisztika és az adatvizualizáció módszereire fókuszál. Részletesen ismerteti fontosabb leíró statisztikai mutatókat – a középértékeket, a szórásokat és a percentiliseket –, illetve grafikonokat és táblázatokat, valamint az adatvizualizáció alapelveit és eszközeit. Az adatvizualizáció kapcsán külön figyelmet szentelnek a modern szoftveres eszközöknek, mint például az R és a Python, amelyek révén hatékonyan szemléltetők az adatok.

A 6-7-8-9. fejezet a valószínűségszámítás és a statisztikai következtetés alapjait tárgyalja. Ebben a részben részletesen megismerjük a valószínűség fogalmát, a különböző valószínűségi eloszlásokat és azok alkalmazását az adatelemzésben. A statisztikai következtetés módszerei – mint egyebek közt a becslés, a konfidenciaintervallumok és a hipotézisvizsgálatok – szintén alaposan kidolgozottak. Az olvasók megismerkedhetnek gyakorta használt statisztikai próbákkal is, mint a t-próba, a khi-négyzet próba és az ANOVA.

A regressziós elemzés az adatelemzés egyik legfontosabb eszköze, ezt a szerzők is kiemelten kezelik, a 10-11-12. fejezetben. A lineáris regresszió alapjaitól kezdve a többszörös és nemlineáris regresszióig, a fejezetek részletes útmutatást nyújtanak a modellezéshez, a paraméterek becsléséhez és a modellek értékeléséhez. Ez a rész bemutatja a regressziós modellek különböző típusait, a változók közötti kapcsolatok feltárását és az eredmények interpretációját. Külön figyelmet szentel a modellválasztás és a modellvalidáció kérdéseinek is.

Az idősoros elemzés és a paneladatok különösen fontosak a gazdasági, üzleti elemzések során – erre világít rá a 13-14. fejezet. Itt megismerhetjük az idősorok sajátosságait, az idősoros modellezés technikáit, valamint a paneladatok elemzésének módszereit. Szó van a mozgóátlagokról, az autoregresszív modellekről és a szezonális dekompozícióról is. A paneladatok elemzése kapcsán a szerzők bemutatják a fix és a véletlen hatású modelleket, valamint az azokhoz kapcsolódó statisztikai teszteket.

A könyv utolsó fejezete a gépi tanulás alapjait tárgyalja. Megismerkedhetünk a legfontosabb gépi tanulási algoritmusokkal – köztük a döntési fákkal, a neurális hálózatokkal és a támogatott vektoros gépekkel. Külön figyelmet kap a gépi tanulás gyakorlati alkalmazása és az algoritmusok teljesítményének értékelése, illetőleg az adatfeldolgozás és a modellépítés modern módszerei.

Egyik legnagyobb erőssége a könyvnek az átfogó és részletes bemutatás. A szerzők minden témakört alaposan dolgoznak fel, ami által az olvasó mélyreható ismereteket szerezhet az adatelemzés különböző területeiről. Az alapfogalmaktól a bonyolultabb elemzési technikákig, minden lépés érthetően és részletesen kifejtett. A fejezetek jól strukturáltak, a tudásanyag logikusan épül fel, jól értelmezhető és adaptálható a kezdő és a haladó olvasók számára is.

Nagy hangsúlyt fektet a könyv a gyakorlati alkalmazásra és a valós példák bemutatására. Minden fejezetben számos gyakorlati példa és esettanulmány kapott helyet, amelyek segítségével jobban megérthetőek a bemutatott módszerek, valamint a technikák gyakorlati alkalmazása. A példák és az esettanulmányok jól illusztrálják az adatelemzés különböző lépéseit és kihívásait.

A szerzők külön figyelmet szentelnek a modern eszközök és technikák bemutatására, így számos szoftveres eszközt és programozási nyelvet (pl. R, Python) ismertetnek, amelyek a mai adatelemzési gyakorlatban alapvetőek. Az olvasók megismerkedhetnek ezek alapvető eszközeivel és könyvtáraival, ami által hatékonyan kezelhetik és elemezhetik adataikat.

Kiemelendő a kiadvány közérthető nyelvezete, olvasmányossága, ami lehetővé teszi, hogy a kevésbé jártas olvasók is megértsék a bemutatott módszereket, technikákat. A szerzők ügyesen kerülnek a túlzottan technikai nyelvezetet, ami nehéz egy ilyen komplex témakör esetében.

Szintén jelentős pozitívum a könyv didaktikai megközelítése. Az egyes fejezetek végén található összefoglalók és gyakorló feladatok lehetőséget adnak az olvasónak, hogy ellenőrizze és elmélyítse megszerzett tudását. A könyv széles körűen alkalmazható: nem csak a tudományos kutatásban, hanem egyebek közt az üzleti életben is.

Bár a könyv összességében kiváló, nem hiába tananyag világszerte számos neves egyetemen, néhány kritikai észrevétel megfogalmazható vele kapcsolatban. Egyes fejezetekben a matematikai háttér részletesebb bemutatása hasznos lehetne a mélyebb megértés érdekében. Továbbá, a gyakorlati példák néha túlságosan specifikusak, ami nehezítheti azok általános alkalmazhatóságát. Azonban ezek a kisebb hiányosságok nem vonnak le a könyv értékéből.

Összegezve, Békés Gábor és Kézdi Gábor *"Adatelemzés üzleti, közgazdasági és szakpolitikai döntésekhez"* című könyve alapvető olvasmány mindazok számára, akik az adatelemzés területén kívánnak elmélyülni. Átfogó, részletes és gyakorlatorientált megközelítése biztosítja, hogy az olvasók alapos és mélyreható ismereteket szerezzenek az adatelemzés különböző aspektusairól. A modern eszközök és technikák bemutatása, valamint a közérthető nyelvezet különösen értékes a gyakorló szakemberek és a tanulók számára is. A kötet hasznos útmutatóként szolgál az adatelemzés világában, támpontot adva a megfelelő módszerek kiválasztásához és alkalmazásához, a különféle megjelenítésekhez, illetve értelmezéshez. David Card közgazdasági Nobel-emlékdíjas professzor (University of Carolina) ezekkel a szavakkal méltatta a könyvet: *„Az ökonometria és az adattudomány gyönyörű integrációja, amelyben az adatgyűjtéstől és a feltáró elemzéstől egyenes út visz a hagyományos regressziós modellezésig, majd az előrejelzésig és az oksági modellezésig. Éppen erre van szükség ahhoz, hogy a hallgatók következő generációját felvértezzük a két terület eszközeivel és felismeréseivel.”*