

Doktori (PhD) értekezés tézisei

BALOG KATALIN

GÖDÖLLŐ

2025



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

**A SZERVEZETI AGILITÁS VIZSGÁLATA A MAGYAR
ÉLELMISZERIPARI VÁLLALATOK KÖRÉBEN**

DOI: 10.54598/005770

BALOG KATALIN

GÖDÖLLŐ

2025

A doktori iskola

megnevezése: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus, Gödöllő
Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola

tudományága: Gazdálkodás- és Szervezéstudományok

vezetője: Dr. Bujdosó Zoltán, egyetemi tanár
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet

Témavezető(k): Dr. Poór József, DSc, professzor emeritus
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Agrár- és Élelmiszergazdasági Intézet

Dr. Vinogradov Szergej, egyetemi docens
Budapesti Metropolitan Egyetem
Módszertan Intézet

.....
Az iskolavezető jóváhagyása

.....
A témavezető(k) jóváhagyása

.....
A témavezető(k) jóváhagyása

TARTALOMJEGYZÉK

1	MUNKA ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEK	5
1.1	A kutatási téma aktualitása, jelentősége.....	5
1.2	Kutatási téma lehatárolása, a kutatási rés bemutatása	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
1.3	A kutatás folyamata.....	9
1.4	Célkitűzések.....	11
2	ANYAG ÉS MÓDSZER	12
2.1	Bibliometria és szisztematikus szakirodalmi feldolgozás	12
2.2	Kutatási modell felépítése, hipotézisfejlesztés	12
2.3	Empirikus kutatás módszertani megalapozása	14
2.4	Strukturális egyenletek modellezése módszertana.....	15
3	EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE	16
3.1	Bibliometria elemzés és szisztematikus szakirodalmi áttekintés eredménye	16
3.2	A mérési modell dimenziói és azok megbízhatóságának vizsgálata.....	16
3.2	A vállalkozáscsoportok közötti eltérések vizsgálata.....	18
4	KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK	21
4.1	Következtetések	21
4.2	Javaslatok.....	22
4.3	Kutatás korlátai	24
4.4	Jövőbeni kutatási irány	25
5	ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	27
	Publikációk	28
	Irodalomjegyzék	31

1 MUNKA ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEK

1.1 A kutatási téma aktualitása, jelentősége

A „Pantha rhei – minden folyik” Hérakleitosz által megfogalmazott hasonlata arra utal, hogy minden állandóan változik, és hogy ugyanabba a folyóba kétszer nem léphetünk. Ez a gondolat a mai, gyorsan változó környezetben talán aktuálisabb, mint valaha. A látszólagos nyugalmi állapotok – legyenek azok gazdasági, piaci vagy politikai jellegűek – csupán illúziót képeznek; a helyzetek rövid idő alatt radikálisan megváltozhatnak. A VUCA környezet a mindennapok részévé vált. (Lawrence, 2013). Ezt a komplex fogalmat az Amerikai Hadsereg használta először a hidegháború idején a katonai vezetők harctéren tapasztalható körülményeinek, illetve az akkor intenzíven változó geopolitikai helyzetek leírására (Whiteman, 1998). A vállalati menedzsment, a vezetők ezzel a szóval jellemezték a káoszt, a turbulens üzleti környezetet (Bennett és Lemoine, 2014). A VUCA (Bawany, 2018) mozaikszó (volatility - változékonyság, uncertainty - bizonytalanság, complex - összetett, ambiguity – többértelmű) lényegre törően foglalja össze, hogy milyen kihívásokkal szembesülnek a vállalatok, szervezetek (Sullivan, 2012). McCann, Selsky és Lee (2009) szerint háromféle üzleti környezeti változás figyelhető meg: az epizodikus, a folyamatos és a diszruptív. Ezek közül a legkevésbé a diszruptív innovációkra lehet felkészülni. Bower és Christensen (1995) alkotta meg a technológiai diszruptív innováció teóriáját, miszerint van és lesz olyan innováció, amely teljesen új piacokat teremt vagy alapjaiban alakítja át a meglévőt (ilyen volt 1908-ban T-modell, de időben közelebbi példa az Apple iPhone piacra lépése, a Facebook, a Spotify, a Netflix vagy az Uber megjelenése). Ezen hatások erodálják a szervezeti tudást és a vállalati versenyképességét (Grant, 1996).

A negyedik ipari forradalom elmosta a fizikai, a digitális és a biológia világ közötti határokat. Ma pedig az Ipar 5.0 érájában vagyunk (Alves, Lima & Gaspar, 2023). S amíg az Ipar 4.0 középpontjában a technológia állt (a digitalizáció, az automatizáció, a mesterséges intelligencia fejlesztése és az adatvezérelt működés), addig az Ipar 5.0 fókuszja az ember. Alapelve a reziliencia fejlesztése (emberi és a folyamatok egyaránt), a fenntarthatóság növelése (környezeti és társadalmi szempontok figyelembevétele a termelés során) és az emberközpontúság (a munkavállalói jóllét és annak pozitív hatása a vállalati eredményességre). Mindemellett a VUCA koncepciója szintén a múlt. A mai világ leírásakor már BANI keretrendszerrel beszélünk. A koncepciót Jamais Cascio futurista alkotta meg 2020-ban azt jelentve ki, hogy a hangsúly a bizonytalanság és kiszámíthatatlanság klasszikus dimenzióiról új tényezőkre helyeződik át: a mai világ jellemzője, hogy korlátolt (bounded), kétértelmű (ambiguous), nemlineáris (non-linear) és érthetetlen (incomprehensible). Ez azt

jelenti, hogy az erőforrások limitáltak, a helyzetek nem egyértelműek, az ok-okozat nem arányos hatásokat vált ki és olyan komplexek az események és szituációk, amelyek összetettsége meghaladja a felfogóképességünket (Bushuyev, Piliuhina, & Chetin, E., 2023.) Valami rajtunk túlmutató, hatalmas átalakulás zajlik, amely minden rendszert érint: a globális kereskedelmi és információs hálózatokat éppúgy, mint a személyes kapcsolatainkat. Jamai úgy foglalta össze, hogy ez a globális és személyes átalakulás új gondolkodást és szemléletet követel. Azt, ami embert vagy szervezetet képessé tesz erre, ezt a szakirodalomban a kutatók eddig rezilienciaként határozták meg. A szervezeti reziliencia lett az új normalitás (Evenseth, Sydnes & Gausdal, 2022). Az adott helyzetre adott válasz, illetve alkalmazkodás újszerű megoldások kivitelezésével (Meintjes & Hofmey, 2018). Weick (1993) szerint a reziliencia a megküzdési képességek tárháza, némi rögtönzéssel keverve. Ezek azonban reaktív tevékenységek, a szervezetek ezekkel reagálnak csupán. Habár elmondható, hogy a reziliens cselekvések és az abból való felépülés során tanul és fejlődik a szervezet, ez nem biztos, hogy elég a versenyképességének megőrzéséhez. Emellett a VUCA/BANI környezet nem csupán negatív hatással bír, egyúttal lehetőségeket is rejt magában. Az ismétlődő válságok, a globalizáció, az Ipar 4.0 és 5.0 évtizedek óta állandó változtatásra és fejlődésre készíteti a vállalatokat, szervezeteket. A valós versenyelőny megszerzése és fenntartása a változás állandósága miatt ma már proaktív cselekvést igényel. Ennek létrejöttéhez megfelelő szervezeti tényezők, képességek és gyakorlatok kellenek. S ezzel már körvonalazódik a szervezeti agilitás fogalma.

A szervezeti agilitás olyan kompetencia, amely innovatív szemléletet, a változásokat kiaknázó, lankadatlan figyelmet és gyorsan reagáló adatpációt és erőforrás allokációt jelent (Harraf et al., 2015). A menedzsment átgondolt és céltudatos cselekvése, amely az észlelés élességét, a stratégiai, innovatív fejlesztések tudatos, intenzív fenntartását és az erőforrások lehető legrugalmasabbá tételét jelenti (Doz & Kozonen, 2010). A szervezeti reziliencia és szervezeti agilitás két markánsan eltérő szervezeti jellemző, de mindkettő szükséges a versenyképesség megőrzéséhez. A szervezetek hosszú távú versenyképességének fenntartásában együttesen kell jelen lenniük a szervezeti agilitásnak, mely a jövő építését szolgálja és a szervezeti rezilienciának, amely biztosítja a jelen működését. A szervezetek a reziliencia fontosságát mindennap érzékelik és talpon maradásuk jelzi, hogy birtokolják is a reziliens képességeket (eltérő minőségben). Ám az nem mondható, hogy a szervezet, vállalat, amely reziliens, egyúttal agilis is lenne. A szervezeti agilitás azonban egy másik koncepció. A stabil dinamizmus. Az állandó készenlét a változásra. A jelenben épített jövő. A szervezeti agilitás elérése tudatos cselekvést és allokált erőforrásokat igényel. Ehhez ismerni és mérni kell azokat tényezőket, amelyek befolyásolják a szervezeti agilitást. Csathot idézve (2024) „nincs minden szervezetre

egységesen alkalmazható versenyképességi megközelítés”. S bár a versenyképességet alakító tényezők közül a szervezeti működés csupán egy dimenziót, de erre közvetlen hatása van a menedzsmentnek.

Különböző megközelítések léteznek a szervezeti agilitás meghatározására, és sok a kétértelműség az egyes fogalmak és azok összetevőit illetően (Walter, 2021). A korábbi kutatásokra való építkezést nehezíti, hogy a vizsgált fogalmak és az azokat alkotó dimenziók nem tisztázottak és rendszerezettek (Teece, Pisano & Shuen, 1997; Overby, Bharadwaj & Sambamurthy, 2006). Ezért kívántam a fogalmi keretek jobban megérteni és a szervezeti agilitást befolyásoló dimenziókat feltárni. Emellett egy olyan modellt kidolgozni, amely nemcsak elméleti szinten járul hozzá a tudományos diskurzushoz, hanem a szervezetek számára gyakorlati hasznosíthatóságot is biztosít (Doz & Kosonen, 2010).

Kutatói érdeklődésem középpontjában a szervezeti agilitás áll, mint jövőorientált vállalati versenyképességi jellemző. S bár az agilitás fogalma a projektmenedzsment és szoftverfejlesztés világa utána egyre gyakrabban jelent meg a stratégiai menedzsment irodalmában is, a szervezeti agilitás területe mindmáig viszonylag feltáratlan. Különösen igaz annak dimenzionális struktúrája és versenyképességre gyakorolt hosszú távú hatásai tekintetében (Sherehiy, Karwowski & Layer, 2007). Ezért a koncepció további tudományos vizsgálata aktuális és sürgető.

Empirikus kutatásomban a magyarországi élelmiszeripari ágazat gyártó vállalatainál vizsgáltam a szervezeti agilitás szintjét, valamint annak befolyásoló tényezőit, azzal a céllal, hogy hozzájáruljak a versenyképesség fejlesztéséhez egy mérési modell kidolgozásán keresztül. A versenyképesség kérdését, különösen a magyar élelmiszeripar versenyképességét, már számos tanulmány vizsgálta, és ezek alapján megállapítható, hogy a versenyképességet befolyásoló tényezők rendkívül összetettek. Jelen doktori kutatás keretei között ezen összetett tényezők részletes elemzésére nem vállalkoztam. Mindazonáltal a makrogazdasági mutatók, mint például a GDP-hez való hozzájárulás csökkenő aránya, valamint az alacsony hozzáadott értékű termelés, arra utalnak, hogy a versenyképesség javulása korlátozott. További szempontként érdemes kiemelni a tulajdonosi struktúra jelentőségét, mivel a magyar tulajdonosi kör és a nemzetközi vállalati menedzsment által irányított szervezetek eltérő szemlélettel rendelkeznek a jövő és a versenyképesség kérdésében. Harmadik releváns tényező az ágazati szabályozások jelenléte, amelyek gyakran rugalmatlanná és merevvé teszik a gyártó vállalatokat. Ezen elemzések alapján feltételezhető, hogy a magyarországi élelmiszeripari vállalatok rendelkeznek bizonyos fokú rezilienciával, ugyanakkor az agilitás képességeik fejlettsége korlátozott lehet.

Kutatásom elsősorban elméleti fókuszú, mivel a szervezeti agilitás fogalmi keretének kialakítására és egy mérési modell megalkotására irányult. Bár gyakorlati alkalmazhatóság vizsgálata a magyar élelmiszeripari vállalatok körében végzett empirikus kutatás révén történt, azonban doktoranduszként végzett egyéni kutatásom során a lehetőségeim korlátozottak voltak. Ennek következtében a célpopuláció elérése és a minta nagysága kapcsán alacsonyabb elérésre számítottam, ami szűkítette az alkalmazható elemzési módszerek körét és mélységét. Továbbá a kutatás nem törekedett a magyar élelmiszeripari gyártók versenyképességének teljeskörű feltárására; a vizsgálat fókuszában csupán a menedzsment szempontjából közvetlenül befolyásolható, agilis szervezeti jellemzők feltárása állt. Ezzel a megközelítéssel lehetőség nyílt a szervezeti agilitás dimenzióinak és összefüggéseinek alapos elemzésére, miközben a kutatás terjedelmi és módszertani korlátai figyelembe vételre kerültek.

1.2 Az értekezés felépítése, a kutatási téma lehatárolása, a kutatási rés bemutatása

Az értekezés felépítése

Az értekezés felépítését áttekintve a kutatási téma és kutatási célkitűzések bemutatása után a harmadik fejezetben a szervezeti agilitás és a szervezeti reziliencia komparatív elemzését végzem el. Szintén ebben a fejezetben mutatom be a konceptuális modellem elméleti megalapozását, majd annak operacionalizálását. A negyedik fejezetben az empirikus kutatás módszertanát ismertetem, majd az ötödik fejezetben prezentálom az eredményeket. Végül a következtetések és tudományos eredmények ismertetésével zárom a disszertációt.

A kutatási téma lehatárolása és a kutatási rés meghatározása

A kutatók nagyrésze technológiai cégek, szoftvercégek körében készített vizsgálatokat és az agilis projektmenedzsment és fejlesztési módszertant mutatták be, amely nem adekvát a szervezeti agilitás témakörével. Szervezeti agilitás témájában alacsony számú nemzetközi tanulmány született. Magyar tanulmányt is összesen tucatnyit találtam, melyek szintén az agilis projektmenedzsmentet vizsgálták. Szabó és Ribényi (2018) a szoftverfejlesztésben alkalmazott agilis módszertanok elemzésével foglalkozott. Vaszkun és Sziráki (2013) a vállalati agilitásról az utóbbi öt évben megjelent publikációk áttekintését végezte el, amelyben az agilis kultúra, vezetés, struktúra és rituálék bemutatására tértek ki. Sándor-Dobos és Farkas (2018) az agilis szemléletmódot és a csapat rezilienciát vizsgálta a szoftverfejlesztési területen alkalmazott agilis projekt menedzsmentben. Gyurákovics (2021) az agilitás fogalmának fejlődését tekintette át. Varga János (2014) üzleti agilitásként értelmezte a fogalmat, mint a

versenyképesség alapját. Olasz (2022) a magyar informatikai vállalkozásoknál vizsgálta az agilis működést pandémia ideje alatt. Klimkó (2014) az agilis szemlélet első két évtizedét elemezte az agilis gyártás, szoftverfejlesztés és projektmenedzsment területein. Székely (2022), valamint Tóth és Csiszárík-Kocsir (2020) is az agilis és vízses projektmenedzsmentet összehasonlító elemzését végezte el.

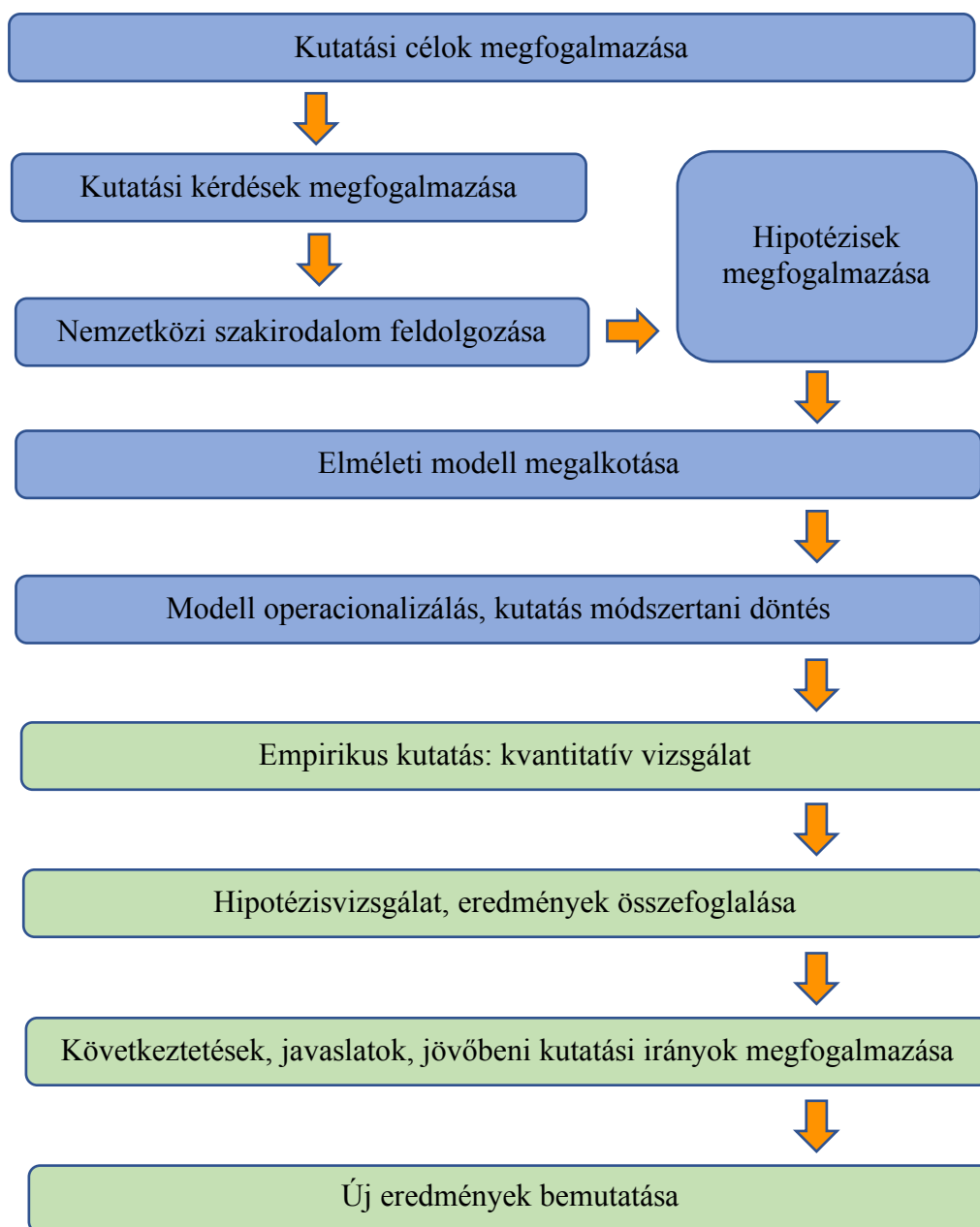
A szakirodalom források alapján módszertani és koncepcionális kutatási rést is azonosítottam:

1. Kevés áttekintő tanulmány született a szervezeti agilitás fogalmának leírására, amely a vállalati versenyképesség szempontjából vizsgálná azt.
2. Az agilitás fogalmát a kutatók eltérő perspektívából vizsgálták, ezért nincs a szervezeti agilitás mérésére elfogadott és standardizált módszertani eszköz, ami a kvantitatív összehasonlításokat és a gyakorlati alkalmazást korlátozza.
3. Magyarországon a szervezeti agilitás témában nem született empirikus kutatás, ezért nincs magyarul kialakított fogalmi keretrendszere.
4. Szervezeti agilitás mérése a magyarországi élelmiszeripari ágazatban nem történt még.

1.3 A kutatás folyamata

Alábbiakban ismertetem a disszertáció elkészítésének lépéseit (1. ábra). A kutatás első lépéseként a releváns szakirodalom és a meglévő elméletek áttekintése révén azonosítottam a tudományos diskurzusban fennálló kutatási réseket. Ennek eredményeként fogalmazódtak meg a kutatási kérdéseim és a kutatási célkitűzései. Ezután a nemzetközi szakirodalom áttekintését végeztem el, amely lehetővé tette a szervezeti agilitás fogalmának tisztázását és a kutatói megközelítések megismerését. Ezt követően a nemzetközi szakirodalom szisztematikus feldolgozását hajtottam végre a PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) módszertant alkalmazva. A szisztematikus áttekintés eredményeként alakítottam ki a fogalmi keretet és egy elméleti modellt, amely a szervezeti agilitás dimenzióinak összefüggéseit és a versenyképességre gyakorolt hatásukat foglalta össze. Ezen elméleti keret alapján fogalmaztam meg a kutatás hipotéziseit. A hipotézisek megfogalmazását követően a modell operacionalizálása történt meg, amely során a fogalmi dimenziókat mérhető változókká alakítottam. Ezzel párhuzamosan kiválasztottam az empirikus kutatás lefolytatásához alkalmas módszereket, figyelembe véve a vizsgálati célpopuláció jellemzőit, a mintavételi lehetőségeket és az adatok gyűjtésének gyakorlati korlátait. Az empirikus kutatás lefolytatása során a kitűzött adatgyűjtési eljárásokat alkalmaztam, és a begyűjtött adatok statisztikai feldolgozásával ellenőriztem a hipotézisek érvényességét.

Az empirikus eredmények összegzése és értékelését követően megfogalmaztam a lehetséges jövőbeni kutatási irányokat, amelyek a vizsgálat kiterjesztését és a további dimenziók feltárását szolgálhatják. Végül bemutattam az új tudományos eredményeket, amelyek a szervezeti agilitás és reziliencia kutatásában nyújtanak hozzájárulást, és gyakorlati relevanciával bírnak a menedzsment számára. Ez a strukturált, lépésről lépésre haladó kutatási folyamat biztosította, hogy a disszertáció megfeleljen a doktori értekezések tudományos színvonalának, valamint lehetővé tegye az elméleti és gyakorlati szempontok együttes vizsgálatát.



1. ábra A disszertáció elkészítésének folyamatábrája

Forrás: saját szerkesztés

1.4 Célkitűzések

A kutatási célkitűzéseket, kérdéseket és a hozzájuk tartozó módszereket – nemzetközi szakirodalmi feltárás alapján - az alábbi táblázatban foglaltam össze (1. táblázat).

1. táblázat **Kutatási kérdések, célkitűzések és módszerek**

Célkitűzések Kutatási kérdések		Módszerek
C1.	A szervezeti agilitás és szervezeti reziliencia összehasonlító elemzésének elkészítése.	Szakirodalmi áttekintés
K1.	<i>Melyek az eltérések és az azonosságok a szervezeti agilitás és szervezeti reziliencia között a kutatói megközelítésekben?</i>	
C2.	A szervezeti agilitás fogalmának pontosítása és magyar terminológiájának megalkotása az eltérő kutatói felfogások rendszerezésével.	Szisztematikus szakirodalmi áttekintés
K2.	<i>Hogyan adaptálható a nemzetközi szakirodalomban használt fogalmi keretrendszer a magyar nyelvi környezetbe?</i>	
C3.	A szervezeti agilitást alkotó tényezők meghatározása, elméleti modell megalkotása, annak operacionalizálása.	Szakirodalmi feldolgozás Modell alkotás
K3.	<i>Milyen közvetlen és közvetett hatások azonosíthatók a szervezeti agilitás mérésében?</i>	
C4.	A szervezeti agilitást alkotó és befolyásoló tényezők mérésére alkotott elméleti modell vizsgálata egy konkrét, a magyar élelmiszeripari ágazat esetében.	Kvantitatív kutatás PLS-SEM elemzés
K4.	<i>Milyennek értékeli a magyar élelmiszeripari vállalatok vezetők szervezetükkel kapcsolatban a szervezeti agilitást, illetve az azt befolyásoló tényezőket?</i>	

Forrás: saját szerkesztés

A szisztematikus szakirodalmi áttekintés segítségével rendszerezni és összehasonlítani kívántam a szervezeti agilitást vizsgáló tanulmányokat és az alkalmazott mérési módszereket. Magyar empirikus kutatás hiányában a téma alapvetően angolul kialakított fogalmi keret rendszerét szerettem volna létrehozni magyar nyelven. Továbbá a szervezeti agilitást befolyásoló tényezők feltárását tűztam ki célul, amelyre alapozva létrehozható egy elméleti modell, mely alkalmas a szervezeti agilitás mérésére. Végül empirikus kvantitatív kutatás elvégzését terveztem, melyhez nemzetközi tanulmányok validált kérdőíveinek adaptált kérdéscsoportjai alapján szándékoztam kialakítani saját kérdőívemet.

2 ANYAG ÉS MÓDSZER

2.1 Bibliometriai és szisztematikus szakirodalmi feldolgozás

Tekintettel arra, hogy a szervezeti agilitás és a szervezeti reziliencia összehasonlító elemzéséről eddig nem született átfogó tudományos tanulmány, valamint arra, hogy a szervezeti agilitás fogalma jelenleg nem rendelkezik egységes, konszenzusos megközelítéssel, a C1 és C2 kutatási célkitűzések megvalósítása érdekében bibliometriai elemzést és szisztematikus szakirodalmi feldolgozást végeztem. A releváns tudományos források kiválasztása a PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) irányelvei alapján történt (Page et al., 2021). A kereséshez a Web of Science Core Collection adatbázist használtam, ahol előzetesen meghatározott kulcsszókombinációk alkalmazásával (Narong & Hallinger, 2023) végeztem lekérdezést. A találatok közül kizárásra kerültek a nem releváns, illetve nem nyílt hozzáférésű tanulmányok. A szűrést követően bibliometriai elemzést hajtottam végre a VOSviewer szoftver segítségével (van Eck & Waltman, 2009), amely lehetővé tette a kulcsszavak közötti kapcsolatok, szerzői együttműködések és tematikus klaszterek azonosítását. A szervezeti agilitás témakörében megjelenő tanulmányok esetében szisztematikus szakirodalmi elemzést alkalmaztam (Snyder, 2009), amelynek célja a fogalom értelmezési kereteinek és dimenzióinak feltárása volt. Az elemzés eredményeként azonosítottam azokat a dimenziókat, amelyek a szervezeti agilitás alakulásában meghatározó szerepet játszanak. Ezeket a dimenziókat integráltam az általam kialakított elméleti modellbe (Podsakoff et al., 2003)

2.2 Kutatási modell felépítése, hipotézisfejlesztés

Az elméleti modell hét dimenzióból (az érzékelés, értékelés és transzformáció, észlelt adatminőség, a szervezeti rugalmasság, a szervezeti kultúra és az innovációs képesség) valamint négy háttértényezőből épül fel. (2. ábra). A modell operacionalizálása során a dimenziók és a háttértényezők szervezeti agilitásra gyakorolt hatását vizsgáltam, ezáltal igazolva a modell empirikus érvényességét (Aguilera et al., 2024).

A kutatás során az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg:

H1: Az érzékelés magasabb szintje pozitívan befolyásolja a szervezeti agilitást.

H2: Az információk pontosabb értékelése pozitívan befolyásolja a szervezeti agilitást.

H3: A magasabb szinten kivitelezett transzformáció pozitívan befolyásolja a szervezeti agilitást.

H4: Az észlelt adatminőség és annak magasabb szintű használata pozitívan befolyásolja a szervezeti agilitást.

H5: A magasabb szintű szervezeti rugalmasság pozitív hatást gyakorol a szervezeti agilitásra.

H6: Az együttműködést támogató szervezeti kultúra pozitívan hat a szervezeti agilitásra.

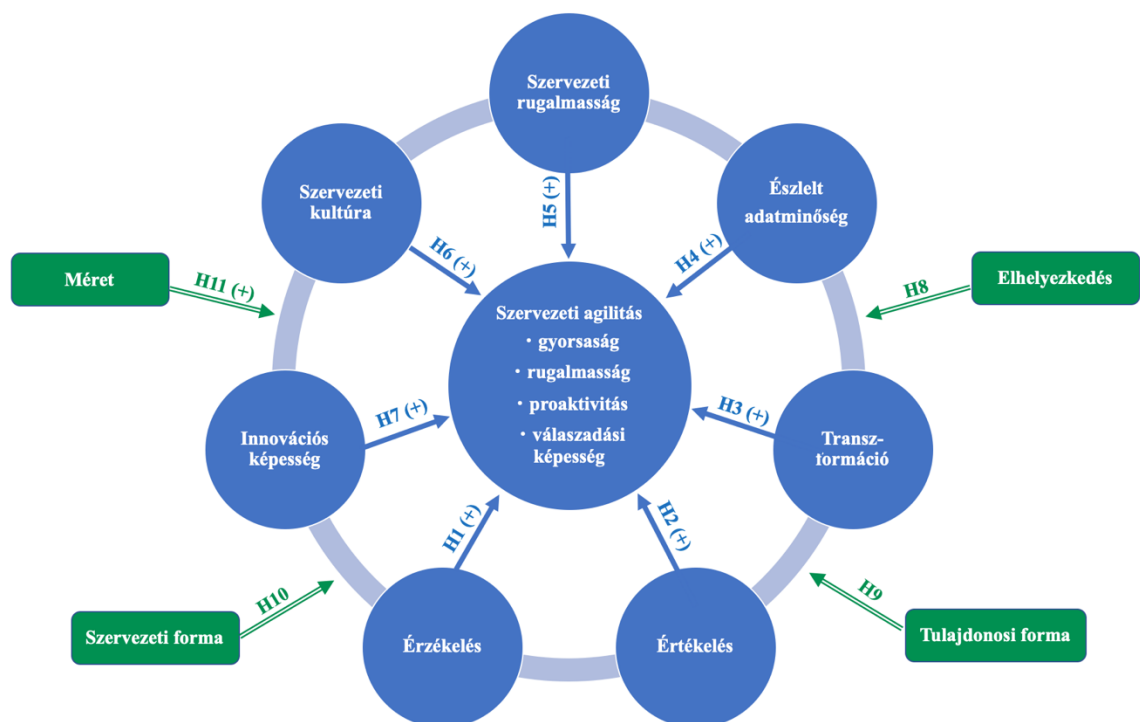
H7: Az erősebb innovációs képesség pozitívan befolyásolja a szervezeti agilitást.

H8: A vállalatok földrajzi elhelyezkedése (régiók) befolyásolja a szervezeti agilitás szintjét, illetve az azt meghatározó tényezőket.

H9: A vállalatok tulajdonosi formája (magyar, külföld vagy vegyes tulajdon) befolyásolja a szervezeti agilitás szintjét, illetve az azt meghatározó tényezőket.

H10: A szervezeti forma (lineáris, funkcionális, divizionális, mátrix) hatással van a szervezeti agilitás szintjére, illetve az azt meghatározó tényezőkre

H11: A különböző vállalati méretek (kis-, közép-, nagyvállalat) eltérő hatással vannak a szervezeti agilitás szintjére, illetve az azt meghatározó tényezőkre.



2. ábra A kutatási modell hipotézisrendszere

Forrás: saját szerkesztés

2.3 Empirikus kutatás módszertani megalapozása

A kvantitatív vizsgálat célja a C3 és C4 kutatási célkitűzések teljesítése, valamint a K3 és K4 kutatási kérdések megválaszolása volt. A kutatás alapvető célja az összefüggések feltárása és statisztikai úton történő igazolása volt (Kinneer & Davies, 2025). Ennek megfelelően kvantitatív kutatási módszertant alkalmaztam, amely lehetővé tette az összefüggések számszerűsítését, objektív adatgyűjtést és statisztikai következtetések levonását (Babbie, 2014). Az elméleti modell konstrukciós elemei nemzetközi empirikus kutatásokban validált kérdőívblokkokból kerültek kiválasztásra, az alábbi bontás szerint:

0. a szervezeti agilitásra, mint céldimenzióra négy állítás (Troise et al., 2022).
1. az érzékelés dimenzióra három állítás (Alsos et al., 2007)
2. az értékelés dimenzióra három állítás (Alsos et al., 2007)
3. a transzformáció dimenzióra három állítás (Alsos et al., 2007)
- (1, 2, 3 dimenziók a dinamikus képességek három dimenzióra való bontása)
4. észlelt adatminőség dimenzióra négy állítás (Wanasida et al., 2021)
5. szervezeti rugalmasságra négy állítás (Verdu & Gómez-Gras, 2009)
6. a szervezeti kultúrára négy állítás (Sashkin & Rosenbach, 1990)
7. az innovációs képességek dimenzióra négy állítás (Giordino et al., 2025).

Az empirikus kutatáshoz szükséges adatokat saját kérdőíves megkérdezés útján gyűjtöttem. A kérdőív online felületét a LimeSurvey kérdőívszerkesztő szoftver segítségével alakítottam ki. Az adatfelvétel 2024. december 2. és 2025. február 28. között zajlott.

A szervezeti agilitás és annak konstrukciós tényezői vonatkozásában Magyarországon nem áll rendelkezésre korábbi empirikus kutatás, és nemzetközi szinten is csupán korlátozott számú vizsgálat érhető el. Különösen igaz ez a feldolgozóiparra, és azon belül is a magyar feldolgozóipari vállalatokra, ahol ilyen típusú vizsgálat korábban nem történt. A minta ágazati sokszínűségének biztosítása érdekében a KSH szakágazati besorolását alkalmaztam, hogy minden releváns ágazat képviselői szerepeljenek a válaszadók között. A mintavételi keretet a LinkedIn szakmai közösségi platform adta, amely lehetővé tette a célcsoport – vállalati vezetők és tulajdonosok – közvetlen elérését. A válaszadók kizárólag vállalati menedzsment tagok vagy tulajdonosok lehettek, mivel ők rendelkeznek a szervezeti működés különböző aspektusaira vonatkozó átfogó ismeretekkel.

2.4 Strukturális egyenletek modellezése módszertana

A kutatás célja a szervezeti agilitást befolyásoló változók közötti kapcsolatok feltárása volt. Ennek érdekében a strukturális egyenletek modellezését (SEM) alkalmaztam, amely egy olyan statisztikai eljárás, amely lehetővé teszi komplex elméleti modellek empirikus tesztelését (Byrne, 2010). A SEM elsődleges célja annak feltárása, hogy a látens konstrukciók miként hatnak egymásra, illetve hogyan épülnek fel az őket mérő indikátorok révén. Az általam kialakított modell két egymást kiegészítő almodellből áll: a mérési modellből és a strukturális modellből. A mérési modell (Devinney et al., 2008) a látens konstrukciók operacionalizálását szolgálja, vagyis azt, hogy az elméleti változók milyen mérőtételek (indikátorok) révén ragadhatók meg. A modell komplexitása, valamint a kutatás feltáró jellege miatt a PLS-SEM (Partial Least Squares Structural Equation Modeling) módszert alkalmaztam. A választás indokai a következők: a modell komplex, egyszerre tartalmaz reflektív és formatív konstrukciókat; a célpopuláció egy speciális, nehezen elérhető csoport (magyar élelmiszeripari vállalatok felsővezetői és tulajdonosai); a mintanagyság korlátozott, így a PLS-SEM robusztusabb megközelítést kínál. A reflektív módon mért céldimenzió – a szervezeti agilitás – belső megbízhatóságának és érvényességének vizsgálatára a következő mutatókat alkalmaztam: Cronbach-alfa: a belső konzisztencia mutatója, amely azt méri, hogy az indikátorok mennyire mérik következetesen a konstrukciót; kompozit megbízhatóság (CR): az adott látens konstrukciót képező indikátorok közös varianciájának arányát mutatja; átlagos magyarázott variancia (AVE): azt fejezi ki, hogy a látens konstrukció milyen mértékben magyarázza az indikátorváltozók varianciáját. A formatív konstrukciók értékeléséhez a Hair et al. (2021) által javasolt kritériumokat alkalmaztam: az indikátorsúlyok (outer weights) statisztikai szignifikanciájának vizsgálata (t- és p-értékek alapján), valamint a multikollinearitás ellenőrzése a VIF (Variance Inflation Factor) segítségével. A VIF értékek azt mutatják meg, hogy az indikátorok mennyire korrelálnak egymással; túl magas érték esetén az indikátorok redundánsak lehetnek, ami torzíthatja a konstrukció értelmezését. A strukturális modell a szervezeti agilitás (mint célváltozó) és a különböző ható dimenziók közötti kapcsolatokat vizsgálja. A hatások elemzésére útegyütthatókat (path coefficients, β) alkalmaztam, amelyek a változók közötti direkt hatások erősségét és irányát mutatják (Bollen, 2002). A háttértényezők – vállalati méret, földrajzi elhelyezkedés, szervezeti forma és tulajdonosi forma – alapján kialakított vállalatcsoportok közötti különbségek feltárására a Kruskal–Wallis nemparaméteres próbát alkalmaztam (Katz & McSweeney, 1980). E statisztikai eljárás alkalmazását a Kolmogorov–Smirnov-próba (Massey, 1951) eredményei indokolták, amelyek szerint több változó esetében a minta eloszlása szignifikánsan eltért a normálistól.

3 EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE

3.1 Bibliometriai elemzés és szisztematikus szakirodalmi áttekintés eredménye

A feltárt szakirodalmi eredmények alapján lehetőség nyílt a szervezeti agilitás fogalmi keretrendszerének kialakítására, amely megalapozta a további elméleti és empirikus elemzéseket. A fogalmi tisztázást követően azonosítottam azokat a tényezőket, amelyek a szervezeti agilitás alakulására hatást gyakorolnak. E tényezők alapján megalkottam a kutatás konceptuális modelljét, amely integrált módon tartalmazza a szervezeti működés különböző aspektusait megragadó hét dimenziót (szervezeti rugalmasság, észlelt adatminőség, érzékelés, értékelés, transzformáció, innovációs képesség, szervezeti kultúra) valamint négy háttértényezőt (vállalati méret, földrajzi elhelyezkedés, tulajdonosi forma, szervezeti forma), amelyek a szervezeti kontextuson keresztül közvetetten befolyásolják a vizsgált jelenséget.

Ez a modellstruktúra lehetővé teszi a szervezeti agilitás komplex, többszintű elemzését, és megalapozza a későbbi empirikus vizsgálatokat. A modell nemcsak elméleti szinten járul hozzá a fogalom mélyebb megértéséhez, hanem gyakorlati szempontból is irányt mutathat a szervezeti fejlesztések és stratégiai döntések meghozatalában.

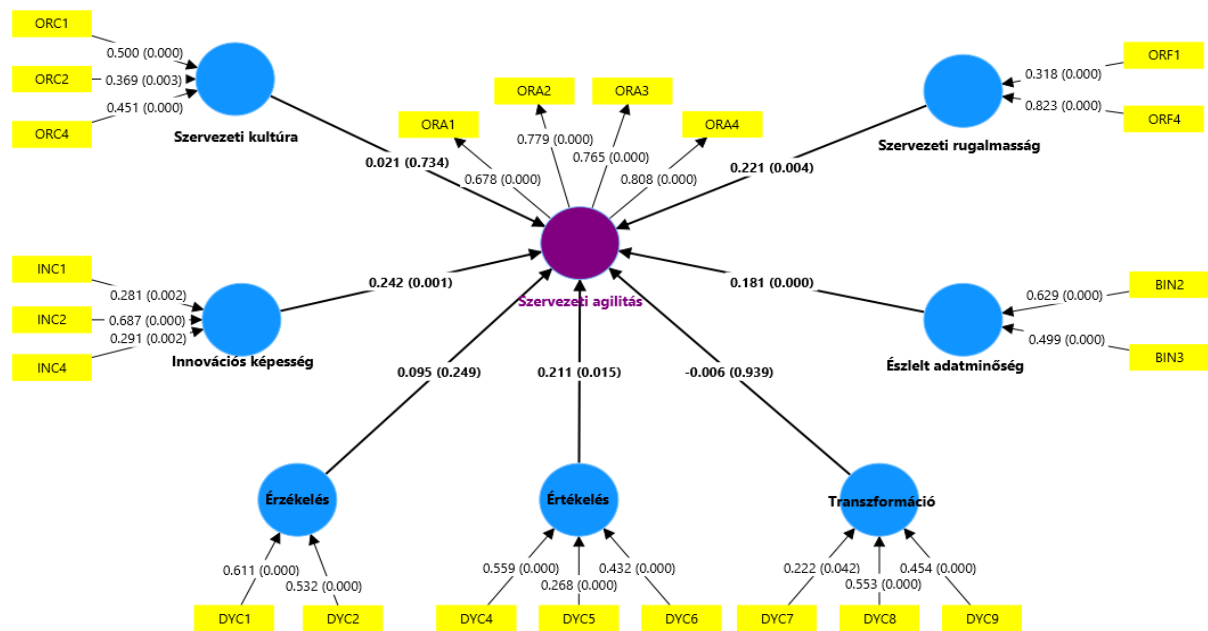
3.2 A mérési modell dimenziói és azok megbízhatóságának vizsgálata

A kutatás során alkalmazott mérési modell célja a látens konstrukciók megbízhatóságának és érvényességének vizsgálata volt. A modell két részből állt: a céldimenziót (szervezeti agilitás) reflektív módon, míg a modellalkotó dimenziókat formatív módon mértem. A szervezeti agilitás négy fő jellemző mentén került operacionalizálásra (gyorsaság, rugalmasság, proaktivitás, válaszadási készség). Az ellenőrző faktoranalízis eredményei alapján az indikátorok többsége 0,7 feletti súlyértékkel rendelkezett, a legalacsonyabb érték 0,678, amely még elfogadhatónak tekinthető. Az indikátorok szignifikáns mértékben reprezentálják a szervezeti agilitás konstrukcióját, így megbízhatóan tükrözik a vizsgált fogalom tartalmát. A megbízhatósági mutatók értékei:

- Cronbach-alfa: 0,755 – megfelelő belső konzisztencia,
- Kompozit megbízhatóság (CR): 0,844 – magas konstrukciós megbízhatóság,
- Átlagos magyarázott variancia (AVE): 0,576 – megfelelő konvergens validitás.

A hét dimenzió formatív mérésének eredményei alapján több indikátor nem érte el a 0,20-as súlyhatárt, így ezek a gyenge hozzájárulásuk miatt kizárásra kerültek. A t-statisztikák és p-értékek alapján az indikátorok többsége statisztikailag szignifikáns módon járult hozzá a konstrukciók méréséhez ($t > 1,96$; $p < 0,05$). Azok az indikátorok, amelyek nem teljesítették ezt a kritériumot, szintén kizárásra kerültek. A multikollinearitás vizsgálata a formatív modell

értékelésének fontos eleme, mivel feltételezi, hogy az indikátorok nem korrelálnak erősen egymással. A VIF-értékek minden dimenzió esetében 5 alatt maradtak, ami az elfogadott határérték alatti, így nem jelez problémát. A strukturális modell eredményeit a 3. ábra szemlélteti. Az ábrán a dimenziókat összekötő nyilakhoz rendelt értékek a standardizált regressziós együtthatókat (β) mutatják, amelyek a változók közötti kapcsolatok erősségét és irányát jelzik.



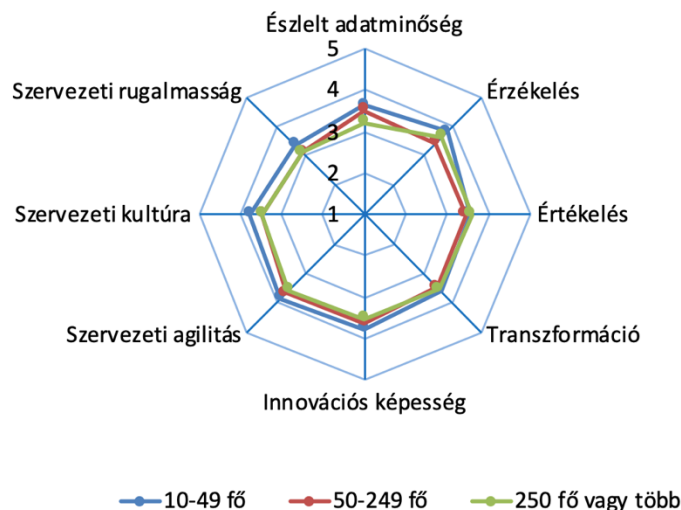
3. ábra A magyarázó dimenziók hatása a szervezeti agilitásra

Forrás: saját kutatás és szerkesztés (n=202)

A strukturális egyenletmodell (SEM) alapján megállapítható, hogy a vizsgált tényezők közül az innovációs képesség gyakorolja a legerőteljesebb hatást a szervezeti agilitásra (standardizált regressziós súly: $\beta = 0,242$; $p = 0,001$), amely gyenge, pozitív összefüggést jelez. A modell további eredményei szerint az észlelt adatminőség, az innovációs képesség, a szervezeti rugalmasság, valamint az értékelés dimenziói gyenge, de pozitív irányú hatást gyakorolnak a célváltozóra ($p < 0,05$), ami szintén statisztikai értelemben szignifikánsnak tekinthető. Ezzel szemben a szervezeti kultúra, a transzformáció, valamint az érzékelés dimenziói esetében nem mutatható ki statisztikailag igazolható hatás a szervezeti agilitásra, így ezek a változók nem járulnak hozzá érdemben a célváltozó alakulásához a modell alapján. (2. táblázat).

3.2 A vállalkozáscsoportok közötti eltérések vizsgálata

A négy tényező (méret, lokáció, szervezeti forma és tulajdonos forma) hatásának összehasonlítására Kruskal–Wallis próbát végeztem (4. ábra).



4. ábra A dimenziók átlagos értékei a három szervezet méret esetében

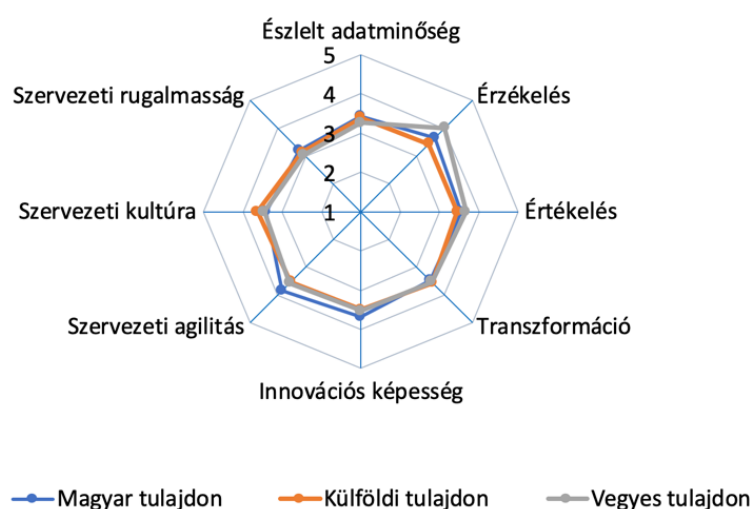
Forrás: saját kutatás és szerkesztés (n=202)

A Kruskal–Wallis-próba a nyolc vizsgált dimenzió közül csupán az észlelt adatminőség esetében mutatott szignifikáns eltérést ($H = 7,261$; $p = 0,026$) a **méretet** tekintve. A Dunn–Bonferroni post hoc próba eredményei szerint a nagyvállalatok vezetői szignifikánsan alacsonyabbra értékelték az adatminőség megfelelőségét, mint a kis- és középvállalkozások vezetői. Ugyanakkor a kis- és közepes méretű cégek között nem volt kimutatható jelentős különbség az adatminőség megítélésében. Értelmezésem szerint a nagyobb vállalat komplexebb szervezet, s ez több adat és elemzési igényt jelent a vezetők oldaláról. A nagyobb vállalatoknál jó eséllyel magasabb szintű az adatok elérése, minősége, mindez nem biztos, hogy igaz a méretében és szervezetében kisebb vállalatokra. Továbbá utóbbiak kevésbé előhaladtak a digitalizációban, az adatok hozzáférhetősége is korlátozottabb lehet. A kis- és középvállalatok esetén az elégedettség együtt járhat azzal, hogy nincs is igényük több vagy jobb adatra, vagy a kisebb szervezet miatt valóban könnyebben eléri azokat. Ezeket a feltételezések az iparágban eltöltött gyakorlati tapasztalataim alapján tettem meg.

A Kruskal–Wallis-próba nem igazolt szignifikáns eltéréseket a vizsgált dimenziók értékeiben a különböző **szervezeti formák** (lineáris, funkcionális, divizionális, mátrix) között.

A Kruskal–Wallis-próba nem igazolt szignifikáns eltéréseket a vizsgált dimenziók értékeiben a **régiók, elhelyezkedés** között.

A Kruskal–Wallis-próba két dimenzió – az Érzékelés ($H = 7,360$; $p = 0,025$) és a Szervezeti agilitás ($H = 7,575$; $p = 0,023$) – esetében mutatott szignifikáns eltérést a **különböző tulajdonosi formák között**. A Dunn–Bonferroni post hoc próba alapján a külföldi tulajdonú vállalatok vezetői szignifikánsan alacsonyabbra értékelték az érzékelés szintjét, mint a vegyes tulajdonú cégek vezetői, míg a magyar tulajdonú vállalatokhoz viszonyítva nem volt kimutatható jelentős különbség (M10. melléklet). A szervezeti agilitás megítélésében a külföldi tulajdonú cégek vezetői alacsonyabb értékelést adtak, mint a magyar tulajdonú cégek vezetői (5. ábra).



5. ábra A dimenziók átlagos értékei három tulajdonosi forma esetében

Forrás: saját kutatás és szerkesztés (n=202)

Ismét a szektorban eltöltött évek alapján feltételezem, hogy a külföldi tulajdonú cégek vezetői sokrétű döntési folyamatokon mennek át, a stratégia változtatása nem gyors folyamat, összetett szervezetben, osztott felelősséggel dolgoznak. Emiatt az információk (lehetőségek, veszélyek, lehetséges innovációk) érzékeléséről adott véleményük reális. A szervezeti agilitást tekintve hasonló lehet az ok: a magyar vagy vegyes tulajdonú vállalatoknál a döntési út, bevonódás lokális menedzsment szintű, lokális piacra dolgozva gyorsabban tudnak reagálni termék és szolgáltatás vonalon. Ellenben egy nemzetközi vállalat, akiknek globálisan kialakult standardjai és szabályai vannak, ezen korlátok miatt alacsonyabbra értékelhetik a szervezetük agilitását.

A hipotézisek értékelését a következő táblázatban foglalom össze (2. táblázat).

2. táblázat A hipotézisek tesztelésének részletes elemzése az egyes előfeltételek alapján

Forrás: saját szerkesztés

Hipotézis	Vizsgált hatás	Eredmény	Következtetés
H1: Az érzékelés magasabb szintje pozitívan befolyásolja a szervezeti agilitást.	Érzékelés Szervezeti agilitás ->	nem igazolható hatás	H1 hipotézis nem nyert bizonyítást.
H2: Az információk pontosabb értékelése pozitívan befolyásolja a szervezeti agilitást.	Értékelés Szervezeti agilitás ->	gyenge, pozitív hatás	H2 hipotézis igazolást nyert.
H3: A magasabb szinten kivitelezett transzformáció pozitívan befolyásolja a szervezeti agilitást.	Transzformáció Szervezeti agilitás ->	nem igazolható hatás	H3 hipotézis nem nyert bizonyítást.
H4: Az észlelt adatminőség és annak magasabb szintű használata pozitívan befolyásolja a szervezeti agilitást.	Észlelt adatminőség Szervezeti agilitás ->	gyenge, pozitív hatás	H4 hipotézis igazolást nyert.
H5: A magasabb szintű szervezeti rugalmasság pozitívan hatást gyakorol a szervezeti agilitásra.	Szervezeti rugalmasság Szervezeti agilitás ->	gyenge, pozitív hatás	H5 hipotézis igazolást nyert.
H6: Az együttműködést támogató szervezeti kultúra pozitívan hat a szervezeti agilitásra.	Szervezeti kultúra Szervezeti agilitás ->	nem igazolható hatás	H6 hipotézis nem nyert bizonyítást.
H7: Az erősebb innovációs képesség pozitívan befolyásolja a szervezeti agilitást.	Innovációs képesség Szervezeti agilitás ->	gyenge, pozitív hatás	H7 hipotézis igazolást nyert.
H8: A vállalatok földrajzi elhelyezkedése eltérést okoz a szervezeti agilitás szintjében.	Földrajzi elhelyezkedés Szervezeti agilitás ->	nincs eltérés	H8 hipotézis nem nyert bizonyítást.
H9: A vállalatok tulajdonosi formája befolyásolja a szervezeti agilitás szintjét.	Tulajdonosi forma Szervezeti agilitás ->	eltérés: Érzékelés Szervezeti agilitás	H9 hipotézis részben igazolást nyert.
H10: A szervezeti forma hatással van a szervezeti agilitás szintjére.	Szervezeti forma Szervezeti agilitás ->	nincs eltérés	H10 hipotézis nem nyert bizonyítást.
H11: A különböző vállalati méretek között eltérés van a szervezeti agilitás szintjében.	Vállalati méret Szervezeti agilitás ->	eltérés Észlelt adatminőség	H11 hipotézis részben igazolást nyert.

Forrás: saját kutatás és szerkesztés

4 KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

4.1 Következtetések

A disszertáció elsődleges célkitűzése a szervezeti agilitás, mint a vállalati versenyképességet biztosító és fenntartó belső képesség mélyebb megértése, befolyásoló tényezőinek feltárása, valamint egy mérési modell kialakítása volt. A szervezeti agilitás olyan képességeket foglal magában, mint a gyorsaság, rugalmasság, proaktivitás és válaszkészség, amelyek lehetővé teszik a vállalatok számára a környezeti kihívásokhoz való hatékony alkalmazkodást, valamint a belső erőforrások proaktív fejlesztését és újra allokálását a tartós versenyelőny biztosítása érdekében. A kutatás hiánypótló jelleggel kívánta mérhetővé tenni azokat a tényezőket, amelyek komplex módon alakítják a szervezeti agilitást.

A nemzetközi szakirodalom elemzése rávilágított arra, hogy a szervezeti agilitás fogalmi keretei és mérhetősége továbbra is nyitott kérdésként jelennek meg a tudományos diskurzusban. A fogalom összetettsége, valamint a kontextusfüggő értelmezések következtében jelenleg nem áll rendelkezésre egységes és standardizált módszertan az agilitás szintjének meghatározására (Mrugalska & Ahmed, 2021; Desalegn et al., 2024). A szervezeti reziliencia és az agilitás komparatív elemzése kimutatta, hogy a két fogalom a szakirodalomban gyakran azonos szervezeti reakciók leírására szolgál a váratlan események és krízishelyzetek kontextusában (Hollnagel et al., 2011). Jelen kutatás értelmezése szerint ugyanakkor a két képesség a szervezeti versenyképességének eltérő, de egymást kiegészítő dimenzióit képviseli és mindkét képesség megléte szükséges. A szervezeti reziliencia reaktív, rövid távú túlélési mechanizmusokhoz kapcsolódik, amelyek a működés folyamatosság fenntartását és helyreállítását célozzák (Williams et al., 2017). A szervezeti agilitás proaktív, jövőorientált képességstruktúráként értelmezhető, amely a változások felismerésén, a tanuláson és az erőforrások stratégiai átcsoportosításán alapul (Doz & Kosonen, 2008). A fenntartható versenyképesség megőrzése szempontjából mindkét képesség egyidejű jelenléte szükséges. E különbségtételek révén megválaszolásra kerültek a kutatás első és második kérdései (K1, K2), valamint teljesültek az ezekhez kapcsolódó célkitűzések (C1, C2).

Az is megállapítást nyert, hogy az eddigi empirikus vizsgálatok jelentős része egyetlen dimenzió mentén közelítette meg az agilitás mérését, például az üzleti intelligencia (Park, El Sawy & Fiss, 2017), a szervezeti rugalmasság (Doz & Kosonen, 2010), a szervezeti struktúra (Rigby, Sutherland & Takeuchi, 2016) vagy a dinamikus képességek (Teece, Peteraf & Leih, 2016) szempontjából. A jelen kutatás ezzel szemben egy komplex, többdimenziós elméleti modell megalkotására törekedett, amely a szervezeti agilitást integrált képességrendszerként

értelmezi. A modell kialakítása során Teece (2007) dinamikus képességelmélete és Sharifi és Zhang (1999) agilitási modellje szolgáltak elméleti alapként.

A kidolgozott modell jelentősége abban rejlik, hogy nem csupán a szervezeti agilitást alkotó kulcstényezők kerültek azonosításra, hanem azok hatása is vizsgálatra került a szervezeti agilitás szintjére vonatkozóan. Innovatív elemként a dinamikus képességek három komponense – érzékelés, értékelés, transzformáció – elkülönítetten került vizsgálatra, felismerve, hogy e tényezők önállóan is eltérő módon és mértékben járulhatnak hozzá az agilitás növeléséhez. A végleges modell hét belső dimenziót tartalmaz (érezékelés, értékelés, transzformáció, észlelt adatminőség, szervezeti rugalmasság, szervezeti kultúra és innovációs képesség). E dimenziók mérhetősége lehetőséget biztosít a szervezeti agilitás célzott fejlesztésére, valamint a vállalati működés stratégiai szintű irányításának támogatására.

A kutatás során feltételezésre került, hogy a szervezeti méret, a struktúra, a tulajdonosi háttér és a földrajzi elhelyezkedés szintén meghatározó hatást gyakorolhatnak a szervezeti agilitásra. Ezt a feltételezést jelen kutatásban csak részben sikerült kimutatni. Az empirikus eredmények alátámasztották, miszerint a szervezeti agilitás multidimenzionális jelenség, amelynek értelmezése és alkalmazása szükségszerűen figyelembe kell, hogy vegye az adott ország, piac és iparág sajátosságait (Motwani & Katatria, 2023).

Az elméleti modell empirikus tesztelése a magyar élelmiszeripari vállalatok körében végzett kvantitatív kutatás alapján történt meg. Az eredmények igazolták, hogy bizonyos belső tényezők szignifikáns pozitív hatást gyakorolnak a szervezeti agilitásra. A modell statisztikai megbízhatósága és érvényessége beigazolóódott, ezáltal alkalmazhatónak bizonyul a vállalati gyakorlatban. Ezzel megválaszolásra kerültek a harmadik és negyedik kutatási kérdések (K3, K4), valamint teljesültek a kapcsolódó célkitűzések (C3, C4).

4.2 Javaslatok

A szervezeti agilitás a dinamikus változó üzleti környezetben kritikus jelentőségű képesség, amely alapvetően meghatározza a vállalatok hosszú távú versenyképességét. Az empirikus kutatás eredményei alapján négy olyan belső tényezőt azonosítottam, amelyek szignifikánsan pozitív hatást gyakorolnak az agilitás szintjére. E tényezők célzott fejlesztése hozzájárulhat a vállalatok stratégiai alkalmazkodóképességének növeléséhez, valamint a cselekvési és fejlesztési tervek megalapozásához.

Az **értékelés**, mint a dinamikus képességek egyik kiemelt eleme, pozitív összefüggést mutatott a szervezeti agilitással. Az értékelési folyamat lehetővé teszi a környezeti változásokból fakadó kockázatok és lehetőségek azonosítását, értelmezését és priorizálását, ezáltal elősegítve a stratégiai döntéshozatal minőségének javítását. Az eredmények arra utalnak, hogy a

hagyományos teljesítménymérő rendszereken túl a szervezetek számára releváns lehet az innovációs ráta, a prediktív analitika, valamint a szimulációs és kockázatértékelési módszerek integrálása is. A magyar élelmiszeripar esetében az értékelési képességek fejlesztése elsősorban a vezetői kompetenciák bővítésével, piackutatási adatok szisztematikus felhasználásával, külső tanácsadói és tudományos tudás integrációjával, valamint nemzetközi tapasztalatcserék révén valósítható meg.

Az **észlelt adatminőség** ugyancsak szignifikáns pozitív hatással bír az agilitásra. A kutatás rámutatott, hogy az adatminőség fogalma nem kizárólag az adatok mennyiségét és minőségét jelenti, hanem a felhasználók azon képességét is, hogy az információkat relevánsan, időben és helyesen tudják értelmezni. Ennek következtében a magas észlelt adatminőség elősegíti a bizonytalanság csökkentését és a gyors, megalapozott döntések meghozatalát. Gyakorlati implikációként megfogalmazható, hogy az adatminőség javítása szabványosított adatgyűjtési és tisztítási protokollokon, dedikált felelősségi körök kialakításán, mesterséges intelligencia és gépi tanulási technológiák alkalmazásán, valamint az adatkultúra fejlesztésén keresztül érhető el. A magyar élelmiszeriparban az adatminőség javítása különösen a digitalizációs folyamatok előmozdításával és a szervezeti adatkultúra erősítésével érhető el, amelyek hosszú távon a versenyképesség fenntartásának elengedhetetlen feltételei.

A **szervezeti rugalmasság** – a struktúrák, folyamatok és erőforrások gyors átalakításának képessége – ugyancsak pozitívan befolyásolja az agilitás szintjét. Az eredmények szerint a rugalmasság tudatos szervezeti építkezés révén növelhető, amely magában foglalja a folyamatok átalakíthatóságát, a munkatársak multikompetenciájának fejlesztését, valamint a tudásmenedzsment eszközeinek és a reskilling programoknak a szélesebb körű alkalmazását. A decentralizált döntési jogkörök kialakítása, a kereszt-funkcionális csapatok létrehozása, valamint a digitális tanulási platformok elterjesztése mind hozzájárulhat a rugalmasság erősítéséhez. A magyar élelmiszeripar esetében a szabályozási környezetből fakadó merevség mérsékelhető szakértői bevonással és projektalapú megközelítéssel, míg a külföldi tulajdonú vállalatok esetében a nemzetközi jó gyakorlatok adaptációja és a munkavállalók folyamatos képzése játszik kulcsszerepet. A hazai tulajdonú cégek esetében a tőkehiány, a képzett munkaerő megtartásának nehézsége, valamint a vezetői utánpótlás hiánya jelentenek korlátot, ugyanakkor kisebb léptékű beavatkozások révén ezek a vállalatok is megtehetik az első lépéseket a rugalmasság növelése felé.

Az **innovációs képesség** – vagyis az új ötletek generálásának és megvalósításának képessége – pozitív hatással van a szervezeti agilitásra. Az innovációs tevékenység lehetővé teszi, hogy a szervezetek ne csupán reagáljanak a környezeti változásokra, hanem proaktívan alakítsák ki új termékeiket, folyamataikat és humán erőforrás-fejlesztési megoldásaikat. Az innovációs

képesség hosszú távú, tudatos kultúraépítés eredménye, amelyben a vezetők a kreatív gondolkodás és a kockázatvállalás ösztönzésével, valamint a silószerű működés megszüntetésével járulhatnak hozzá a vállalati teljesítményhez. A strukturált innovációs agenda, az iteratív munkamódszerek, valamint a start-upokkal, akadémiai szereplőkkel és más vállalatokkal folytatott együttműködés szintén előmozdítja az innovációs képességek fejlődését. A magyar élelmiszeriparban a nemzetközi cégek esetében a globális innovációs gyakorlatok adaptációja, míg a hazai tulajdonú vállalatoknál a külső projektcsapatok és interim menedzserek bevonása jelenthet gyakorlati lehetőséget az innovációs képesség erősítésére.

Összességében az empirikus eredmények alátámasztják, hogy a szervezeti agilitás elsősorban belső képességek és folyamatok eredője, amelynek kulcselemei az értékelés, az észlelt adatminőség, a szervezeti rugalmasság és az innovációs képesség. E tényezők együttes fejlesztése hosszú távon hozzájárul a szervezet fenntartható versenyképességéhez.

4.3 Kutatás korlátai

A disszertáció eredményei alapján a vizsgálat korlátait az alábbiakban azonosítottam:

- Fogalmi és mérési bizonytalanság: A szervezeti agilitás fogalma összetett, többdimenziós konstrukció, amelynek nincs egységesen elfogadott és standardizált mérési módszertana. Ez a fogalmi és metodológiai heterogenitás korlátozza az eredmények általánosíthatóságát, mivel a különböző szervezetek, iparágak és kutatási kontextusok eltérően definiálhatják, valamint különböző eszközökkel mérhetik a szervezeti agilitást és a hozzá kapcsolódó tényezőket.
- Kontextuális kötöttségek: A szervezeti agilitás dimenziói és azok hatása erőteljesen függnak az adott ország, iparág és piaci környezet sajátosságaitól. Ennek következtében a kutatás eredményei nem tekinthetők univerzálisan alkalmazhatónak, elsősorban a vizsgált szervezeti és iparági környezetre vonatkozóan érvényesek.
- Háttértényezők részleges vizsgálata: Bár a szervezeti méret, struktúra, tulajdonosi háttér és földrajzi elhelyezkedés bevonásra került az elemzésbe, e tényezők hatása csak korlátozott mértékben igazolódott. A háttérváltozók komplexebb vizsgálata szükséges a szervezeti agilitást meghatározó összefüggések mélyebb feltárása érdekében.
- Idődimenzió hiánya: A szervezeti agilitás és reziliencia vizsgálata alapvetően keresztmetszeti megközelítésben történt, így az időbeli változások és a hosszú távú fejlődési dinamikák kevésbé kerültek fókuszba. Mindez korlátozza annak megértését, hogy a vizsgált tényezők miként hatnak a szervezetek versenyképességére tartós, többéves időhorizonton.

4.4 Jövőbeni kutatási irány

A szervezeti agilitással kapcsolatos kutatások áttekintése és a téma kiemelt időszerűsége alapján megállapítom, hogy a jövőbeni vizsgálatoknak nagyobb hangsúlyt kellene fektetniük a **kontextus-specifikus elemzésekre**. A szervezeti agilitás dimenziói és működési hatékonysága jelentősen eltérhetnek különböző környezetekben és szervezeti feltételek mellett, például a digitális fejlettség, a szervezeti tanulás szintje, vagy a munkavállalói jóllét és elkötelezettség aktuális fejlesztési szintje esetében. Ezeknek a kontextuális tényezőknek a vizsgálata lehetővé tenné, hogy az agilitás új dimenzióinak, működési mechanizmusainak és hatékonysági mintázatainak célzott feltárását, és ezen ismeretek felhasználásával a szervezeti működés stratégiaiilag megalapozott fejlesztését.

A szervezeti agilitás dimenzióinak és az empirikus modell alkalmazhatóságának tesztelése **más iparági kontextusban** szintén érdekes lehet. Az eltérő iparági környezetek – például a szolgáltató szektor, a feldolgozóipar más ága vagy az autóipar – sajátos szervezeti struktúrákkal, működési folyamatokkal és piaci dinamikával rendelkeznek, amelyek befolyásolhatják az agilitás dimenzióinak érvényességét, relatív súlyát és működési mechanizmusait. Az ilyen típusú iparági összehasonlító vizsgálatok hozzájárulhatnak a modell általánosíthatóságának és alkalmazhatóságának értékeléséhez, valamint elősegíthetik a szervezeti agilitás keretrendszerének finomítását és a gyakorlati bevezethetőség javítását különböző gazdasági szektorokban.

A jelen disszertáció empirikus vizsgálata egy adott időpillanatban került lebonyolításra, ami természetesen korlátozza az eredmények időbeli érvényességét. Tekintettel arra, hogy a szervezeti agilitás dinamikus és folyamatosan változó jelenség, hosszú távú, **longitudinális kutatások** elvégzése kifejezetten indokolt lenne. Ezek a vizsgálatok lehetőséget biztosítanak annak feltárására, hogy miként alakulnak az agilitási képességek a szervezetek életciklusának különböző szakaszaiban, válsághelyzetek során, piaci átrendeződések esetén, vagy stratégiai transzformációk és szervezeti átalakulások közepette. A longitudinális megközelítés elősegítené az agilitás időbeli dinamikájának, fejlődési pályáinak és hosszú távú következményeinek jobb megértését.

Potenciális kutatási irány lehet a **nemzetközi összehasonlító vizsgálatok** elvégzése. Az empirikus modell külföldi környezetekben történő tesztelése lehetővé tenné az agilitási dimenziók kultúraközi és gazdasági környezetfüggő érvényességének vizsgálatát. Az ilyen típusú kutatás hozzájárulhat egy globálisan alkalmazható, összehasonlítható agilitási taxonómia kialakításához, amely megalapozhatja a nemzetközi szintű szervezeti benchmarking-ot és a transzferálható menedzsment gyakorlatokat.

A szervezeti agilitás komplex jellege indokolja annak **pontosabb mérését és strukturált modellezését**. A jövőbeni kutatások célja lehet új, megbízható és érvényes mérőeszközök, skálák, valamint validált kérdőívek fejlesztése, amelyek képesek differenciáltan vizsgálni az agilitás különböző dimenzióit, illetve a belső képességek és folyamatok egymásra gyakorolt hatását. Ezzel párhuzamosan lehetőség nyílna a modellek további finomítására, valamint a változók közötti összefüggések mélyebb, strukturális feltárására.

A kutatás során megfigyeltem, hogy a **szervezeti reziliencia** fő jellemzői – előrelátás, megküzdés, alkalmazkodás és tanulás – a dinamikus képességek (érzékelés, értékelés, transzformáció) reaktív megfelelőjeként értelmezhetők. E felismerés új perspektívát kínálhat a reziliencia és a szervezeti agilitás mérésére szolgáló modellek strukturális kialakításában, és lehetőséget ad arra, hogy a jövőbeni kutatások a reaktív és proaktív képességek közötti kapcsolatot kvantitatív és kvalitatív módszerekkel egyaránt feltárják. A szervezeti reziliencia mélyebb vizsgálata különösen releváns lehet a krízishelyzetek és váratlan külső környezeti sokkok hatásainak értékelésében, továbbá a hosszú távú adaptív stratégiák kialakításában.

Összességében megállapítható, hogy a szervezeti agilitás vizsgálata a jövőben szélesebb kontextusban, időben dinamikus, nemzetközi és multidimenzionális megközelítésben folytatható, amely lehetővé teszi a képességek működésének, fejlődésének és interakcióinak mélyebb feltárását, valamint a gyakorlati alkalmazásukhoz szükséges stratégiai ajánlások megalapozását.

5 ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. A nemzetközi szakirodalom szisztematikus elemzése alapján feltártam a szervezeti reziliencia és a szervezeti agilitás közötti hasonlóságokat és eltéréseket, továbbá kidolgoztam a szervezeti agilitás magyar nyelvű terminológiájának első változatát.
2. A bibliometriai elemzés, szisztematikus irodalmi áttekintés és PLS-SEM modellalkotás eredményeként egy többdimenziós szervezeti agilitásmodellt hoztam létre és validáltam a magyar élelmiszeripari gyártó vállalatok körében. A modell statisztikai megbízhatósága és érvényessége igazolt, így alkalmas gyakorlati alkalmazásra.
3. Empirikusan igazoltam, hogy a szervezeti agilitás szintjét meghatározó belső képességek közé tartozik az értékelés, mint dinamikus képesség, az észlelt adatminőség, a szervezeti rugalmasság és az innovációs képesség. E tényezők magasabb szintje szignifikáns, pozitív hatást gyakorol a szervezeti agilitásra, ami alátámasztja, hogy az agilis működést a tudásalapú döntéshozatal, a rugalmas alkalmazkodás és az innovációs potenciál határozzák meg.
4. Empirikus vizsgálatom kimutatta, hogy a nagyvállalatok vezetői az adatminőség megfelelőségét szignifikánsan alacsonyabbra értékelték, mint a kis- és középvállalkozások vezetői. Továbbá a külföldi tulajdonban lévő vállalatok vezetői az érzékelés szintjét alacsonyabbra értékelték a vegyes tulajdonú vállalatokhoz képest, míg a szervezeti agilitás szintjét alacsonyabbnak ítélték meg, mint a magyar tulajdonú vállalatok vezetői.

PUBLIKÁCIÓK

Külföldi kiadású szakfolyóiratban idegen nyelven

BALOG, K. (2020). The concept and competitiveness of agile organization in the fourth industrial revolution's drift. *Strategic management: international journal of strategic management and decision support system in strategic management*, 25(3), 14–27. <http://doi.org/10.5937/StraMan2003014B>

SÁRKÖZY, H., BALOG, K. & SINGH, M. K. (2022). Accelerating trends in digitization: Fintech's progress in Hungary and the world in the shadow of the global recession. *Economics & working capital*, 1–2. <http://eworkcapital.com/tag/2022-1-2-issue/>

Konferenciaközlemény folyóiratban vagy konferenciakötetben idegen nyelven

BALOG, K. (2020). The Concept and Competitiveness of Agile Organization in the Fourth Industrial Revolution's Drift. In *Proceedings of the 25th International Scientific Conference Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management*, 31–40. http://doi.org/10.46541/978-86-7233-386-2_5

BALOG, K. (2019). Agile organisations and sustainability. In M. Rusko & V. Kollár (Eds.), *Sustainability – Environment – Safety 2019: Proceedings of the 9th International Scientific Conference*. 111–121. ISBN 978-80-89753-37-6

JENEI, S., MÓDOSNÉ, S. S., GYURIÁN, N., BALOG, K. C., ZDENĚK, C. & POÓR, J. (2022). Employee attitudes in the Czech Republic and Hungary on the brink of two crises. In *RELIK Conference Proceedings*, 280–289. ISBN: 978-80-24524-6-65

Hazai kiadású folyóiratban magyar nyelven

BALOG, K. (2021). Az agilis működési modell működésének és gyakorlatainak hatékonyságmérése, avagy kontrolling eszközök egy új modellben. *CONTROLLER INFO*, 9(2), 50–58. <https://controllerinfo.hu/issue/ix-evf-2021-2-szam/>

SZABÓ, S., NÉMETHY, K., CSAPÓ, I., POÓR, J. & BALOG, K. (2020). A HR igény változásai a robotizáció és az ipar 4.0 fejlődésének tükrében. *Annales: Universitas Budapestiensis de Metropolitana* 13(1), 186–213. ISSN: 1789-879X

Konferenciaközlemény folyóiratban vagy konferenciakötetben magyar nyelven

BALOG, K. (2020). Az agilitás fogalmát értelmező empirikus vizsgálat az eltérő menedzsment szemléletet alkalmazó szervezetekben dolgozó munkavállalók esetén. In *Farkas Ferenc II. Nemzetközi Tudományos Konferencia*, 654–688. ISBN: 9789634295860

BALOG, K. (2019). Az agilitás a vállalati versenyképesség horizontján. In *Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók V. Nemzetközi Téli Konferenciája: Konferenciakötet*, 66–74. ISBN 978-963-269-843-4

BALOG, K. (2021). A HR menedzserek élete a COVID-19 első hullámában Magyarországon – kvalitatív empirikus kutatás. In SZABÓ, SZ., KISS, F., & POÓR, J. (Eds.), *Cranet Online Konferencia 2021 Program*, 15. ISBN 978-615-5459-07-8

GYURIÁN, N., Jenei, S., MÓDOSNÉ SZALAI, S., **BALOG, K. C.**, CAHA, Z., & POÓR, J. (2023). Alkalmazotti magatartás a pandémiából való kilábalás és az orosz-ukrán konfliktus kezdetén. In *14th International Conference of J. Selye University. Section of Economics, Mathematics and Informatics. Conference Proceedings*, 81–94. <http://doi.org/10.36007/4492.2023.81>

KAROLINY, M., KOVÁCS, I. É., KUNOS, I., **BALOGH, K.**, & POÓR, J. (2020). A KoronaHR kutatás magyarországi tapasztalatai a COVID-19 járvány első fázisában végzett országos empirikus kutatás alapján. In *Változás, újratervezés és fejlődés tudományos konferencia absztraktkötet*, 21. ISBN 978-963-429-601-0

BALOG, K. (2019). Az élő szervezet, avagy az agilitás a vállalati versenyképesség horizontján. In E. Jakopánecz (Ed.), *XXXIV. Országos Tudományos Diákköri Konferencia: Közgazdaságtudományi Szekció absztraktkötet*, 102. ISBN: 978-963-429-327-9

Könyvrészlet idegen nyelven

LÁNCZ, G., ERDŐHEGYI, G., **BALOG, K.** & NOSZKAY, E. (2022). In M. Kipping, T. Clark, & L. Engwall (Eds.), *Management consultancy in Central and Eastern Europe: Consultancy in a global context*, 313–318. Akadémia Kiadó. ISBN: 978 963 454 704 4

Könyvrészlet magyar nyelven

BALOG, K., MARZENA, S., LUKASZ, H., KATEŘINA, L., KEREKES, K., SZLÁVICZ, Á., & SZABÓ, D. (2021). Az FDI kelet-európai alakulása és sajátosságai. In Blahó, A., Czakó, E. & Poór J. (Eds.). *Nemzetközi menedzsment*, 72–102. Akadémia Kiadó. ISBN 978 963 454 652 8

BALOG, K. (2022). Egy nagykereskedelmi cég a COVID árnyékában. In Poór, J., Dajnoki, K., & Szabó, Sz. (Eds.), *Kilábalás – Újranyitás – Növekedés: Várható változások a vállalati/intézményi gazdálkodásban és menedzsmentben a koronavírus árnyékában*, 217–227. Wolters Kluwer Hungary Kft. <http://doi.org/10.55413/9789635940615>

BALOG, K., BARNA, Z., BOROS, J., BRUDER, E., DAJNOKI, K., HOLLÓSY-VADÁSZ, G., & HÁMORI, T. (2022). A vállalati-szervezeti stabilitást veszélyeztető tényezők. In Poór, J., Bruder, E., Dajnoki, K., Jarjabka, Á., Kovács, I. É., Szűcs, B. & Szabó, SZ. (Eds.), *Vállalati-szervezeti stabilitást veszélyeztető tényezők: Gazdálkodás, menedzsment és HR a háború árnyékában*, 69. Gödöllő: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem. ISBN: 978-963-623-010-4.

HÁMORI, T., BARNA, Z., **BALOG, K.,** ŠEBEN, Z. & POÓR, J. (2021). Amerikai világítástechnikai cég Közép-Kelet-Európában. In Blahó, A., Czakó, E. & Poór J. (Eds.). *Nemzetközi menedzsment*, 504-517. Akadémia Kiadó. ISBN 978 963 454 652 8

Kutatási jelentés

BALOG, K. szerző in Poór, J., Balogh, G., Dajnoki, K., Karolinyi, M., Kun, A. I., Szabó, S. & Szűts, I. (Eds.). (2020). *COVID–19 – Koronavírus-válság*. Gödöllő: SZIE Menedzsment és HR Kutatóközpont. ISBN: 978-963-269-967-7

BALOG, K. szerző in Poór, J., Balogh, G., Dajnoki, K., Karolinyi, M., Kun, A. I., Szabó, S. Sz., Grotte, J., Kőműves ZS., Szabó, Sz. & Csehné Papp, I. (Eds.). (2020). *COVID–19 – Koronavírus-válság: Második fázis kihívások és HR válaszok. Magyarország 2020 augusztus–november*, 57. Gödöllő: SZIE Menedzsment és HR Kutatóközpont. ISBN: 9789632699363

BALOG, K. szerző in Poór, J., Dajnoki, K., Jarjabka, Á., Pató G.-né Szűcs, B., Szabó, Sz., Szabó, K. & Tóth, A. (Eds.). (2021). *COVID-19 – koronavírus-válság: harmadik fázis: kihívások és HR-válaszok*. ISBN: 978-963-269-957-8

IRODALOMJEGYZÉK

- 1) Aguilera, R. V., De Massis, A., Fini, R., & Vismara, S. (2024). Organizational goals, outcomes, and the assessment of performance: Reconceptualizing success in management studies. *Journal of Management Studies*, 61(1), 1-36. <https://doi.org/10.1111/joms.12994>
- 2) Alsos, G., Borch, O., Ljunggren, E., & Madsen, E. (2007). The dynamic capability construct and its operationalization. *Academy of Management Conference*. <https://www.researchgate.net/publication/254555473>
- 3) Babbie, E. (2016). *The practice of social research* (14th ed.). Cengage Learning. ISBN: 13. 978-1305104945
- 4) Bawany, S. (2018). Leading in a disruptive VUCA world. *Expert Insights Series. NY: Business Express Press (BEP)*. <https://www.disruptiveleadership.institute/wp-content/uploads/2025/06/Leading-in-a-Disruptive-VUCA-World-Cognitive-Readiness-20-Jan-2018.pdf>
- 5) Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*. <https://hbsp.harvard.edu/product/F1401C-PDF-ENG>
- 6) Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995). Disruptive technologies: Catching the wave. *Harvard business review*, 73(1), 43-53. <https://hbr.org/1995/01/disruptive-technologies-catching-the-wave>
- 7) Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge
- 8) Cai, Z., Huang, Q., Liu, H., Davison, R.M., & Liang, L. (2013). Developing Organizational Agility through IT Capability and KM Capability: The Moderating Effects of Organizational Climate. *PACIS 2013 Proceedings*, 245. <https://aisel.aisnet.org/pacis2013/245>
- 9) Csath, M. (2024). A versenyképesség értelmezésének változása és a magyar versenyképesség javíthatóságának feltételei a változások tükrében. *Pénzügyi Szemle*, 70(3). 9-29. https://doi.org/10.35551/PFQ_2024_3_1
- 10) Desalegn, E.G., Guedes, M.J.C., Da Silva Gomes, J.F., & Tebeka, S. M. (2024). Disentangling organizational agility from flexibility, adaptability, and versatility: a systematic review. *Future Business Journal* 10: 117. <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00405-6>
- 11) Devinney, T., Yip, G., & Johnson, G. (2010). Using Frontier Analysis to Evaluate Company Performance. *British Journal of Management* 21(4). <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2009.00650.x>

- 12) Doz, Y., & Kosonen, M. (2010). Embedding strategic agility: A leadership agenda for accelerating business model renewal. *Long Range Planning*, 43(2-3), 370–382. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.006>
- 13) Grant, R. (1996). Toward A Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*. 17(52), 109-122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- 14) Hollnagel, E., Paries, J., & Wreathall, J. (2011). Resilience engineering in practice: A guidebook. *CRC Press*. <https://doi.org/10.1201/9781317065265>
- 15) Katz, B. M., & McSweeney, M. (1980). A multivariate Kruskal-Wallis test with post hoc procedures. *Multivariate Behavioral Research*, 15(3), 281–297. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr1503_4
- 16) Lee, O. D., Sambamurthy, V., Lim, K. H., & Wei, K. K. (2015). How does IT ambidexterity impact organizational agility? *Information Systems Research*, 26(2), 398–417., <https://doi.org/10.1287/isre.2015.0577>
- 17) Lin, C-T., Chiu, H., & Chu, P-Y. (2006). Agility Index in the Supply Chain. *International Journal of Production Economics*, 100(2), 285-299. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2004.11.013>
- 18) Massey, F. J. Jr. (1951). The Kolmogorov-Smirnov test for goodness of fit. *Journal of the American Statistical Association*, 46(253), 68–78. <https://doi.org/10.1080/01621459.1951.10500769>
- 19) McMackin, J., & Heffernan, M. (2020). Agile for HR: Fine in practice, but will it work in theory? *Human Resource Management Review*, 31(4), 100791. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100791>
- 20) Meintjes, A., & Hofmeyr, K. (2018). The impact of resilience and perceived organisational support on employee engagement in a competitive sales environment. *SA Journal of Human Resource Management*, 16, a953. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v16i0.953>
- 21) Motwani, J., & Kataria, A. (2023). Organization agility: A literature review and proposed conceptual framework. *International Journal of Agile Systems and Management*, 16(1). <https://doi.org/10.1504/ijasm.2024.10054293>
- 22) Mrugalska, B., & Ahmed, J. (2021). Organizational agility in Industry 4.0: A systematic literature review. *Sustainability*, 13(15), 8272. <https://doi.org/10.3390/su13158272>
- 23) Narong, D. K., & Hallinger, P. (2023). A keyword co-occurrence analysis of research on service learning: Conceptual foci and emerging trends. *Education Sciences*, 13(4), 339. <https://doi.org/10.3390/educsci13040339>
- 24) Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- 25) Park, Y., Sawy, O., & Fiss, P. (2017). The Role of Business Intelligence and Communication Technologies in Organizational Agility: A Configurational Approach. *Journal of the Association for Information Systems*, 18(9), 648-686. <https://doi.org/10.17705/1jais.00467>
- 26) Podsakoff, P., MacKenzie, S., Lee, J-Y., & Podsakoff, N. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- 27) Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing agile: How to master the process that's transforming management. *Harvard Business Review*, 94(5), 40–50. <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>
- 28) Sashkin, M., & Rosenbach, W. E. (1990). *Organizational culture assessment questionnaire*. <https://www.ready4change.me/wp-content/uploads/2021/12/OCAQParticipantManual.pdf>
- 29) Sharifi, H., & Zhang, Z. (2001). Agile manufacturing in practice: Application of a methodology. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(5-6), 772–794. <https://doi.org/10.1108/01443570110390462>
- 30) Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- 31) Tallon, P. P., Queiroz, M., Coltman, T., & Sharma, R. (2019). Information technology and the search for organizational agility: A systematic review with future research possibilities. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 218–237. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2018.12.002>
- 32) Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- 33) Teece, D., Peteraf, M., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, 58(4), 13–35. <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.13>
- 34) Troise, C., Corvello, V., Ghobadian, A., & O'Regan, N. (2022). How can SMEs successfully navigate VUCA environment: The role of agility in the digital transformation era. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121227. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121227>
- 35) van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84, 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

- 36) Verdu, A., & Gómez-Gras, J-M. (2009). Measuring the organizational responsiveness through managerial flexibility. *Journal of Organizational Change Management*, 22(6), 668-690. <https://doi.org/10.1108/09534810910997069>
- 37) Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007). Organizational Resilience: Towards a Theory and Research Agenda. *2007 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*. 3418-3422. <https://doi.org/10.1109/ICSMC.2007.4414160>
- 38) Volberda, H. W. (1996). Towards The Flexible Form: How To Remain Vital in Hypercompetitive Environments. *Organization Science*, 7(4), 359-374. <https://doi.org/10.1287/orsc.7.4.359>
- 39) Walter, A-T., & Raetz, S. (2021). Toward a Process-Oriented Model of Organizational Agility: A Dynamic Capability Perspective. *Journal of Competences, Strategy & Management*, 11, 1–20. <https://doi.org/10.25437/jcsm-vol11-22>
- 40) Wanasida, A., Bernarto, I., Sudibjo, N., & Purwanto, A. (2021). The Role of Business Capabilities in Supporting Organization Agility and Performance During the COVID-19 Pandemic: An Empirical Study in Indonesia. *Journal of Asian Finance Economics and Business*. 8(5), 897-0911. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no5.0897>
- 41) Weick, K. E. (1993). The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch disaster. *Administrative Science Quarterly*, 38(4), 628–652. <https://doi.org/10.2307/2393339>
- 42) Whiteman, W. E. (1998). *Training and educating Army officers for the 21st century: Implications for the United States Military Academy*. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA345812.pdf>
- 43) Williams, T., Gruber, D., Sutcliffe, K, Shepherd, D., & Zhao, E. Y. (2017). Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams. *Academy of Management Annals*, 11. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0134>