

# GAZDASÁG & TÁRSADALOM

Journal of Economy & Society

## TARTALOM

- Katits Etelka – Magyar Katinka – Varga Zsuzsanna – Palányi Ildikó  
A pénzügyi turnaround controlling rendszer alkalmazása  
a hazai vállalati életszakaszokban
- Jandala Csilla – Gál Pál Zoltán – Böröcz Lajos – Darázs Fanni  
A turizmus munkaerő-helyzete a pandémia után
- Németh Nikoletta – Mészáros Katalin  
Lakossági attitűd vizsgálat Győr-Moson-Sopron megyében  
– középpontban a szelektív hulladékgyűjtés és a hulladék újrahasznosítása
- Solderits, Thomas  
Artificial intelligence – the Gamechanger in the automotive industry  
to counteract material shortage in a crisisy
- Székely Csaba  
A PhD-fokozat értéke a gazdálkodás- és szervezéstudományok területén  
– 30 éves szubjektív visszatekintés

2021/2

# Gazdaság & Társadalom

## Journal of Economy & Society

**Főszerkesztő / Editor:** Prof. Dr. Székely Csaba DSc

**Főszerkesztő helyettes / Deputy Editor:** Prof. Dr. Kulcsár László CSc

**Szerkesztőbizottság / Associate Editors:**

Dr. Székely Csaba DSc • Dr. Fábián Attila PhD • Dr. Joób Márk PhD • Dr. Kulcsár László Csc • Dr. Obádovics Csilla PhD • Törőné dr. Dunay Anna PhD • Dr. Németh Nikoletta PhD

**Tördelő-szerkesztő / Technical Editor:** Takács Eszter

**Nemzetközi tanácsadó testület / International Advisory Board:**

Prof. David L. Brown PhD (Cornell University, USA) • Dr. Csaba László DSc (Közép Európai Egyetem, Budapest) • Dr. Rechnitzer János DSc (Széchenyi István Egyetem, Győr) • Dr. Nigel Swain PhD (School of History, University of Liverpool, UK) • Dr. Caleb Southworth PhD (Department of Sociology University of Oregon, USA) • Dr. Szirmai Viktória DSc (MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont, Budapest) • Dr. Irena Zavrl, Ph.D (FH Burgenland, University of Applied Sciences)

**Közlésre szánt kéziratok / Manuscripts:**

Kéziratokat kizárólag e-mailen fogadunk, nem őrünk meg, s nem küldünk vissza!  
A kéziratok formai és szerkezeti követelményeit illetően **lásd a folyóirat hátsó belső borítóját.** / We accept APA style only.

A kéziratokat és a közléssel kapcsolatos kérdéseket a következő e-mail címre várjuk: /  
Send manuscripts and letters by e-mail only to: [gazdasag.tarsadalom@uni-sopron.hu](mailto:gazdasag.tarsadalom@uni-sopron.hu)  
A közlésre elfogadott kéziratok összes szerzői és egyéb joga a kiadóra száll. /  
Acceptance of material for publication presumes transfer of all copyrights to the Publisher.

A kéziratok értékelésére a két irányban titkos lektorálási eljárást alkalmazunk: a tanulmányt két külső bíráló olvassa át, akik számára a szerző kiléte ismeretlen. Két irányban titkos eljárásról lévén szó, a folyamat egésze során a szerzők sem ismerhetik a lektorok kilétét (és a lektorok egymást sem). /

The articles are reviewed using the 'Blind or Anonymous Peer Review'. This means that the content is reviewed by external reviewers and the author's identity is unknown to the reviewer. A double-blind peer-review process is where both the reviewer and the author remain anonymous throughout the process.

**Ismertetésre szánt könyveket az alábbi címre várjuk / Send books for review to:**

Dr. Németh Nikoletta PhD  
Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar  
9400 Hungary Sopron Erzsébet u. 9.

**Web oldal / Web page:** <http://gt.uni-sopron.hu/>

**Készült / Printed by:**

Papírmanufaktúra Kft.  
9400 Sopron, Tárcczy-Hornoch Antal u. 12.

**Előfizetés:**

Példányonkénti ár: 1600 Ft  
Éves előfizetés: 6000 Ft

ISSN 0865 7823

Copyright © 2021 Soproni Egyetem Egyetemi Kiadó

# Gazdaság & Társadalom

---

14. ÉVFOLYAM

2021.

2. SZÁM

---

## TARTALOM

<b>TANULMÁNYOK/STUDIES</b> .....	<b>3</b>
<b>A pénzügyi turnaround controlling rendszer alkalmazása a hazai vállalati életszakaszokban</b>	
<i>Katits Etelka – Magyar Katinka – Varga Zsuzsanna – Palányi Ildikó</i> .....	5
<b>A turizmus munkaerő-helyzete a pandémia után</b>	
<i>Jandala Csilla – Gál Pál Zoltán – Böröcz Lajos – Darázs Fanni</i> .....	39
<b>Lakossági attitűd vizsgálat Győr-Moson-Sopron megyében – középpontban a szelektív hulladékgyűjtés és a hulladék újrahasznosítása</b>	
<i>Németh Nikoletta – Mészáros Katalin</i> .....	56
<b>Artificial intelligence – the Gamechanger in the automotive industry to counteract material shortage in a crisis</b>	
<i>Thomas Solderits</i> .....	75
<b>A PhD-fokozat értéke a gazdálkodás- és szervezéstudományok területén – 30 éves szubjektív visszatekintés</b>	
<i>Székely Csaba</i> .....	87
<b>ABSTRACTS IN ENGLISH</b> .....	<b>109</b>



# **TANULMÁNYOK/STUDIES**



## A pénzügyi turnaround controlling rendszer alkalmazása a hazai vállalati életrszakaszokban

*Katits Etelka<sup>1</sup> – Magyar Katinka<sup>2</sup> – Varga Zsuzsanna<sup>3</sup>  
– Palányi Ildikó<sup>4</sup>*

**ABSZTRAKT:** A mögöttünk álló időszak miatt is ez a munka felhívja a figyelmet a változ(tat)ás- és fordulatkezelésre, az eltérő vállalati életrszakaszoknak megfelelő pénzügyi controlling kialakítására és alkalmazására, mint a vállalati pénzügy-kutatások tárgyára és önálló helyére. Számos pénzügyi controlling rendszer létezik, egyik része a turnaround controlling, amit nem kizárólag a válságszakaszban alkalmazunk. Miért szükséges és hogyan lehet különbséget tenni vállalati életciklus és -szakasz között? Ansoff, Argenti és Krystek szerzők megállapításaiból kiindulva miért szükséges kialakítani és működtetni a vállalati életrszakaszokban a pénzügyi jelzés- és oktatás módszertanát? Hogyan segíti a pénzügyi turnaround controlling alkalmazása a vállalati életrszakaszokban a fordulatkezelés sikeres megvalósítását? A kérdések megválaszolásához olyan alkalmazást mutatunk be, ami egy hosszú kutatási-tesztelési munka eredménye. Módszertan: a pénzügyi és a vezetői számvitel információiból elemzés, diagnózis és értékelés készítése. A 2007–2020 közötti időszak magyar vállalati adatbázis elemzésekből kutatási eredményeiből és a magyar tanácsadói világból vett eset- és szituációelemzésekből konklúziók levonása történik szintetizálás céljából. Alkalmazott technika: saját fejlesztésű FINel pénzügyi szakértői rendszer. A kutatási kérdések megválaszolásával körvonalazódik a modern vállalati pénzügyek két területe: a vállalati életciklus- és a turnaround pénzügyek tartalma, módszertana, amely hasznos kapaszkodót nyújt a pénzügyekkel és számvittel foglalkozó szakemberek és döntéshozók számára is.

**KULCSSZAVAK:** vállalati életciklus és turnaround pénzügyek, pénzügyi turnaround controlling

JEL-kódok: G32, G33, M21

---

<sup>1</sup> Dr. habil Katits Etelka PhD tudományos munkatárs, pénzügyi turnaround szakértő, Pannon Egyetem (katits.etelka@zek.pannon-uni.hu, kenflife@gmail.com)

<sup>2</sup> Magyar Katinka turnaround executive MBA, TME, gazdasági tanácsadó, interim menedzser, Magyar-Audit Kft.

<sup>3</sup> Varga Zsuzsanna turnaround executive MBA, TME, üzletfejlesztési stratégia, közép-kelet európai igazgató, Interstuhl Büromöbel GmbH.

<sup>4</sup> Dr. Palányi Ildikó PhD főiskolai docens, dékán, Pannon Egyetem

## Bevezetés és célok

A romló gazdasági feltételek és a bizonytalan kilátások növelik a pénzügyi gazdálkodásra nehezedő nyomást és a magas pénzügyi teljesítmény felmutatásának, de kontrollálásának a szükségességét is. A pénzügyi teljesítmény és kontrollálásának szempontjai (pl. realizált bevétel és jövedelemtermelés, fizetőképesség, eladósodás, hatékonyság és finanszírozás) a vállalat életciklusa során változnak. Elengedhetetlenül fontos ezeket a tényezőket vagy kölcsönhatásaikat vizsgálni. Itt arra is tekintettel kell lennünk, hogy a cégek különböző stratégiákkal, struktúrákkal és döntéshozatali folyamatokkal rendelkeznek a vállalati életciklus minden szakaszában. A növekedési szakaszban lévő cégek etikus hírnevet és pénzügyi teljesítményt egyaránt szeretnének elérni. A növekvő cégeknek bizalmat kell kiépíteniük a külső érdekelt felek irányában. Mindenesetre egy cég túlélése és működési folytonossága az érdekelt csoportok (pl. befektetők, belső alkalmazottak, fogyasztók és kormányzati szabályozók) elégedettségétől függ (Lins et al., 2017) a pénzügyi teljesítmény célirányos elérése mellett.

Ez a munka azt vizsgálja, hogy a magyar kkv-szektorból és tanácsadási világból véletlenszerűen választott, s eltérő életszakaszban levő vállalkozások hogyan ismerik fel és néznek szembe a felmerülő problémákkal és ezekre milyen fordulatkezelési technikát választanak. A válság okai befolyásolják a vállalatok választását a lehetséges fordulatkezelési, mint menedzselési stratégiák között. Ha azt vesszük szemügyre, hogy a vállalatok milyen pénzügyi nehézségekkel és problémákkal szembesülnek, akkor azt is megfontolhatjuk, hogy vajon a stratégiáik befolyásolják-e a sikeres fordulatkezelés és fellendülés bekövetkezési valószínűségét. Úgy véljük, hogy a megfelelő szerkezetátalakítási technika a vállalkozások fellendülésével jár és/vagy nem jutnak a kifejlett válság szakaszába. Ezzel szemben áll az adósság fokozása.

A következő kutatási kérdésekre keresünk válaszokat: Miért szükséges és hogyan lehet különbséget tenni vállalati életciklus és -szakasz között? Ansoff, Argenti és Krystek szerzők megállapításaiból kiindulva miért szükséges kialakítani és működtetni a vállalati életszakaszokban a pénzügyi jelzés- és okkutatás módszertanát? Hogyan segíti a pénzügyi *turnaround controlling* alkalmazása a vállalati életszakaszokban a fordulatkezelés sikeres megvalósítását? Vajon találunk-e bizonyítékot arra, hogy a látens válság és a fordulatkezelési technika megválasztása összefügg-e a gyógyulással? Vajon a problémákkal való szembenézés során a

fordulatkezelésnek, mint folyamatnak léteznek-e meghatározó döntési pontjai, azonosítható szakaszai? Vajon tudunk-e azonosítani olyan szerkezetátalakítási technikákat, amelyek az adott életszakasz problémáit megoldja adott tevékenységi körben?

A vezetők számára elengedhetetlen az, hogy megfelelő típusú megelőző intézkedéseket hozzanak, amikor felismerik azt, hogy a cégük bajban van. Ezeknek a fordulatkezelési vagy átstrukturálási stratégiáknak megfelelőnek és hatékonyknak kell lenniük a vállalat életciklusának minden olyan szakaszában, amitől a vállalati vezető szoronghat, újabb vagy lehetséges veszélyt lát, vagy éppen a nehézségektől kimerült, fáradt szervezetet irányít<sup>5</sup>. A döntéshozók számára fennáll annak a veszélye, hogy a bajba jutott cégek vezetői helytelen és az adott életciklusnak ellentmondó szerkezetátalakítási döntéseket hoznak. Ezek károsak lehetnek mind a makro-, mind pedig a mikro-gazdaság pénzügyi stabilitására. A szerkezetátalakítási stratégiák fontossága ezért kiemelkedik a vállalatnak a gyengülésből való kilábalásában, mint a *turnaround* sikerben, a növekedési pályára állításában. Erre is figyelmet fordítunk ebben a munkában.

Az „*A téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése*” című fejezetben tárgyaljuk a jelzés- és okkutatás fontosságát az életszakasz azonosításában, valamint a vállalati fordulatkezelési eszköztárat a szakirodalom tükrében. Az „*Anyag és módszer*” című fejezetben bemutatjuk a vizsgálatunk módszertanát és a választott minta jellemzőit az életszakaszok ismeretében. Az „*A téma tárgyalása/Kutatási eredmények*” című fejezet tartalmazza a kutatási eredményeket és megállapításainkat. A „*Következtetések és összefoglalás*” című fejezetben összegzünk, következtetéseket vonunk le és javaslatokat teszünk.

---

<sup>5</sup> Itt kiemeljük a válságmenedzselés preventív típusának és eszközeinek, valamint a proaktív cselekvési módok alkalmazását.

## A téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése

A vizsgálatunk fókuszában a vállalati életciklusok<sup>6</sup> alapvető szakaszai (növekedés, stabilitás, válság) és az azokban előforduló problémák felismerése, megoldása áll a FINel pénzügyi szakértői rendszer moduljainak alkalmazásával.

### *A vállalati életciklusok az empirikus kutatások szakirodalmában*

A vállalati életciklusokkal kapcsolatos szakirodalom nagyon gazdag. Az egyes modellek különböznek egymástól megközelítésükben, a szakaszolás alapját jelentő tényezőkben, a szakaszok számában és azok részletzettségében<sup>7</sup>.

Az a természetes, hogy minden vállalat élete egyedi, más-más a szakaszok hossza, és egyes vállalatok bizonyos szakaszokat el sem érnek. A szakirodalmi életciklus-felfogások hátránya az, hogy nem alkalmasak a vállalat és a környezet között fennálló kapcsolat elemzésére. Ezt a hiányosságot azért hangsúlyozzuk, mert a környezeti változásokhoz való alkalmazkodó-képesség nagyban meghatározza a vállalati életút hosszát és minőségét. Rugalmatlanok a modellek abban a tekintetben is, hogy nem alkalmasak a visszacsatolások, a potenciális visszafejlődések szemléltetésére. Az életciklus modellek eltekintenek a vállalati működés *turnaround* lehetőségétől, de a másodvirágzás esetétől is. Egy új ötlet, egy új üzleti lehetőség és/vagy kedvező piaci, környezeti hatás következtében a vállalkozás újabb tevékenységbe kezdhet, mely fellendítheti a motivációt, kreativitást az alkalmazottakban, felkeltheti a piac érdeklődését, ami pozitívan hat a bevételekre is. A növekedés, de az érettség szakaszában is a *status quo* fenntartásához rengeteg energiára, erőfeszítésre és odafigyelésre van szükség. Ha egy vállalkozás ebben a helyzetben elkényelmesedik, akkor könnyen elveszíthet mindent, mert olyan változások és fordulatok mehetnek végbe, amelyek nagymértékben befolyásolják a vállalkozás termékei/szolgáltatásai iránt a keresletet. Ebben a munkánkban ezért is hangsúlyozzuk a fordulatkezelés fontosságát az életszakaszokban. Akár a válság,

---

<sup>6</sup> Gross–Haire (1960) szerzőpáros az elsők, akik felfedezték: hasonló jellemzők vannak a vállalkozások és az élőlények között, és javasolták a vállalati életciklus kifejezést.

<sup>7</sup> Részletesen Katits–Pogátsa–Zsupanekné (2018).

akár az ebből történő sikeres fordulatok a vállalatok életciklusának alapvető, természetes és veleszületett állomásai (Adizes, 2014; Katits, 2002, 2010, 2017ab, 2021; Wruck, 1990).

Koh és szerzőtársai (2015) vizsgálják azt, hogy a cégek milyen stratégiákat választanak, amikor pénzügyi nehézségekkel szembesülnek, és azt bizonyítják, hogy ezeket a döntéseket a vállalati életciklus befolyásolja. Azt is vizsgálják, hogy a cégek pénzügyi nehézségekkel összefüggő menedzselés módozata vajon befolyásolja-e a fellendülés bekövetkezésének valószínűségét. Azt bizonyítják, hogy a befektetések és az osztalékok csökkentése minden cégnél együtt jár a fellendüléssel, de az életciklusnak ebben mérsékelt a befolyása.

Faff és szerzőtársai (2016) a vállalati befektetési, finanszírozási és készpénzes politikák kölcsönös összefüggéseit kutatták és keresték a választ arra, hogy milyen kiszámítható mintát követnek a vállalat életciklusának megfelelően. Azt tapasztalták, hogy a befektetések és a részvényki-bocsátás a cég életciklusának későbbi szakaszában csökken, míg a hitelviszonyt megtestesítő kötvényki-bocsátás és a készpénzállomány növekszik a bevezetési és növekedési szakaszban, addig a vállalat életciklusának érettségi és hanyatlási szakaszában csökken. Arra a következtetésre jutottak, hogy a vállalati politikák a cég életciklusát követik.

Zhou és szerzőtársai (2016) elsőként próbálkoznak a belső kontroll és a vállalati teljesítmény közötti kapcsolat vizsgálatára a vállalati életciklusok különböző szakaszaiban Kína feltörekvő piacain. Azt állították és igazolták, hogy egyrészt a belső kontroll javítja a vállalati teljesítményt, másrészt pedig a belső kontroll vállalati teljesítményre gyakorolt hatása eltérő az életszakaszokban. A belső kontroll vállalati teljesítményre gyakorolt pozitív hatása jelentősebb az érettségi és a hanyatlási szakaszban a többi szakaszhoz képest.

Durana és szerzőtársai (2021) foglalkoznak a vállalatok viselkedésének leírásával a vállalati életciklusokban olyan mintán, amely több mint 33 000 közép-európai vállalat pénzügyi mutatóit fedi le 2015–2019 között. Megállapították azt, hogy a hozammenedzselés és a csödkockázat U-alakú, ami azt jelzi, hogy a pénzügyi nehézségekkel küzdő cégek csökkentik a számviteli nyereséget az indulás, a hanyatlás és kisebb mértékben a növekedés szakaszában.

Anthony és Ramesh (1992) a számviteli információk életciklusra kiterjedő különböző aspektusait vizsgálják. Megállapítják, hogy a növeke-

dési szakaszban fontos tényező az árbevétel és a beruházási ráfordítás növekedése, amely ugyan pozitív kapcsolatot mutat a piaci hozamokkal, de a hanyatlás szakaszában csökken. Black (1998) összehasonlítja a számviteli bevételek és a cash flow hasznosságát a cég értékének felmérésében az egyes életciklus-szakaszokban. Megállapítja azt, hogy a növekedési és érettségi szakaszban a számviteli bevételek értékrelevánsabbak, mint a cash flow, míg a hanyatlás szakaszában a cash flow értékrelevánsabb a számviteli bevételeknél.

Habib és Hasan (2019) szerint a vállalati életciklus jelentős hatással van a számvitelre, a pénzügypolitikára, a menedzsmentre és az üzleti stratégiára, ezért az életciklus szakaszai a szervezeti versenyképesség kulcsfontosságú meghatározói. A vállalati életciklus említett területein született tanulmányok közül azonban jóval több inkább a fogalmi, mintsem az empirikus. A számviteli és pénzügyi tanulmányok áthidalják ezt a korlátot azáltal, hogy számviteli alapú mérőszámokat és módszereket dolgoznak ki az életciklus-szakaszok kategorizálására, és feltárják a cégek életciklus-szakaszok közötti átmenetének előzményeit és következményeit.

Összegezve az eddigi gondolatokat: a kiterjedt szakirodalmi kutatások eredményei azt mutatják, hogy azok a pénzügy-gazdasági körülmények, amelyekkel egy vállalat életciklusának egyes szakaszaiban szembe-sül, eltérőek. Ez azt jelenti, hogy a felmerülő problémákat megoldó fordulatkezelési stratégiák, valamint a stratégiák realizálásának érdekében történő erőfeszítések és befektetések indítékai szintén szisztematikusan eltérőek lehetnek az egyes szakaszokban. Éppen ezért ez a munka kiemeli, de igazolja is az életszakaszokban rejlő fordulatok felismerését és kezelésének hazai megoldásait.

### ***A vállalati válság és fordulatkezelés felismerésének szakirodalmi háttere***

Gazdaságunkban az egyre növekvő vállalati nehézségekre – még sikeres életpályán is – a kényszertörlésekre, a cégfluktuációra és a kifejtett válságban levő helyzetekre tekintettel, igény van empirikus, szilárd elméleti, modellezési és empirikus kutatási erőfeszítésekre a *turnaround*-kezeléssel összefüggésében.

A válságok már nem ritka, véletlenszerű vagy perifériás jellemzői a mai társadalomnak. Ezek beépülnek a modern társadalmak szövetébe és szálába. A válság okai összefüggenek a szervezetek nem megfelelő magatartásával vagy az üzleti környezet előre nem látható változásával (Hutzschenreuter, 2006; Argenti, 2015).

Egy vállalatról akkor mondhatjuk, hogy gazdaságilag stabil, ha különböző pontokon egyensúlyi helyzetben van, és ezeket a pontokat érintő külső és belső környezeti változásokra oly módon reagál, hogy nem egyensúlyvesztést szenved el, hanem a korábbi egyensúly helyett egy dinamikus változás révén újra egyensúlyi helyzetbe kerül. Ezeken a pontokon elszenvedett egyensúlyvesztés és az arra való helytelen vagy kései reagálás vezethet válsághoz (Noszkay, 2018).

Ansoff (1984) és Krystek (2007) felfogásmódja segíti a válságszakaszok felismerését és azonosítását. A koncepciójuk szerint a környezeti feltételek változása hatással van a vállalatra. Mivel az ilyen környezeti változások hatását nehéz felismerni, és ez csak a későbbiekben fordul elő a vállalatoknál. Ansoff (1984) szerint a „gyenge” jelek rosszul strukturált információk, amelynek több interpretációs lehetősége van. Ezek magukban foglalnak olyan bizonytalanságokat, amelyek felismerése stratégiai jelentőségű, így ezeket az információkat megfelelően kell értékelni és feldolgozni. Az „erős” jelzéseknek konkrét információs tartalmuk van, amely kockázatnál gyakran jelentkezik. Minél korábban felismerik a válság szimptomáit, annál több lehetőség van a hibás vállalati fejlődés korrigálására. Krystek (2007) információfeldolgozási eljárásként fogja fel a látnens válság időben történő meghatározását az aktív és reaktív cselekvések széles tárháza mellett.

A külső és a belső környezet szisztematikus megfigyelésével a válság korai szakaszában nyerünk olyan információkat, amelyek jövőbeni megélhetési nehézségeket és potenciális egzisztenciális válságokat válthatnak ki. Ez vonatkozik az egyébként alig észrevehető események információs fokára is (Argenti, 2015).

Az üzleti gyakorlatban minden egyes szituáció más-más tüneteket mutathat, amelyek megjelenhetnek a vállalat vagy az ellátási lánc funkcionális területein: az értékesítés és a marketing területén (árbevétel stagnálása és csökkenése, a megrendelések csökkenése a következő üzleti időszakban, készletnövekedés, megnövekedett vásárlói panaszok aránya, termék visszahívások stb.), a pénzügy és számvitel területén (a működési és az adózott jövedelem romlása, kreatív könyvelés a kedvezőbb eredmények felmutatása érdekében, megnövekedett jogi eljárások száma stb.), a fejlesztés és gyártás területén (termelékenység csökkenése, termelési hibák, selejtszázalék növekedése, elhalasztott fejlesztési projektek, átfutási idő növekedése stb.), humán erőforrás (legjobb dolgozók távozása, elége-

detlenség, megváltozott vezetői magatartás, egészségtelen vállalati kultúra terjedése stb.), szervezési és információs területen (korlátozott kommunikáció, informális párhuzamos szervezés, elavult szervezési eljárások stb.), valamint a külső/makrogazdasági környezet (banki hitelkeretek törlése, a médiában megjelenő negatív megjegyzések, az üzleti partnerek további garanciákat igényelnek stb.).

A válság okait meg kell különböztetni a tüneteitől (Katits, 2010, 2017ab, 2019), amelyek a válság kezdetét jelzik, de nem okozzák annak kialakulását (Lymbersky, 2014).

A válság tüneteit még nehezebb meghatározni akkor, ha gazdasági fellendülés van, mivel az általános keresletnövekedés egy vállalat számos gyengeségét elfedi. A recesszióban azonban a helyzet megfordul: minden olyan probléma, amelyet korábban észre sem vettek, vagy a szőnyeg alá söpörtek, napvilágra kerül.

Azokhoz a tünetekhez képest, amelyek egyszerűen válsághelyzetet (előre) jeleznek, az okok a valódi felelősei a kialakult helyzetnek. A válságmegoldás megvitatásakor az okokat kell elemezni és felszámolni, nem szabad a hangsúlyt a tünetekre helyezni. Annak ellenére, hogy a szakirodalomban a válságok okainak számos osztályozása létezik, ezeknek az okoknak a definíciói meglehetősen hasonlóak egymáshoz, csak terminológiájukban, keletkezésük korszakában, helyében és jellemzőiben különböznek egymástól.

A válságok kialakulásának okait két csoportba soroljuk Cuny és Talmor (2007) és Katits (2017b) által igazoltan: pénzügyi okok, valamint hiányos vezetési és ellenőrzési eszközök, menedzsment hibák (emberi tényezők), vagyis endogén okokat sorolnak fel. Nem térnek ki az exogén, például a globális és/vagy a makrogazdasági válságból eredő okokra, mert azokat vállalati szinten nem lehet kezelni vagy megoldani.

Az ok-hierarchia azonosítása elvezethet az ún. gyökér-okhoz, vagyis találunk olyan közvetett okokat, amelyek nem közvetlenül érintik a válságokat, hanem más (közvetett) okokat erősítenek, és így közelebb jutunk az adott vállalkozás válsága problémáinak feltárásához és megértéséhez. A piaci konjunktúra csökkenése lehet közvetlen vagy gyökér oka a válságnak, de más, közvetett okok (pl. minőségi problémák, karbantartás elmaradása) mintegy láncreakcióban is jelentkezhetnek. A vállalati válság okhierarchiáját azonosítani azonban csak mélyreható és alapos elemzéssel tudjuk.

A vállalati fordulatkezelés empirikus kutatása azon alapul, hogy a vállalati *turnaround* menedzselés sikerét milyen ismérvek mentén tudjuk

mérni aszerint, hogy figyelembe vesszük a cég működési fázisát, tevékenységeinek aspektusait, problémáit. Következésképpen a vizsgálati keretrendszer jelentősen meghaladja az „operatív” és a „stratégiai” dimenziókat, amelyeket általában használnak a *turnaround* tevékenységek osztályozására.

Az operatív – vagyis üzleti éven belül végrehajtható – leggyakrabban alkalmazott *turnaround* tevékenységek a következők: vagyonértékesítés; a szervezet „karcsúsítása”; a veszteséges tevékenységek, termékek, szolgáltatások felszámolása; a létszámcsökkentés; a telephelyek, üzletágak megszüntetése, vagyis a racionalizálás, mint a legtágabb értelemben vett *turnaround* tevékenység<sup>8</sup>.

A stratégiai – vagyis az üzleti évet meghaladó – leggyakrabban alkalmazott *turnaround* tevékenységek a következők: a szervezeti folyamatok egyszerűsítése, a decentralizációja, a marketing javítása, a menedzsment átszervezése, logisztikai és disztribúciós folyamatok megszervezése, stb. erős ellenőrzés mellett történő megvalósítása, vagyis kihagyhatatlan a controlling rendszeren alapuló korai figyelmeztető rendszerek fokozatainak a kiépítése<sup>9</sup>.

Ez a munka az említett operatív és stratégiai felosztás mellett további kategóriákat és kiegészítéseket azonosít a magyar gazdaságban, amely a „*A pénzügyi turnaround controlling alkalmazása a vállalati mintán látens válságszakaszban*” című alfejezetben olvasható.

Míg gazdaságunkban a fejlődő válságok okait (problémáit) és jelzéseit (tüneteit) már bizonyos mértékig megvizsgálták (Noszkay, 2018; Katits, 2010, 2017ab, 2021; Magyarai 2021), rendkívül hiányoznak az empirikusan tesztelt *turnaround* modellek, amelyek iránymutatásként szolgálhatnak a *turnaround* helyzetek kezelésében.

## Anyag és módszer

A munkánk empirikus részében 67 problémás helyzetben lévő magyar vállalkozást tartalmazó mintán vizsgáltuk a gyenge és erős jelzéseket, valamint az okokat. A feltárt okokra adott válaszokat, mint fordulatkezelési

---

<sup>8</sup> Ezek a tevékenységek a reaktív *turnaround* menedzselés és a kríziskezelő válságmenedzselés tevékenységei közé is tartoznak (Katits, 2017b).

<sup>9</sup> Ezek a tevékenységek a reorganizációs *turnaround* menedzseléshez tartoznak (Katits, 2017b).

stratégiákat, amelyeket 4 – pénzügyi, döntéshozói, operatív és portfólió – szerkezetátalakító programként azonosítunk és közlünk a „*A pénzügyi turnaround controlling alkalmazása a vállalati mintán látens válságszakaszban*” című fejezetben.

Az e-beszámoló.hu, a céginfo.hu oldalairól letöltött kimutatásokkal és a cégek honlapján olvasható, valamint tanácsadás keretében szerzett információkkal is dolgoztunk.

A 2007–2020 közötti időszakban készített saját szerkesztésű magyar KKV-adatbázisból és a tanácsadói világból vett eset- és szituáció elemzésekből konklúziók levonása történik szintetizálás céljából. A vizsgált sokaság 50 Győr-Moson-Sopron (GYMS) megyei, mikro- és közepes hazai tulajdonban levő és 17 budapesti székhelyen bejegyzett vállalkozás. Így a vizsgálatunk nem reprezentatív, de utat mutathat akár régióra, akár a nemzetgazdaság egészére készített fordulatkezelési portfóliókat életszakaszokban, különös tekintettel az elmúlt időszak tapasztalatainak gazdagítása érdekében.

A vizsgált sokaság két eltérő ismérvvvel rendelkezik. Az egyik ismerv a kontrolling – akár operatív, akár stratégiai – eszközeinek alkalmazása, vagyis a mikro-vállalkozások alkalmazzák az alapvető operatív kontrolling eszközöket, míg a közepes vállalkozások az operatív kontrolling mellett a stratégiai kontrolling eszközeit is alkalmazzák. A másik ismerv az ügyvezetők hozzáállása, kezelése az adott szituációnak, ami *turnaround* helyzet. Itt megjegyezzük azt, hogy a vizsgált időszakban a vizsgált mintában levő vállalkozási formák nem változtak. A vállalkozások tevékenység, méret<sup>10</sup> és vállalkozási forma szerint történő összetételét az 1. táblázat tartalmazza.

<sup>10</sup> A magyar vállalati méretkategóriák 2021-ben érvényes kritériumait az alábbi táblázat szemlélteti.

Megnevezés	MIKRO vállalkozás	KIS vállalkozás	KÖZEPES vállalkozás
Összes foglalkoztatott száma	10 fő	50 fő	250 fő
<b>ÉS</b>			
Maximális éves nettó árbevétel	2 millió euró	10 millió euró	50 millió euró
<b>VAGY</b>			
Maximális mérlegfőösszeg	2 millió euró	10 millió euró	43 millió euró
Függetlenség	A konszolidált éves beszámoló szerint is teljesíteni kell a kkv kritériumokat. Nem lehet sem nagyvállalatnak, sem államnak, önkormányzatnak 25%-nál nagyobb részesedése a társaságban.		

Forrás: <https://ado.hu/ado/kkv-fogalom-meghatározas-most-meg-barki-hozzaszolhat/>

**1. táblázat: A vizsgált vállalkozások száma tevékenység, méret és vállalkozási forma szerint**

Ágazatok	GYMS megye (db)		Összesen (db)
	Mikro vállalkozás (Bt.)	Közepes vállalkozás (Kft.)	
<b>Mezőgazdaság</b> (erdőgazd., halászat, növénytermesztés)	5	5	10
<b>Feldolgozóipar</b> (gépgyártás, gépjárműgyártás- beszállító, fémfeldolgozás)	5	5	10
<b>Építőipar</b> (tervezés és kivitelezés)	5	5	10
<b>Kereskedelem</b> (nagy- és kiskereskedelem)	5	5	10
<b>Szolgáltatások</b> (műszaki és üzletviteli tanácsadás, ingatlanügyletek)	5	5	10
<b>GYMS megye összesen</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>
	<b>Budapesti székhelyű cég</b>		
<b>Feldolgozóipar</b> (élelmiszer)		2	2
<b>Építőipar</b> (tervezés és kivitelezés)		3	3
<b>Kereskedelem</b> (gépjármű)		2	2
<b>Szolgáltatások</b> (energia, egészségügy, vendéglátás, IT, reklám, szépségápolás)	3	7	10
<b>Budapesti székhelyű cég összesen</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>17</b>
<b>Mindösszesen</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>67</b>

Forrás: Saját szerkesztés

Az alkalmazott pénzügyi módszertant befolyásolja az, hogy a vizsgált vállalkozás milyen életszakaszban van. Eltérő pénzügyi elemzési eszköztárat kell alkalmaznunk a vállalatok működésének kezdetén, a növekedés idején, a szinten tartó gazdálkodáshoz, a válság megelőzéséhez, a csőd kezeléséhez, valamint a *turnaround*-döntéshez.

Ebben a munkában olyan alkalmazást mutatunk be, ami egy hosszú kutatási-tesztelési munka eredménye. Az alkalmazott saját fejlesztésű FINel pénzügyi szakértői rendszer alapját a mono- és multikauzális okozati összefüggések feltárása jelenti, amely átgondolt elemzési logikai váz mentén történik. Ezekből itt *célirányosan választunk*. A saját fejlesztésű FINel diagnosztikai és értékalkotó szakértői rendszer tartalmát az 1. ábra szemlélteti.

Életciklus azonosítás Jelzés- és okkutatás	Operatív kontrolling	Stratégiai kontrolling	Benchmark	Turnaround controlling	EWS-készítés	Érték-teremtők SV-számítás
↶	↶	↑	↑	↑	↗	↗
<b>Pénzügyi elemző és diagnóziskészítő alapmodul</b> „Úgy legyen jövedelmező a vállalkozásunk, hogy közben fizetőképes, nem eladósodott, perspektivikus a működése, valamint hatékony eszköz- és vagyongazdálkodást folytat.”						

### 1. ábra: A FINel pénzügyi szakértői rendszer moduljai

Forrás: Saját szerkesztés

A FINel alkalmas a vállalati működés – az originális és derivatív alapítás, a növekedés, az érettség és válság – fázisaihoz igazított elemzést végezni az életszakaszok logikája mentén, de a modulokat önállóan is lehet alkalmazni. Ebben a munkában a FINel két modulját – életciklus azonosítás és a jelzés- és okkutatást módszertanát, valamint a *turnaround controlling* rendszert – fogjuk alkalmazni a pénzügyi és a vezetői számvitel információinak bevonásával. *A pénzügyi számvitelből származó információk közvetlenül, a belső és a külső érintettek, piaci szereplők számára elérhetőek. Ellenben a vezetői számvitelből származó információkat közvetett módon, a vállalászási formára, életszakaszra, tevékenységi körre, piaci helyzetre igazítottan, megfelelő módszertan keretében származtathatjuk.*

A FINel pénzügyi szakértői rendszer által történő minősítési kategóriákat a 2. táblázat mutatja.

**2. táblázat: A FINel pénzügyi szakértői rendszerben az értékelésnél alkalmazott színskála és jelölések**

1	2	3	4	5	6	7	
kritikus	rossz	kedvezőtlen	elfogadható	kedvező	jó	kiváló	
↓↓↓	↓↓	↓	→	↑	↑↑	↑↑↑	
erőteljesen csökkenő	nagyon csökkenő	csökkenő	stabil	növekvő	nagyon növekvő	erőteljesen növekvő	hektikus

Forrás: Saját szerkesztés Katits 2019:25 alapján

A választott időszakra vonatkozó számításokkal kapott eredményeket 1-től 7-ig terjedő skálán értékeljük, és a szemléltetés kedvéért eltérő színekkel jelöltük: a három fekete szín árnyalata különböző kedvezőtlen, a sárga elfogadható, míg a zöld, kék és piros kedvező minősítéseket jelenti a kiváló értékkel bezárólag. Azt is jelöljük, hogy a vizsgált időszak alatt milyen volt a kapott érték tendenciája, vagyis csökkenő, stagnáló, növekvő, esetleg hektikus. A növekedés és a csökkenés erősségének 3 szintjét különböztetjük meg, amit a nyilak növekvő száma jelez. Így összesen 8 lehetséges tendenciát lehet megkülönböztetni, felvázolni. Mindezzel felismerni és szemléltetni lehet nemcsak a gazdálkodás erős és gyenge pontjait, hanem az adott működési fázis azonosítását és a fejlődő válság korai figyelmeztető jelzéseit, valamint a sikeres fordulat érdekében történő döntések hatását is.

### A téma tárgyalása/Kutatási eredmények

Ebben a részben válaszolunk a munkánk elején említett 3 kutatási kérdésre:

- Miért szükséges és hogyan lehet különbséget tenni vállalati életciklus és -szakasz között?
- Ansoff (1984), Argenti (2015) és Krystek (2007) szerzők megállapításaiból kiindulva miért szükséges kialakítani és működtetni a vállalati életszakaszokban a pénzügyi jelzés- és okkutatás módszertanát?
- Hogyan segíti a pénzügyi *turnaround controlling* alkalmazása a vállalati életszakaszokban a fordulatkezelés sikeres megvalósítását?

### ***A vállalati életciklus és -szakasz meghatározás***

A Horváth és Papp (2015), Kuzmin (2017), Mosca és szerzőtársai (2021), Magyarai (2021), Katits és szerzőtársai (2021) úgy vélik, hogy napjainkban még mindig az Adizes-modell képes leginkább gyakorlati segítséget is nyújtani a vállalatok életpálya analíziséhez.

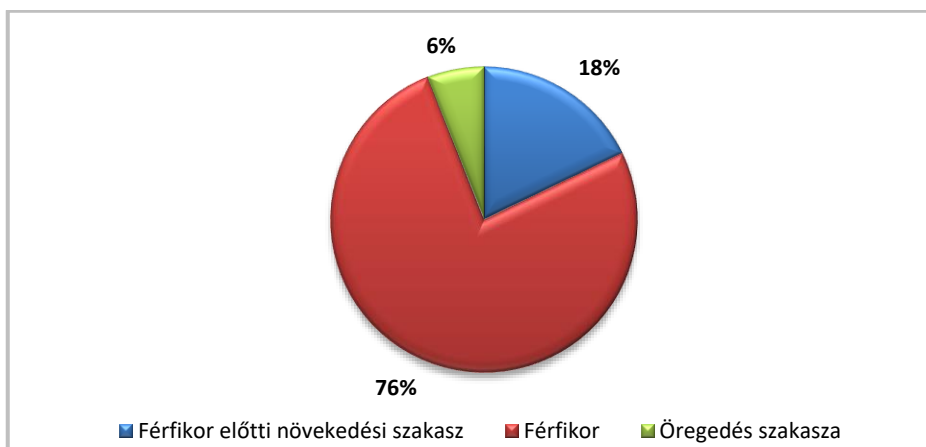
Az *Adizes Institute Worldwide* weboldalán található „Adizes életciklus felmérés” (*The Adizes Lifecycle Assessment Survey*, 2021) 6 kiválasztásos és 30 eldöntendő kérdést tartalmaz. A vizsgált vállalati mintában levő egyik társaságra kitöltöttük a kérdőívet. Ezt követően e-mailben ábrázolást kaptunk az életgörbén való elhelyezkedéséről, és a társaság ’férfi’ életkorú besorolásáról néhány mondatban. Kétségtelenül hasznos ez a kérdőív akkor, ha célirányosan elemzünk, azonban egy vállalat működésére nem kizárólagosan csak egy életszakasz a jellemző. Ennek oka a folyamatos – de részterületenként akár eltérő – fejlődés és az átmeneti időszakok. E mellett, ez a módszer nem emeli ki azokat a jellemzőket, amelyek nem erre a fő életszakaszra vonatkozó hiányosságokat mutatná be, azaz a lényegét, hogy mi az, amelyen és amiben változtatni szükséges.

A másik lehetőséghez az Ambrus és Lengyel (2010) szerzőpáros könyve vezetett, amelyben 84 pontban rögzítették az egyes életszakaszok leírására használt tulajdonságokat. A társaság működésében a ’férfi’-kor jellemzői döntő többségében érvényesülnek (89%), e mellett 7%-ban a ’gyerünk-gyerünk’ és 2%-ban a ’serdülőkori’ jellegzetességek. Ebben a módszerben hiányosságként azt tapasztaltuk, hogy az Adizes által leírt adott szakasz lényeges jellemzőit nem teljes körben tüntették fel, és némely esetben nem eléggé egyértelmű ezek meghatározása. Ennek kiküszöbölésére készült egy saját kérdőív, egy *Adizes checklist*<sup>11</sup>, amelyben összességében 127 jellegzetes pont szerepel.

Megállapítottuk azt, hogy a cégnél sokkal kisebb mértékű az eltérés az öregedés irányába, azaz a vállalkozás innovatív, változtatási képességében rugalmas (2. ábra).

---

<sup>11</sup> Részletesen Magyarai (2021).



**2. ábra: A 'férfikor előtti növekedés', a 'férfikor' és az 'öregedés' szakaszainak %-os megoszlása**

Forrás: Magyarai 2021:35

Mindezeket összefoglalva: a vizsgált cég a 'férfikorban' van, e mellett kis mértékben a 'gyerünk-gyerünk' korszak jellemzőit is hordozza, illetve néhány jellemzője a 'férfikort' közvetlenül megelőző és követő életszakaszokból is megtalálható. Ez kiemelt jelentőségű abban a tekintetben, hogy a cég képes a változtatásra, hiszen az adott életszakasztól eltérő sajátosságokat menedzselni szükséges. Tehát az Adizes-féle 'férfikor' ciklusban a vállalat átélhet akár több fordulatot is, vagyis kerülhet válsághelyzetbe, de növekedési pályára is<sup>12</sup>.

### ***A vállalati jelzés- és oktatás módszertana – célszerűség, fontosság és szükségszerűség***

A pénzügyi–gazdasági nehézségek, a problémák mértéke, azok megoldásának módja a cégek gyenge és erős jelzései által meghatározott válság-szakasztól függ. Minél kevesebb a cég gazdálkodásának gyenge jelzése, az azt sugallja, hogy a cég a kifejlett válság szakaszától távol van, de a látens válság szakaszában előforduló hibák vagy problémák felismerése és megfelelő kezelése ekkor már segíti újabb gyenge, de legfőképpen erős jelzések keletkezésének elkerülését. Minél több a gyenge és erős jelzés, annál nagyobb a kifejlett válság bekövetkezésének valószínűsége. A 3. táblázat mutatja az azonosított válság-szakaszt az erős és gyenge jelzésekkel.

<sup>12</sup> Az „A pénzügyi turnaround controlling alkalmazása 'férfi' korban a látens válság tüneteivel” című fejezetben ezt a céget tovább elemezzük.

### 3. táblázat: Az azonosított vállalati *turnaround* jelzéstipológiák

<b>Fejlődő, látens válság – gyenge jelzések</b>
<b>Általános vállalati területen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alultőkésítés ⇒ <i>Tulajdonosi arány</i></li> <li>– Csekély vállalati hozamerő ⇒ <i>Jövedelemtermelő képesség</i></li> <li>– Hiányzik a pénzügyi kontroll, a tevékenységre, a folyamatra fókuszál, inkább technikai/adminisztratív elemzés és értékelés, a mérnöki szemlélet a karakteres.</li> </ul>
<b>Termelés/Kereskedelem/Szolgáltatás területén</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beruházás a termelés/értékesítés/szolgáltatásnyújtás növekedése nélkül. ⇒ <i>Eszközhatékonyság; Árbevétel növekedési rátája</i></li> <li>– A technológia elavulásából eredő energiapazarlás, a teljesítményhez képest magas munkabérből költségek, magas közvetett költségek a gyártásban. ⇒ <i>Költségszint arányok</i></li> <li>– Kapacitás kihasználatlanság. ⇒ <i>Kapacitás és a piaci kereslet között eltérés</i></li> <li>– Az értékesítés mennyisége stagnál vagy ingadozik/változókéony ⇒ <i>Fedezeti árbevétel; Árbevétel növekedési rátája; Készletlekötési idő; Vevői követelések behajtási ideje</i></li> <li>– A vállalati szintű fedezet csökkenése, fix költségek emelkednek ⇒ <i>Fedezeti árbevétel; Költségszint arányok</i></li> <li>– A szállítási határidők emelkedése a forgalom növekedése nélkül. ⇒ <i>Szállítói tartozások rendezésének ideje</i></li> </ul>
<b>Beszerezés és értékesítés területén</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erőltetett értékesítés, amelynek finanszírozását már nem képesek megoldani az egészséges tőkestruktúra fenntartásával. Az ún. túlterjeszkedés és a feszített tempó miatt a hatékonyság romlik, a vezetők a profitorientáció helyett a nagyság bővületébe esnek, nem fordítanak kellő figyelmet arra, hogy az eszközök likviditási szerkezetéhez passzoljon a kötelezettségek lejáratára. ⇒ <i>Torz mérleg szerkezet</i> ⇒ <b>Növekedési válság</b></li> <li>– Gyakori leértékelés, kiárusítás, elhanyagolt vevőszolgálat, agresszív reklámozás</li> <li>– Önköltség alatt történő értékesítés ⇒ <i>Fedezeti árbevétel</i></li> </ul>
<b>Fizetési területen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Túl magas/drága hitel ⇒ <i>Pénzügyi műveletek ráfordításai; Kamatfedezeti ráta értékei</i></li> <li>– Emelkedő vagy hirtelen megugró kamatfizetés és adósságtörlesztés ⇒ <i>Adósságtörlesztési ráta</i></li> <li>– Változások a fizetési módban, a hitelek átütemezése, időnként negatív a pénzforgalmi egyenleg.</li> </ul>
<b>COVID19, mint hirtelen bekövetkező külső válság – erős jelzések</b>
<b>Pénzügyi számvitel, könyvelés</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– A cég a folyó tartozásainak nem tud eleget tenni sem határidőben, sem összegben. ⇒ <i>Likviditási fokozatok</i></li> <li>– Az adósságállomány meghaladja a cég vagyonát. ⇒ <i>Adósságarány, tőkeszerkezet</i></li> <li>– Gyakran előforduló negatív pénzforgalmi egyenleg, csődközeli állapot.</li> <li>– Egyre több az olyan vállalati eszköz, amely a nyújtott hitelek és kölcsönök fedezet biztosítékai.</li> </ul>

Forrás: Saját szerkesztés [www.kenf.hu](http://www.kenf.hu) alapján

Azt a vállalatot, amelynek működésében jelentős a gyenge és erős jel, majd kezd csökkenni, s eltűnni, felépülő, sikeres fordulatkezelésen átesett cégnek lehet tekinteni. Tehát a jelzéstipológia felismerhetővé és azonosíthatóvá teszi azt a *turnaround* helyzetet, s így azt a válságszakaszt, amelyben meg kell állítani a további hanyatlást. A hanyatló vállalati szakasz azonosításakor két meghatározó jellemzőt ki kell emelnünk. Nevezetesen, a határidőt, amikor a vezetőknek fel kell dolgoznia bizonyos információkat a hanyatlónak tekintett működésre/folyamatra vonatkozóan, és a tudást/ismeretet, hogy ezt az információt felhasználja a vállalat teljesítményének olyan jelzésére, hogy a vállalat hanyatlást tapasztal.

A 4. táblázat tartalmazza a vizsgált adatbázisban levő cégek esetében a válsághoz vezető okokat. Itt nyilvánvalóan az látszik, hogy a válság okait két alapvető csoportba sorolhatjuk: pénzügyi és emberi tényezők.

#### 4. táblázat: A válság okai a pénzügyi és vezetői számviteltől a vizsgált mintában

Pénzügyi számvitel	Vezetői számvitel
<b>Fizetőképességből eredő – Pénzügyi</b>	
Vevői fizetési morál rosszabbodása, hitel prolongáció és a limit korlátozása; Követelések behajtása nem időben történik.	
<b>Költségemelésből eredő – Pénzügyi</b>	
Túlméretezett vagy éppen csekély készlettar-tás.	Beruházások hiányos tervezése; A beszerzési árak emelkedése; Nem megfelelő a működési és a pénzügyi költségek felosztásának mód-szertana, így elmarad a számviteli és a controll-ing rendszer aktualizálása, testre szabása.
A növekedési válság okai: nem a piaci keresletre alapozott ('túldimenzionáltan' bővített) termelési kapacitások megléte, a raktáron levő (túl magas) készletek, túl széles termékválaszték, amelynek következménye a magas működési és finanszírozási költség, valamint a lekötött tőke	
<b>Árbevétel csökkenéséből vagy változékonyságból eredő – Pénzügyi</b>	
Helytelen vállalati árképzés és önköltségszámít-ás.	Téves piacfelmérés; Az export és a belföldi ke-reslet csökkenése; A termelői, a beszerzési és az eladási ár változásai; A kizárólag éves és féléves pénzügyi teljesítmény-mutatók rendszeres (napi, heti, havi) felülvizsgálatának és/vagy pon-tos értelmezésének hiánya.

Pénzügyi számvitel	Vezetői számvitel
<b>Hiányos vezetési és ellenőrzési eszközök – Emberi</b>	
Hiányos pénzügyi tervezés és költségkalkuláció.	A vezetői hozzáértés hiánya és döntésképtelenség; Helytelen célmeghatározás; Elhibázott beruházások; A nem megfelelően kialakított kontrolling; Hiányzik a profilra, életszakaszra illesztett kontrolling rendszer; A korai figyelmeztető rendszer kiépítésének alacsony szintje vagy hiánya; Ragaszkodás az elavult profilhoz és vezetési stílushoz; A vezetői lojalitás hiánya (üzletidegen viselkedés, spekuláció, becsapás/átverés).

Forrás: Saját szerkesztés [www.kenf.hu](http://www.kenf.hu) alapján

### ***A pénzügyi turnaround controlling alkalmazása a vállalati mintán látens válságszakaszban***

Az 5. táblázat kizárólag a vizsgált mintából kivett mezőgazdasági cégek turnaround controlling eredménytábláját mutatja. Itt a következő 3 megjegyzést tesszük:

- Az adott évben az előző évi irányok megváltozásának száma (növekedésből csökkenés vagy éppen fordítva) egyértelműen utal az irányváltás előtti és utáni időszak fekete színű negatív és piros színű pozitív változásaira.
- Az irányváltás sikerét igazolja a többségben piros színnel jelölt pozitív irányban történő változás. Az irányváltás kudarcát jelenti a többségben fekete színnel jelölt negatív irányban történő változás.
- Még idejében jelzésértékként felhívja a figyelmet a gyenge pontokra a látens válság elkerülése/felmerülése érdekében.

Az 5. táblázat a fordulat előtt kedvezőtlen képet mutat: a 13 negatív változással szemben csupán 2 pozitív változást látunk, ráadásul az árbevétel növekedési rátája és a ROI (**R**eturn **o**n **I**nvestment) ráta hektikus változása növeli a cégkockázatot. A legtöbb kedvezőtlen minősítés éppen az alapvető gazdálkodási területen, a jövedelemtermelésben és a return on... típusú hatékonysági rátákkal történő minősítéskor jelentkeznek. A vagyonszerkezet minősítése viszont éppen a mezőgazdaságban a legkedvezőbb<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> A másik 4 – ipar, építőipar, kereskedelem, szolgáltatás – szektor vizsgálatának eredményeit Katits (2021) munkájában közli.

**5. táblázat: A vizsgált vállalati minta turnaround controlling eredménytáblája (részlet)**

FORDULAT		ELŐTT		UTÁN	
Megnevezés		MEZŐGAZDASÁG			
		Látens válság	Változás iránya	Látens válság	Változás iránya
Jövedelemtermelő képeség	Árbevétel növekedési rátája	3	↗	4	↑↑
	Működési profithányad	2	↓↓↓	4	↑
	Nettó profithányad	1	↓↓↓	3	↑
	Árbevétel arányos összköltség	3	↑↑	4	↓
	Nyeresség arányos összköltség	4	↑↑	4	↓
	Fedezeti árbevetel profit alapon	3	↑	5	↑↑
	Fedezeti árbevétel cash alapon	3	↑	5	↑↑
Pénzügyi folyamatok	Forgótőke	5	↓	5	→
	Likviditás I.	4	→	4	→
	Likviditás II.	4	↓	4	→
	Likviditás III.	7	→	7	→
	Tulajdonosi arány	4	→	4	→
	Eladósodási arány	7	→	7	→
	Eszközhatékonyság	3	→	5	→
	Lekötött tőke hatékonysága	6	↓	6	↑↑
	Készletlekötési idő	5	↑	5	↓
	Vevői követelés behajtási ideje	6	↑	6	↓
	Szállítói tartozás fizetési ideje	6	↑	6	↓
	Időtartam mutató	5	↓	5	↑
	ROA	1	↑	3	↑
	ROE	1	↑	3	↑
ROI	1	↗	3	↑	
Vagyon- szerk.	Tőkemultiplikátor	7	→	7	→
	Banki arany szabály	7	→	7	→
	Finanszírozási arany szabály	7	→	7	→

Forrás: Katits 2021, részlet és módosítva.

A 6. táblázatban kapott eredmények szerint nagyon jelentős változások következtek be. A táblázatban azt látjuk, hogy a pozitív változás az

uralkodó, és fekete háttérű negatív változásokat csak a mezőgazdasági cégeknél látunk. Ez a biztonságos gazdálkodást igazolja.

**6. táblázat: A FINel pénzügyi elemző modulból vett számítások eredményeinek minősítése és száma – a fordulat előtt és után**

Megnevezés	MEZŐGAZDASÁG		IPAR		ÉPÍTŐIPAR		KERSKEDELEM		SZOLGÁLTATÁS	
	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után
Pozitív változás	2	15	3	14	4	20	1	19	2	20
Negatív változás	13	0	14	0	13	0	12	0	15	0
Változatlan	8	9	7	11	5	5	6	4	4	5
Hektikus	2	0	1	0	3	0	6	2	4	0
Kiváló minősítés	5	5	1	2	1	1	1	5	3	12
Jó minősítés	3	3	7	7	9	13	7	13	4	11
Kedvező minősítés	3	6	5	12	4	8	2	6	4	2
Elfogadható minősítés	4	7	5	4	10	3	12	1	9	0
Kedvezőtlen minősítés	9	4	6	0	1	0	2	0	3	0

Forrás: Saját szerkesztés

A 6. táblázat szinte önmagában szemlélteti a fordulatkezelés sikerét! Negatív változás nem történt, vagyis a FINel pénzügyi szoftver alapvető elemzési logikája szerint működtek a cégek 4 szektorban, ellenben az 5. nemzetgazdasági ágban, a mezőgazdaságban az adózás utáni nyereséghányad és a *return on...* típusú rátákkal mért minősítés kedvezőtlen maradt. Különböző jövedelmező, fizetőképes, nem eladósodott, hatékony eszköz- és vagyongazdálkodást folytattak a cégek a vizsgált mintában a fordulat után.

Ezután elemeztük a fordulat során végrehajtott különböző stratégiákat és tevékenységeket. A 7. táblázat részletezi a TARTALOM alatt a változás tárgyát (MIT?).

**7. táblázat: A fordulatkezelés szakaszai és sikere a magyar vállalati minta szerint: az oki terápia<sup>14</sup>**

Megnevezés	1. Turnaround helyzet	2. Megszorítás/ Túlélés	3. Helyreállítás/ Stabilizálás	4. Növekedési pályára állítás
<b>JELZÉS-kutatás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Általános vállalati terület;</li> <li>Beszerezési, értékesítési terület;</li> <li>Term./Ker./Szolg. terület;</li> <li>Fizetési terület;</li> <li>Pénzügy és könyvelés (3. táblázat)</li> </ul>			
<b>OK-kutatás</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fizetőképességből eredő</li> <li>Hiányos vezetési eszközök (4. táblázat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Árbevétel csökkenéséből eredő (4. táblázat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Költség-emelkedésből eredő (4. táblázat)</li> </ul>
<b>Tartalom (Mit?)</b>		<p>Pénzügyi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adósság prológáció, szubsztitúció, transzformáció;</li> <li>Likviditás javítása;</li> <li>Racionalizálás</li> </ul> <p>Döntéshozói</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cégvezető-váltás;</li> <li>Taggyűlés bővülése</li> </ul>	<p>Működési</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Szervezeti folyamatok;</li> <li>Értékesítés és termék/szolgáltatás;</li> <li>HR;</li> <li>CAPEX;</li> <li>Forgótőke</li> </ul>	<p>Portfólió</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kivonás, megszüntetés és bővítés</li> </ul>

Forrás: Saját szerkesztés

A TARTALOM taxonómiája az „A téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése” című fejezetben már közölt vállalati operatív és stratégiai szerkezetátalakítást tovább részletezve figyelembe veszi az intézkedések eltérő természetét. A vizsgált mintában a szerkezetátalakítási osztályozásokat megkülönböztettük a „működés”, a „vezetői/menedzser/döntéshozói”, a „portfólió” és a „pénzügy” szerint.

<sup>14</sup> Részletesen Katits (2021) és Katits et al. (2022).

### ***A pénzügyi turnaround controlling alkalmazása 'férfi' korban a látens válság tüneteivel***

Ebben a részben egy reklámfilmek gyártásával foglalkozó sikeres kft. esetében mutatjuk be a *turnaround controlling* alkalmazását. Miért? A cég kreatív, innovatív, a változ(tat)ásokhoz rugalmasan alkalmazkodik, egyben igényli a változ(tat)ást. Ennek hatására a kft. folyamatosan fejlődött, fejlődik és fejlődésre is képes. Írásban rögzített küldetéssel, vízióval, operatív és stratégiai tervekkel rendelkezik, melyeket rendszeresen korszerűsít és ellenőriz.

A Kft. az Adizes-féle életciklus modell 'férfikor' szakaszában van (Adizes, 2014; Katits et al., 2021; Magyar, 2021 alapján), amelyet az „A vállalati életciklus és -szakasz meghatározás” című fejezetben mutattunk be. A társaság már indulásától kezdve növekedésben van, megélte az Adizes-féle 'gyerünk-gyerünk' és 'serdülőkor' életszakaszt, de a 'férfikorban' is kész a növekedésre.

A 8. táblázat segítette a 9. táblázat összeállítását.

### **8. táblázat: A vizsgált Kft. turnaround controlling eredménytáblája (részlet)**

FORDULAT		ELŐTT		UTÁN	
Megnevezés		Vizsgált cég			
		Látens válság	Változás iránya	Látens válság	Változás iránya
Jövedelemtermelő képeség	Árbevétel növekedési rátája	3	↓	4	↑
	Működési profithányad	2	→	3	→
	Nettó profithányad	1	→	3	→
	Árbevétel arányos összköltség	3	↑	4	↓
	Nyereség arányos összköltség	3	↑	4	↓
	Fedezeti árbevétel profit alapon	3	↑	5	↓

FORDULAT		ELŐTT		UTÁN	
Megnevezés		Vizsgált cég			
		Látens válság	Változás iránya	Látens válság	Változás iránya
Pénzügyi folyamatok	Forgótőke	3	↓	5	↗
	Likviditás I.	3	↓	4	→
	Likviditás II.	7	→	7	→
	Likviditás III.	3	↓	4	↑
	Tulajdonosi arány	3	→	3	→
	Eladósodási arány	NO!	→	NO!	→
	Eszközhatékonyság	3	↓	5	↑
	Lekötött tőke hatékonysága	4	↓	5	↑
	Készletlekötési idő	6	↑	6	↗
	Vevői követelés behajtási ideje	4	↑	5	↓
	Szállítói tartozás fizetési ideje	5	↑	6	↓
	Időtartam mutató	6	↑	5	↓
	ROA	7	↓	5	↗
	ROE	7	↓	5	↗
	ROI	7	↓	5	↗
Vágyon-szerk.	Tőkemultiplikátor	3	↑	4	↓
	Banki arany szabály	7	→	7	→
	Finanszírozási arany szabály	7	→	7	→

Forrás: Saját szerkesztés

A vizsgált cégnél döntéshozói és operatív szerkezetátalakítási stratégia hatására több jelentős pozitív változás történt, nem csak a működési folyamatok lettek optimálisabbak, hanem a vállalat szervezete is pozitív változáson esett át.

### 9. táblázat: A vizsgált Kft. jelzései és okai

Gyenge Jelzés/Tünet	Ok/Probléma
Árbevétel csökkenés, alacsony működési és nettó profithányad, így alacsony hozamerő.	Lassan fizető vevői kör.
Alacsony saját tőkeerő.	A rövid lejáratú hitelekből finanszírozták a beruházásokat.
Gyenge eszközhatékonyság.	Külső ok: COVID-19 és élesedő verseny.

Forrás: Saját szerkesztés

A szóban forgó társaság a jelentős árbevétel csökkenés hatására *turn-around* helyzetben volt. A fordulatot hozó radikális – döntéshozói és működési folyamatok – újjáalakítása hatására árbevételét jelentősen növelte, jövedelmezőségét megtartotta, de tőkeerőssége romlott. A cég működésében egy új tevékenységi kör bevezetéséhez kapcsolódó döntés a fordulatkezelést kiváltotta. A vezetőség a kezdődő válságra utaló jeleket felismerte, vezetői rendszer- és operatív szerkezet-átalakítási stratégiával (7. táblázat) a hanyatló helyzetet megállította, ennek hatására a cég visszatért korábbi működési szintjére. A változtatásoknak kedvező hatása van a cég jelenlegi működésére, azonban további pénzügyi szerkezetátalakítási stratégiai lépésekre van szükség a fizetőképesség javítása, a rugalmas finanszírozás és a tulajdonosi érték növelése szempontjából az optimális tőkeszerkezet kialakítása és fenntartása érdekében. A vállalkozásnak potenciális növekedési lehetőségei vannak kvalitatív és kvantitatív szempontból is. A bevételek további növeléséhez a cég versenyképessége adott, ugyanakkor a jövedelemtermelő képesség, a tőkeerő és a hatékonyság emelésére kiemelt figyelmet kell fordítania.

A cég innovációs tevékenysége eddig is kimagasló volt, melyet nem csak a működési köre kíván meg, hanem a változó környezethez való rugalmas hozzáállása is: új fejlesztésekkel, új tevékenységekkel, új szolgáltatásokkal és szolgáltatáscsomagokkal, új trendek bevonásával, új technológiák hazai szintű meghonosításával is.

### ***A pénzügyi turnaround controlling alkalmazása 'serdülőkorban' kifejelett válságban***

Ez a rész bemutatja egy olyan IT-családi vállalkozás esetét, amelynek tulajdonosai közel 4 évtizedes vállalkozói tapasztalattal rendelkező testvérpár.

A cég profilja: az infokommunikációs hálózatok építése és üzemeltetése. A Kft. közel 60 főt foglalkoztat alvállalkozói kör bevonásával. A hálózatok egy évtizedes építési hulláma után egyre növekvő piaci igény mutatkozott a felépült infrastruktúra üzemeltetésére is. A 2008. évi globális pénzügyi–gazdasági válság és a COVID-19 után a profil, a működési mód és a méret jelentősen nem változott, de az ügyfélszolgálat és az innovatív megoldások alkalmazása, különösen a COVID-19 idején, végig a fókuszban volt. A cég telephelyei és fióktelepei az egyik megyeszékhelyen és környékén, valamint az ország több nagyobb városában találhatóak. Jelenleg a megrendelői körbe két szolgáltató tartozik (árbevétel 60%-40% megoszlásban, főleg az üzemeltetési tevékenységgel). A vállalat éves értékesítési nettó árbevétele 150-250 millió HUF körül alakult.

A cég fejlődését a következő külső körülmények befolyásolták: technológiai fejlődés (internetszolgáltatás a kábeltelevíziós hálózatokon; az új technológia pótlólagos bevételi lehetőségeket is teremtett); versenyhelyzet az üzemeltető cégek között; versenyhelyzet a szolgáltatók között; ki-szervezés; változások a szabályozásokban (a technológiai változások, a munkavédelmi előírások és szabályozások szigorodása, s mindennek szignifikáns működési költségnövelő hatása volt); a 2008. és 2019. évi válság és szektorális különadók. A vállalkozás az említett kihívásokra megfelelően reagált: képzett hibaelhárító technikus csapatokat hozott létre, akik rendszeresen kaptak feladatot és új kommunikációs feladatokat is elláttak.

A cég fejlődését a következő belső körülmények befolyásolták: stabil dolgozói, eszköz- és megrendelés állomány; képzett, lojális szakember állomány; kapacitáskorlát; nagy előny a rugalmasság és gyors alkalmazkodóképesség, az innovatív szemlélet és alkalmazás.

A Kft. az Adizes-féle életciklus modell 'serdülő' szakaszában van (Adizes, 2014; Katits et al., 2021; Magyar, 2021 alapján).

A kritikus gazdálkodási adatokat és számításokat a FINel pénzügyi szakértői rendszer szűkített tartalmú elemző moduljával végeztük. A 10. táblázat fekete háttérrel jelölt sorai a Kft. működésének gyenge pontjait, a válság erős és gyenge jelzéseit mutatják. A t+1, vagyis a 2020. évben a fehér alapon levő számok jelzik a gazdálkodás javulását, mint a sikeres fordulatkezelés eredményeit/mércéit.

### 10. táblázat: A vizsgált kft-re vonatkozó alapvető számítások eredményei a FINel pénzügyi szakértői rendszer elemző modulja szerint

Megnevezés		t-2	t-1	t0	t+1	A változás iránya
Jövedelemtermelő képeség	Árbevétel növekedési rátája	4%	-12%	-15%	3%	↑
	Működési profithányad	11%	5%	-5%	16%	→
	Nettó profithányad	5%	2%	-11%	11%	→
	Árbevétel arányos összköltség	89%	95%	110%	84%	→
	Nyereségarányos összköltség	8	18	-23	5	↑↑
	Fedezeti árbevétel profit alapon (ezer HUF)	29 012	24 975	- 4 824	53 542	↓↓

Megnevezés		t-2	t-1	t0	t+1	A változás iránya	
Pénzügyi folyamatok	Forgótőke (ezer HUF)	-24 749	-47 193	- 37 053	- 16 711	↑	
	Likviditás I. foka	0,048	0,003	0,004	0,069	→	
	Likviditás II. foka	0,573	0,503	0,602	0,817	↓	
	Likviditás III. foka	0,573	0,503	0,666	0,835	↓	
	Tulajdonosi arány	30%	25%	15%	29%	↑	
	Hitelarány	65%	74%	83%	68%	↓	
	Eladósodási arány	1,3	1,1	0,8	2,2	↑	
	Eszközarányos forgalom (Sales/Assets)	1,2	1,4	1	1,4	→	
	Lekötött tőke hatékonysága	4,4	5,2	5	6,2	→	
	Készletlekötési idő (nap)	0	0	14	37	→	
	Vevői követelés behajtási ideje (nap)	23	49	104	96	↓↓	
	Szállítói tartozás rendezési ideje (nap)	73	82	155	67	↓↓	
	Finanszírozási idő (nap)	-50	-33	-51	32	→	
	Kamatfedezeti ráta	0,6	0,3	-0,3	1,6	→	
	ROA	6%	3%	-11%	15%	→	
	ROI	21%	9%	-55%	70%	→	
	ROE	19%	8%	-76%	52%	→	
	Belső növekedési ráta	6%	2%	-10%	19%	→	
	Fenntartható növekedési ráta	24%	9%	-43%	108%	→	
	<b>Cash-flow számítás</b>						
		Működési cash flow (ezer HUF)	25 010	35 685	- 19 114	16 258	↑↑
	Dinamikus eladósodási fok	0,43	0,38	-0,17	0,16	↑↑	
	Növekedési lehetőség	18%	19%	-11%	9%	↑↑	
	Adósságtörlesztési képesség	0,28	0,26	-0,13	0,14	↑↑	
	CROA (Cash Return On Assets)	18%	19%	-11%	9%	↑↑	
Vagyon-szerk.	Tőkemultiplikátor (Assets/Equity)	3,1	3	6,9	3,4	→	
	Banki arany szabály	1,0	1,0	1,0	1,0	→	
	Finanszírozási arany szabály	2,2	3,0	5,5	2,3	↓	

Forrás: Saját szerkesztés

A Kft. a csődöt elkerülte, működését stabilizálta, de növekedési pályára nem sikerült állnia. Miért? Ezt mutatják a 11. táblázatban közölt okok.

### 11. táblázat: A vizsgált Kft. jelzései és okai

Jelzés/Tünet	Ok/Probléma
Rendkívül alacsony működési és nettó jövedelmezőségi ráta (gyenge jelzés).	Évről-évre csökkentek a szolgáltatási díjak az emelkedő működési költségek mellett.
A likviditási fokozatok értékei gyengék (erős jelzés).	A rövid lejáratú hitelekből finanszírozták a beruházásokat.
Gyenge eszközhatékonyság és alacsony saját tőkeerő (gyenge jelzés).	A pénzügyi controlling hiánya.

Forrás: Saját szerkesztés

A pénzügyi diagnózis a következő: A válságot veszteségekkel túlélte, serdülőkorú családi vállalkozás, stabil dolgozói, eszköz- és megrendelés állománnyal, kialakult működéssel. Gazdálkodását rendkívül alacsony profitabilitás, gyenge eszközhatékonyság, alacsony tőkeerő és likviditás jellemzi. Üzleti környezetét tekintve viszont kiaknázatlan és a jövőben tovább nyíló lehetőségekkel bír. Fejleszteni kell az értékesítési és ügyfélkapcsolati képességeket, a megrendelői kapcsolatokat, az értékesítési kompetenciákat és a termékfejlesztés területeit, a cégvezetés pénzügyi, HR, controlling ismereteit és üzleti tervezési kompetenciáit is. Ennek érdekében pénzügyi szerkezetátalakítást végeztünk.

A pénzügyi szerkezetátalakítás célkitűzései közé tartoznak a likviditás javítása és/vagy az adósság átstrukturálása, így magában foglalja a cég forrásszerkezetének és finanszírozási magatartásának a megváltoztatását. A kedvező likviditás visszaszerzése ugyanolyan fontos, mint az adósságcsökkentés és -átalakítás a *turnaround* érdekében. Az adósságátalakítás magában foglalta az adósságok strukturális változásait (prolongáció, szubsztitúció és transzformáció). Itt megjegyezzük azt, hogy a forgótőke menedzselése nem foglalta magában a szolgáltatási/tevékenységi folyamatok átalakítását, amely itt a működési szerkezetátalakítás részét képezte. Ennélfogva az ilyen típusú pénzügyi szerkezetátalakítás elsődleges eszköze a vállalati nehézségekkel összefüggésben csak azokra a változásokra – a készletgazdálkodásra, a rövid lejáratú kötelezettségek prolongációjára és a követelések optimalizálására – hatott, amelyek a tevékenység/szolgáltatás folyamatát nem érintette.

Az operatív finanszírozást átalakítottuk, vagyis a rövid lejáratú hitelekkel finanszírozott beruházások hitelezését átalakítottuk alacsony kamatozású, hosszú lejáratú hitelforrásokra. A kinnlevőségek finanszírozására kedvező faktoring-szerződést kötöttünk. Ennek következtében a pénzügyi műveletek ráfordításai 4 millió forinttal csökkentek. A finanszírozási időt csökkentettük a vevői fizetési határidők (a szerződéses határidők újra tárgyalásával 20 nap alá) csökkentésével és a készletek felülvizsgálatával. Ennek hatásaként a forgótőke igény 3 millió forinttal csökkent (az árbevételre gyakorolt pozitív hatással).

A megrendelők helyzetének stabilizálódása és a versenytársi árszintek megengedték a szolgáltatási díjak piaci viszonyokhoz alakítását a szerződések újratárgyalásával. A munkavállalók megtartásához szükséges volt a munkabérek piaci változásához alkalmazkodni. E miatt az alvállalkozók és szállítók költségei is növekedtek, ami növelte az anyagjellegű ráfordításokat. Összességében az adózás előtti eredmény 28 millió forinttal növekedett.

A stabilizált és profitábilis működés megnyitotta a lehetőségeket a további növekedési módok előtt.

1. Növekedés belső finanszírozásból, amit a projektfeladatok megnyerésével lehet biztosítani. A becsült árbevétel növekedésből eredően a belső növekedési ráta a 10%-ot is meghaladja az utóbbi években elért néhány %-os növekedéshez képest.
2. Növekedés külső finanszírozásból, mert a családi vállalkozás nem rendelkezik elegendő saját forrással, így hosszú lejáratú alacsony kamatozású növekedési hitelből és/vagy eszközzracionálizálással, a kis kihasználtságú raktár értékesítéséből biztosítható a szükséges forrás. A működési ráfordítások növekedése az arányos anyagjellegű ráfordítások növekedésből és a szerelői létszámnövekedésből eredő személyi jellegű ráfordítások növekedéséből áll.

Ha a családon belüli átörökítés nem lehetséges, akkor marad a cégértékesítés. Az tény, hogy a pénzügyi szerkezetátalakítás során a hitelkerek újratárgyalása döntő meghatározója volt a fordulat sikerének, különösen azért, mert a gazdaságunk jelenleg is problémákkal terhelt.

## Következtetések és összefoglalás

Az „*A vállalati életciklus és -szakasz meghatározás*”, az „*A vállalati jelzés- és okkutatás módszertana – célszerűség, fontosság és szükségszerűség*”, illetve az „*A pénzügyi turnaround controlling alkalmazása a vállalati mintán látens válságszakaszban*” című fejezetek bizonyították azt, hogy a problémákkal való szembenézés során a fordulatkezelésnek mint folyamatnak legalább négy döntési pontja van, és így 4 fordulatkezelési szakasz azonosítható (a zárójelben közölt módszerekkel és tartalommal):

1. A *turnaround* helyzet (a változás/hanyatlás erős és gyenge jeleivel – kiemelten a fejlődő és látens válság szakaszának azonosításával – valamint okaival, de legfőképpen a végső, a „gyökér” ok azonosításával).
2. A megszorítás–túlélés (szigorú pénzügyi kontroll kialakítása/bevezetése a pénzeszközök elapadásának azonnali megállítása érdekében, amelyhez a megfelelő pénzügyi vezető kiválasztása, érdekeltségének megteremtése, felelősségtudatának kialakítása szükséges).
3. A helyreállítás–stabilizálás (a legfontosabb veszteségforrások felszámolása után az új stratégia alapjainak megteremtését szolgáló átstrukturálás a reorganizációs projekt kiválasztásával és realizálásával).
4. A *turnaround* siker (a vállalati aktivitás folyamatos növelése, az új sikerpotenciálok kiépítése, ami már az átrendeződés és a növekedési pályára állítás szakaszát jelenti).

Azonosítottunk olyan szerkezetátalakítási technikákat, amelyek az eltérő életszakasz problémáit megoldotta az adott tevékenységi körben: pénzügyi, döntéshozói, operatív és portfólió struktúraátalakítások. Vizsgálatunkban a fizetőképességből és a hiányos vezetői eszközökből eredő okokat a pénzügyi és döntéshozói szerkezetátalakításokkal sikerült megoldani a túlélés/megszorítás szakaszában. Az árbevétel csökkenéséből eredő okokat sikeres működési szerkezetátalakításokkal megoldották a helyreállítás/stabilizálás szakaszában. A költségemelkedésből eredő okok kezelése a portfólió struktúráváltással történt a növekedési pályára állítás szakaszában, vagyis a sikeres fordulatkezelés igazolásaként (Katits et al, 2022). Ez utóbbi a vizsgált mezőgazdasági vállalkozásoknál és az IT-családi vállalkozásnál nem teljes mértékben valósult meg (5., 6. és 10. táblázat).

Összefüggést találtunk a válságszakasz és a gyógyulás valószínűsége között, mert bizonyítékot leltünk arra, hogy a látens válság és a stratégia megválasztása összefüggött a gyógyulással (7. táblázat). A mezőgazdasági

cégek esetében a termék portfólió átalakításával járó fordulatkezelés után maradtak gyenge jelekre utaló értékek (nettó profithányad és ROA, ROA, ROI ráták). Az IT-családi vállalkozás esetében a mérleg szerinti, vagyis a statikus likviditás II. és III. fokozatai kedvezőtlenek maradtak, de a növekedési pályára állítás pénzügyi követelménye, a belső forrásteremtést biztosító működési pénzáramlás olyan kedvező tendenciát mutat, hogy a dinamikus likviditás és a pénzforgalom kedvező alakulását biztosítja.

A vállalati életciklus pénzügyek, mint szakterület és kutatási irány önálló területe a *turnaround* pénzügyek, amely napjainkban minden eddigénél aktuálisabb – főként a járványhelyzet miatt. A vállalati *turnaround* pénzügyek alapjának tekintjük az életciklus azonosítását a *turnaround* helyzet felismerése érdekében, a pénzügyi jelzés- és okkutatást, mint diagnózis felállítás és problémafeltárás módszertanát. Így a vállalati vezetők, de a szervezetfejlesztők, a válságmenedzserek is felismerhetik és azonosíthatják a vállalati életszakaszt, s így a válságtípust is. Meg tudják fogalmazni azokat az elvi és gyakorlati feltételeket, amelyek ismeretében a vállalati *turnaround* helyzetet még jóval korábban felismerhetik és azonosíthatják, mint a csődhelyzetet. Meg tudják azt állapítani, hogy melyik vállalati válságmenedzselési típust és módszert alkalmazzák. Ezekhez hatékony eszköz a pénzügyi *turnaround controlling*, amelyet ebben a munkában is alkalmaztunk.

A vezetőknek még idejében fel kell készülniük és/vagy menedzselniük kell a kritikus túlélési időszakot, amelyhez hatékony eszköz a *turnaround controlling*. Mindez szükségessé teszi a proaktív és a preventív *turnaround* menedzselési szemlélet beépülését, ismeretét, tartalmát és annak alkalmazását a vezetői munkába, de akár professzionális szakemberek képzését is. A menedzselési eszközök – a jelzés- és okkutatás, a cégkockázatok feltárása és azonosítása, az életszakaszokra igazított kontrollingszisztemek, a *turnaround controlling* és a korai figyelmeztető-felismerő-előrejelző rendszerek – léteznek, funkcióvá válásuk hatékonysága a vezetők, a kutatók és az oktatók tapasztalatán, tudásán, kreativitásán is múlik.

Napjainkban a fordulat sikere mögött álló tényezőket, folyamatot, döntést kiváltó szakaszokat kellőképpen még nem határozták meg. Ez a munka útmutatás az ilyen kutatások ösztönzésére és helyzetkép a *turnaround* menedzsment kutatási területével kapcsolatos jelenlegi technika állásáról. Ezen túlmenően, a pénzügyi *turnaround controlling* a vállalat életciklusának különböző szakaszaiban történő alkalmazása segítené a vezetőket abban, hogy nagyobb figyelmet fordítsanak a monitoringra, a ka-

pott eredmények értelmezésére az azonosított életciklusban és ne elégedjenek meg a működés stabilizálásával, hanem képezzenek, vigyenek és alakítsanak ki olyan ösztönző erőket, amelyek a céget nemcsak növekedési pályára állítják, hanem azon is tartják.

Ebben a munkában igazoltuk azt, hogy nem kizárólag a válságban, hanem a vállalati életciklus több pontján is felmerül a fordulatkezelés, amelynek 4 szakaszát különböztettük meg. Vizsgálatainkból kiderült az, hogy a jelzéskutatás segíti a *turnaround* helyzet felismerését és azonosítását, s így a mielőbbi beavatkozás megtörténhet a nagyobb problémák elkerülése érdekében.

Mivel a vállalati életciklus jelentős hatással van a cégek pénzügyi beszámolására, a vállalati befektetésekre, finanszírozási és osztalékfizetési döntésekre, a vállalatirányításra, így magától értetődő az életciklusokra igazított pénzügyi controlling rendszer kialakítása és alkalmazása. Ennek egyik része a *turnaround controlling*, amelynek alkalmazásával itt igazoltuk célszerűségét mind az empirikus kutatások, mind pedig a tanácsadói szféra számára.

A vállalatok eltérő életciklusából adódóan jelentős eltérések mutatkoznak a vállalati méretben, növekedésben, finanszírozási korlátokban, finanszírozási csatornában, növekedésben, befektetési lehetőségekben, versenykörnyezetben, valamint a működési és pénzügyi kockázatokban. A viselkedés/magatartás, a pénzügyi és a vezetői számvitel, valamint a tőkepiacok területén dolgozó kutatók és szakemberek dinamikusan változó perspektívát kínálnak. Különösen fontos: az adott cég egyáltalán felmérje azt, hogy melyik életciklusában, s melyik szakaszában van. Vajon helyesen azonosította-e azt, hogy az életciklusának melyik szakaszában van, s abban az azonosított problémát vajon megfelelően kezelte-e? Munkánkban ezt részleteztük magyar céges mintákon. Irányadó jelentőséget tulajdonítunk a pénzügyi és a vezetői számvitelen alapuló magyar fordulatkezelési kutatások számára, amelyhez alkalmas a saját fejlesztésű FINel pénzügyi szakértői rendszer életciklus azonosítás, jelzés- és okkutatás, valamint *turnaround controlling* modulja.

## Irodalomjegyzék

- Adizes, I. (2014): *Managing Corporate Lifecycles. How Organizations Grow, Age, and Die.* Mumbai: Embassy Books, 460 p. ISBN: 9789381860540.
- Ambrus, T. – Lengyel, L. (2010): *Humán controlling eszközök a gyakorlatban.* Budapest: Wolters Kluwer Hungary Kft., 324 p. ISBN: 9789632951447.
- Anthony, J. H. – Ramesh, K. (1992): Association between Accounting Performance Measures and Stock Prices: A Test of the Life Cycle Hypothesis. *Journal of Accounting and Economics*, 15(2-3), pp. 203–227.  
DOI: [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(92\)90018-W](https://doi.org/10.1016/0165-4101(92)90018-W)
- Argenti, P. A. (2015): *Corporate Responsibility.* London: SAGE Publications, 408 p. ISBN: 9781483383095.
- Black, E. (1998): Life-Cycle Impacts on the Incremental Value-Relevance of Earnings and Cash Flow Measures. *Journal Finance Statement Analysis*, 4, pp. 40–56.
- Cuny, C. – Talmor, E. (2007): A Theory of Private Equity Turnarounds. *Journal of Corporate Finance*, 13(4), pp. 629–646.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2007.04.006>
- Durana, P. – Michalkova, L. – Přivara, A. – Tumpach, M. (2021): Does the Life Cycle Affect Earnings Management and Bankruptcy? *Oeconomia Copernicana* 12(2), pp. 425–461. DOI: <https://doi.org/10.24136/oc.2021.015>
- Faff, R. – Kwok, W. C. – Podolski, E. J. – Wong, G. (2016): Do Corporate Policies Follow a Life-cycle? *Journal of Banking and Finance*, 69(8), pp. 95–107.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.04.009>
- Gross, E. – Haire, M. (1960): *Modern Organization Theory: A Symposium of the Foundation for Research on Human Behavior. Industrial and Labor Relations Review*, 13(4), pp. 663–665. DOI: <https://doi.org/10.2307/2520235>
- Habib, A. – Hasan, M. M. (2019): Corporate Life Cycle Research in an Accounting, Finance and Ccorporate Governance: A Survey, and Directions for Future Research. *International Review of Financial Analysis*, 61(1), pp. 188–201.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.12.004>
- Horváth, A. – Papp, I. (2015): Léteznek jövőbeli sikerességét meghatározó tényezők a kkv szektorban? *Journal of Central European Green Innovation*, 3(2), pp. 47–58.  
DOI: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.206661>
- Hutzschenreuter, T. (2006): Unternehmenskrisen als Teil der Unternehmensentwicklung. In: Hutzschenreuter, T. – Griess-Nega, T. (Eds.), *Krisenmanagement. Grundlagen, Strategien, Instrumente* (pp. 3–18). Wiesbaden: Verlag Dr. Th. Gabler.
- Katits, E. – Magyarai, K. – Varga, Zs. – Beranek, L. (2021): Egy magyarországi magánegészségügyi szolgáltató vállalat fenntartható gazdasági működésének pénzügyi vizsgálata I. *Tér-Gazdaság-Ember*, 9(1), pp. 9–33.
- Katits, E. – Magyarai, K. – Varga, Zs. (2022): A sikeres fordulatkezelés záloga – a pénzügyi turnaround controlling rendszer alkalmazása a magyar cégvilágban. In: Obádovics, Cs. – Resperger, R. – Széles, Zs. (2022): *Pandémia – fenntartható gazdál-*

- kodás – környezet-tudatosság. Nemzetközi tudományos konferencia a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából, konferenciakötet. Sopron: Soproni Egyetem Kiadó, 485 p. pp. 379–394. ISBN: 9789633344118.  
DOI: [https://doi.org/10.35511/978-963-334-411-8\\_s7\\_Katits\\_et\\_al](https://doi.org/10.35511/978-963-334-411-8_s7_Katits_et_al)
- Katits, E. – Pogátsa, Z. – Zsupanekné Palányi, I. (2018): A nemzetgazdasági konjunktúraciklusok és vállalati életciklusok – Modellek és bírálatok (bővített változat). Budapest: Akadémiai Kiadó, 371 p. ISBN: 9789634541547.
- Katits, E. (2002): Pénzügyi döntések a vállalat életciklusaiban. Budapest: KJK-Kerszöv Kiadó, 456 p. ISBN: 9632246756.
- Katits, E. (2010): A vállalati válság pénzügyi menedzselése (teória és praxis). Budapest: Saldo Kiadó, 507 p. ISBN: 9789636383466.
- Katits, E. (2017a): A vállalati (életciklus) pénzügyek – Fogalomtár és alapvető módszertan. Sopron: Soproni Egyetem Kiadó, 348 p. ISBN: 9789633342534.
- Katits, E. (2017b): Haladó vállalati (életciklus) pénzügyek – Pénzügyek változ(tat)ások idején. Sopron: Soproni Egyetem Kiadó, 486 p. ISBN: 978963334306.
- Katits, E. (2019): A jelzés- és okkutatás válságban, avagy a pénzügyi turnaround controlling alkalmazása. *CONTROLLER INFO*, 7(4), pp. 23–28.  
DOI: <https://doi.org/10.24387/CI.2019.4.4>
- Katits, E. (2021): Fordulatkezelés a győr-moson-sopron megyei KKV mintában, avagy a turnaround pénzügyek aktualitása. In: Farkas Szilveszter (szerk.): Vállalkozások, kockázatok. Összegyűjtött dolgozatok. Győr: PMS 2000 Mérnöki Társaság, 158 p. ISBN: 9786150116303.
- Koh, S. K. – Durand, R. B. – Dai, L. – Chang, M. (2015): Financial Distress: Lifecycle and Corporate Restructuring. *Journal of Corporate Finance*, 33(8), pp. 19–33.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.04.004>
- Krystek, U. (2007): Strategische Früherkennung. *Controlling&Management*, Sonderheft, 51(2), pp. 50–58. DOI: <https://doi.org/10.1365/s12176-012-0165-4>
- Kuzmin, E. A. (2017): Risk and Uncertainty in Concept of Corporate Lifecycle. *Problems and Perspectives in Management*, 15(1), pp. 107–114.  
DOI: [https://doi.org/10.21511/ppm.15\(1\).2017.11](https://doi.org/10.21511/ppm.15(1).2017.11)
- Lins, K. V. – Servaes, H. – Tamayo, A. (2017): Social Capital, Trust, and Firm Performance: The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis. *Journal of Finance*, 72(4), pp. 1785–1824. DOI: <https://doi.org/10.1111/jofi.12505>
- Lymbersky, C. (2014): *The International Turnaround Management Standard. Version 1.5*. Hamburg: Turnaround Management Society.
- Magyari, K. (2021): Sikeresen szembenézni a kihívásokkal – Egy hazai kisvállalkozás turnaround esetelemzése. Budapest: Budapesti Metropolitan Egyetem, szakdolgozat, 82 p.
- Miller, D. – Friesen, P. (1984): A Longitudinal Study of the Corporate Life Cycle. *Management Science*, 30(10), pp. 1161–1183.  
DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.30.10.1161>

Mosca, L. – Gianecchini, M. – Campagnolo, D. (2021): Organizational Life Cycle Models: a Design Perspective. *Journal of Organization Design*, 10(1), pp. 3–18.

DOI: <https://doi.org/10.1186/s41469-021-00090-7>

Noszky, E. (2018): *Változás- és válságmenedzsment az alapoktól*. Budapest: Akadémiai Kiadó, digitális kiadás. ISBN: 9789634542209.

Zhou, H.– Chen, H. – Cheng, Z. (2016): Internal Control, Ccorporate Life Ccycle, and Firm Performance. In: Choi, J. – Powers, M. R. – Zhang, X. T. (ed.): *The Political Economy of Chinese Finance (International Finance Review, 17(9))*, Bingley: Emerald Group Publishing Limited, pp. 189–209.

DOI: <https://doi.org/10.1108/S1569-376720160000017013>

#### *Elektronikus:*

Katits, E.: A pénzügyi számvitel és a vezetői számvitel a válság okainak feltárásához. <https://kenf.hu/2020/09/18/katits-etelka-a-penzugyi-szamvitel-es-a-vezetoi-szamvitel-a-valsag-okainak-feltarasahoz/>  
(A letöltés ideje: 2022. február 15.)

Katits, E.: A pénzügyi számvitel és a vezetői számvitel a válságtünetek felismeréséhez. <https://kenf.hu/2020/08/05/katits-etelka-a-penzugyi-szamvitel-es-a-vezetoi-szamvitel-a-valsagtunetek-felismeresehez-financial-accounting-and-management-accounting-for-recognizing-the-symptoms-of-a-crisis/>  
(A letöltés ideje: 2022. február 15.)

Katits, E.: <https://kenf.hu/2021/07/08/katits-etelka-a-leggyakrabban-es-a-legszelesebb-korben-alkalmazott-turnaround-menedzselesi-modszer-esetek-a-magyar-kkv-szektorban-iii-fokuszban-a-csaladi-vallalkozas-es-a-siker-es-fordula/>  
(A letöltés ideje: 2022. február 20.)

The Adizes Lifecycle Assessment Survey. Forrás: Adizes Institute Worldwide: <https://lifecycle.adizes.com/> (A letöltés ideje: 2021. március 21.)

[www.ebeszamolo.hu](http://www.ebeszamolo.hu) (A letöltés ideje: 2021. január 10.)

## A turizmus munkaerő-helyzete a pandémia után

*Jandala Csilla*<sup>1</sup> – *Gál Pál Zoltán*<sup>2</sup> – *Böröcz Lajos*<sup>3</sup>  
– *Darázs Fanni*<sup>4</sup>

**ABSZTRAKT:** A turizmus a világgazdaság egyik legjelentősebb szektora. A foglalkoztatottak közül minden 11. ember itt talál munkát. A Covid-19 óriási károkat okozott a szektornak, sok millió munkavállaló elhagyta az ágazatot. Magyarországon is kulcskérdés a munkaerő-hiány. Vajon meg lehet-e oldani ezeket a problémákat, és van-e esély a szektor vonzerejének visszaállítására. Az EU részbeni finanszírozásában megvalósuló Next Tourism Generation projekt esélyt jelenthet a probléma megoldására.

**KULCSSZAVAK:** turizmus, fenntarthatóság, munkaerő, készségek és képzés

**JEL-kódok:** L83, Q56, J21, I29

### Bevezetés<sup>5</sup>

A turizmus az elmúlt évtizedekben tapasztalt rohamos fejlődése következtében az 1980-as évek végére, az 1990-es évek elejére a világgazdaság egyik vezető szektorává vált. A UNWTO<sup>6</sup> valamint a WTTC<sup>7</sup> jelentései szerint 2019-ig, a pandémiát megelőzően a nemzetközi turizmus összforgalmára az alábbi adatok voltak jellemzők:

- Éves összforgalma az összesített GDP kb. 9%-ával volt egyenlő.
- Hozzáadott értéke a teljes forgalom kb. 50%-át jelentette.

---

<sup>1</sup> Dr. Jandala Csilla egyetemi docens, Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar ([jandala.csilla@uni-sopron.hu](mailto:jandala.csilla@uni-sopron.hu))

<sup>2</sup> Gál Pál Zoltán elnök, VIMOSZ – Turisztikai és Vendéglátó Munkaadók Országos Szövetsége ([pres@vimosz.org](mailto:pres@vimosz.org))

<sup>3</sup> Dr. Böröcz Lajos főtitkár, VIMOSZ – Turisztikai és Vendéglátó Munkaadók Országos Szövetsége ([hha@vimosz.org](mailto:hha@vimosz.org))

<sup>4</sup> Darázs Fanni kutatási asszisztens, VIMOSZ – Turisztikai és Vendéglátó Munkaadók Országos Szövetsége ([fdarazs@vimosz.org](mailto:fdarazs@vimosz.org))

<sup>5</sup> A tanulmány a szerzők által „A turizmus fenntarthatósága a pandémia után” címen írt korábbi publikációjának kutatásán alapszik

<sup>6</sup> United Nations World Tourism Organization = Turisztikai Világszervezet

<sup>7</sup> World Travel and Tourism Council = Turisztikai és Utazási Világtanács

- A világon minden 11. ember a turizmusban talált munkahelyet, egyre több országban a legfontosabb munkahelyteremtő tényezővé vált.
- A nemzetközi turizmusban évente több mint 1,3 milliárd turistát regisztráltak. A belföldi turizmusban kb. 5-6 milliárd érkezéssel számoltak a világ országai.
- A nemzetközi turizusból származó éves bevételek meghaladták az 1,5 billió USD összeget, ez a világ nemzetközi áruforgalmának 7%-át, a nemzetközi áru- és szolgáltatásexportnak 30%-át jelentette.

A turizmus kétségkívül a világgazdaság egyik legdinamikusabban növekvő szektora, azonban semmiképpen sem tekinthető csodaszernek: nem várható, hogy önmagában megszünteti a gazdasági problémákat. Ugyanakkor igaz, hogy képes azok enyhítésére. Amennyiben fejlesztése a fenntarthatóság elveinek megfelelően, tervezetten és kontrolláltan történik, a turizmus képes a gazdaságra, társadalomra, a környezetre hosszú távon pozitív hatást gyakorolni.

## A turizmus szektor helyzete a pandémia után

### *A világturizmus forgalmának változása*

A világgazdaság ágazatai közül az egyik legnagyobb csapást a turizmus szenvedte/szenvedi el a Covid-19 megjelenésével. Becslések szerint<sup>8</sup> több mint 4 billió USD a világ GDP vesztesége, amiből a legpesszimistább becslések szerint 2,4 billió USD (60%) a nemzetközi és a belföldi turizmus óriási visszaeséséből fakad. A nemzetközi turistaérkezések száma 2021-ben január és június között 2019 hasonló időszakához képest az Ázsia és Csendes-Óceánia régióban 95%-kal, Európában 85%-kal, a Közel-Keleten 83%-kal, Afrikában 81%-kal, Amerikában 72%-kal csökkent.

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

---

<sup>8</sup> [www.unwto.org](http://www.unwto.org)

### ***A pandémia gazdasági hatásai a turizmus szektorban***

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

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

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

A WTTC 2021. októberi gazdasági elemzése<sup>9</sup> szerint az ágazatban a foglalkoztatottság 2021-ben 0,7 százalékkal nőtt, ami 2 millió új álláshelyet jelent. Az előrejelzések alapján 2022-ben 18 százalékos növekedést várnak, vagyis az ágazat újra 324 millió főt foglalkoztathat, ami mindössze 10 millióval lesz a 2019-es szint alatt. Ennek eléréséhez azonban megfelelő számú elérhető munkaerőre lesz szükség. Mivel a járvány alatt sokan elhagyták a szektort, ezért az utazási és idegenforgalmi ágazatban jelenleg tapasztalható munkaerőhiány problémájának proaktív kezelése elengedhetetlen a cél eléréséhez, különösen a fejlett országokban.

---

<sup>9</sup> <https://wtcc.org/Portals/0/Documents/Reports/2021/WTTC-Staff-Shortages.pdf>

A Medallia<sup>10</sup> által közzétett új kutatásból kiderül, hogy a vendéglátásban dolgozók 38%-a fontolgatja, vagy már tervezi, hogy a következő két hónapban elhagyja munkahelyét. A jelentéshez a Medallia több mint 1250 utazási és vendéglátóipari dolgozót kérdezett meg az Egyesült Államokból, az Egyesült Királyságból, Franciaországból, Spanyolországból és Németországból. Az eredmények a vendéglátóipart napjainkban érintő főbb kihívásokra világítanak rá, többek között arra, hogy az utazáshoz való visszatérés hogyan befolyásolja a munkavállalók munkahelyi elégedettségét, a munkavállalói élményt és a vendégekkel való kapcsolatukat. A jelentésből kiderül, hogy a vendéglátásban dolgozók közel 2/5-e tervezi, hogy az év végéig elhagyja munkahelyét – és hogy a szervezetek 59%-a kevesebb alkalmazottal dolgozik, mint a világjárvány előtt –, ami arra utal, hogy a márkák számára világszerte kihívásokkal teli ünnepi szezon áll előttük. A tanulmány szerint ugyanis, bár a munkavállalók 67%-a arról számolt be, hogy a szervezetüknél megnövekedett vendégforgalom tapasztalható az utazások visszatérése óta, a munkavállalók közel fele (48%) szerint a munkáltatójuk „csak rendben” kezelte ezt a helyzetet.

A jelentés további kiemelt pontjai a következők:

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

---

<sup>10</sup> VIMOSZ Hírlevél, 2021. december 03. 17. évfolyam 41. szám

Az USA ágazati munkaerő-helyzete<sup>11</sup> némileg javult. A hivatalos amerikai munkaügyi statisztika szerint a szakértők által várt 400 ezerrel szemben 678 ezerrel nőtt februárban a foglalkoztatottak száma, így a munkanélküliség 3,8%-ra csökkent. Ezzel a 2019. februárihoz képest már csak 2,1 millióval marad el a foglalkoztatottak száma. (Az elmúlt egy év során 5,1%-kal növekedtek az órabérek is.) A növekedésből a leginkább a turizmus-vendéglátás vette ki a részét, összesen 303 ezer új állás született a turizmus-vendéglátás ágazatban. Az elveszett munkahelyek 73%-a származik a turizmusvendéglátásból, míg az USA munkanélkülisége mindössze 1,4%-kal van a 2019-es szint alatt, az ágazat munkanélkülisége aránytalanul magas, 9%-os elmaradásban van. Az elmaradás oka, hogy nincsenek nemzetközi utazók, nagy mértékben lecsökkent az üzleti utazások és a szakmai rendezvények száma, így ezek jövedelme csökkent a lehetőségeket, ugyanakkor hiány tapasztalható a rendelkezésre álló munkaerőállomány tekintetében is, ami szintén gátolja a felvételeket. A forgalomnövekedéshez kérik a külföldiek kötelező tesztjének eltörlését és az USA turizmus marketingjének megerősítését.

A német munkaügyi hivatal legfrissebb adatai szerint<sup>12</sup> a munkanélküliek száma 2 millió 428 ezerre, 5,3%-ra csökkent. Ez 1%-kal alacsonyabb, mint 2021 februárjában, és egyértelmű helyzetjavulást mutat. Megjegyezték azonban, hogy a helyzetfelvételkor az ukrajnai háború még nem volt a képben. A pandémia 2 éve erősen megviselte a német munkaerő-piacot, megemelkedett a munkanélküliség, és millióknak kellett igénybe vennie a Kurzarbeit lehetőséget. A jelenlegi számok azonban a munkaerőpiac egyértelmű helyreállítását mutatják. A VIMOSZ német társ szövetsége, a DEHOGA, március elején 4105 cég részvételével végezte aktuális konjunktúra felmérését. A válaszadó cégek 70,6%-a pozitívan értékelték a korábbi 2G és 2G+ szabályok eltörlését, mindössze 6% találta ezt csak negatívnak. Az ágazat kezd visszatérni a normalitáshoz, országosan a 3G szabályozás van érvényben, és a szállodák és vendéglátóhelyek után nyithatnak a klubok és diszkók is, bár ez utóbbiak még némileg szigorúbb szabályokkal. Január-februárban a 2019 első két hónapjához képest 44,6% volt még a forgalomvesztés, és a cégek 48,1%-a véli, hogy túlélése még kérdéses (az előző hónapban ez még 58,6% volt). Az üdülésre szakosodott szállodák márciusi foglalásait 58,8% tartja rossznak,

---

<sup>11</sup> <https://www.ustravel.org/research/key-findings-state-workforce-and-its-impact-travel>

<sup>12</sup> VIMOSZ Hírlevél, 2022. március 10. 18. évfolyam 7. szám

vagy nagyon rossznak, míg az áprilist 44,2%. A városi és rendezvény-szállodák esetében a helyzet sokkal rosszabb, márciusra 71,1%, áprilisa 60,1% találja helyzetét rossznak, vagy nagyon rossznak. E megítélés szempontjából is pozitívnak találják, hogy a kormányzat meghosszabbította az áthidaló segélyek és a Kurzarbeit pénzek határidejét június 30-ig. Erre annál is inkább szükség van, mert a 9 hónap teljes leállás, majd a szigorú belépési szabályok extrém módon terhelték az ágazatot, és ezt fejelik meg most a felrobbanóban levő energiaárak. A megkérdezettek 90,6%-a panaszolta rendkívül erős leterhelésként az áremeléseket.

### **A magyarországi helyzet**

A KSH adatai szerint<sup>13</sup> belföldi vendégek által a kereskedelmi szálláshelyeken (szállodákban, panziókban, kempingekben, üdülőháztelpeken, valamint közösségi szálláshelyeken) eltöltött éjszakák száma 2021 októberében 2020 azonos hónapjához viszonyítva 20%-kal nőtt, azonban 10%-kal elmaradt a Covid19-járvány kitörése előtti, 2019. októberi értéktől. A külföldi vendégek által eltöltött éjszakák száma – elsősorban a járványügyi korlátozások bevezetése miatti alacsony bázis következtében – több mint hat és félszeresére emelkedett, de még így is 48%-kal kevesebb volt a 2019 azonos időszakánál.

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

	<b>2021. január–október (ezer)</b>	<b>Változás (%) 2021. január–október/ 2020. január–október</b>	<b>Változás (%) 2021. január–október/ 2019. január–október/</b>
<b>Belföldi vendégéjszakák száma</b>	9 241	-3,3	-10,4
<b>Külföldi vendégéjszakák száma</b>	3 561	-2,4	-48,3
<b>Összes vendégéjszaka</b>	12 802	-3,1	-30,8

Forrás: KSH (9)

A koronavírus-járvány negatív hatásaként 2020 végén a vendéglátóhelyek száma 2019-hez képest több mint 1100 egységgel lett kevesebb (összesen 50 ezer üzlet, 44 ezer kereskedelmi és 6 ezer munkahelyi), dön-

<sup>13</sup> <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/ksz/ksz2110.html>

tően az italüzletek és a zenés szórakozóhelyek száma csökkent. A vendéglátó üzletek forgalma (1062 milliárd Ft) folyó áron több mint 27%-kal, változatlan áron pedig 32%-kal csökkent az előző évhez viszonyítva. A külföldi turisták hiánya miatt Budapesten a forgalom visszaesése a legsúlyosabban a turisztikailag frekventált belvárost érintette.

A turizmus-vendéglátás szektorban foglalkoztatottak száma a pandémiát megelőzően meghaladta a 400 ezer főt. Ebből a szálláshely-szolgáltatás vendéglátás területén 2019-ben 193,4 ezer, 2020-ban 177 ezer, 2021-ben 169,4 ezer főt foglalkoztattak. Az adatokból megállapítható, hogy az üres álláshelyek aránya a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás ágazatban továbbra is jelentős, azaz a pandémia utáni újrainytást követően is munkaerőhiánnyal kell számolni az ágazatban.

A nyári csúcsidőben a főbb turisztikai célpontok környékén tele voltak meghirdetett állásokkal a toborzóportálok, a legtöbb munkáltató – legyen az szállodás vagy vendéglátós – arra panaszkodott, hogy alig talál embert, míg a vendéglátásban megmaradt dolgozók a hosszú műszakok miatt emeltek szót.

A Magyar Vendéglátók Ipartestülete szerint<sup>14</sup> mintegy 40-50 ezer ember hiányzik a vendéglátásból, a kiesett munkaerő nagyrésze pályaelhagyó. A legtöbben a kereskedelem és az építőipar felé léptek tovább, de jellemzően előfordul az is, hogy informatikus pályára váltottak a korábbi vendéglátósok.

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

## **A kutatás**

### ***A kutatás előzményei***

A Turisztikai és Vendéglátó Munkaadók Országos Szövetsége (VIMOSZ) az MGYOSZ<sup>15</sup>-on keresztül csatlakozik a bértárgyalásokhoz, amelyek a kormánnyal és munkavállalói képviselőkkel zajlanak a VKF<sup>16</sup>-ben. A

---

<sup>14</sup> Napi.hu, 2021.10.29.

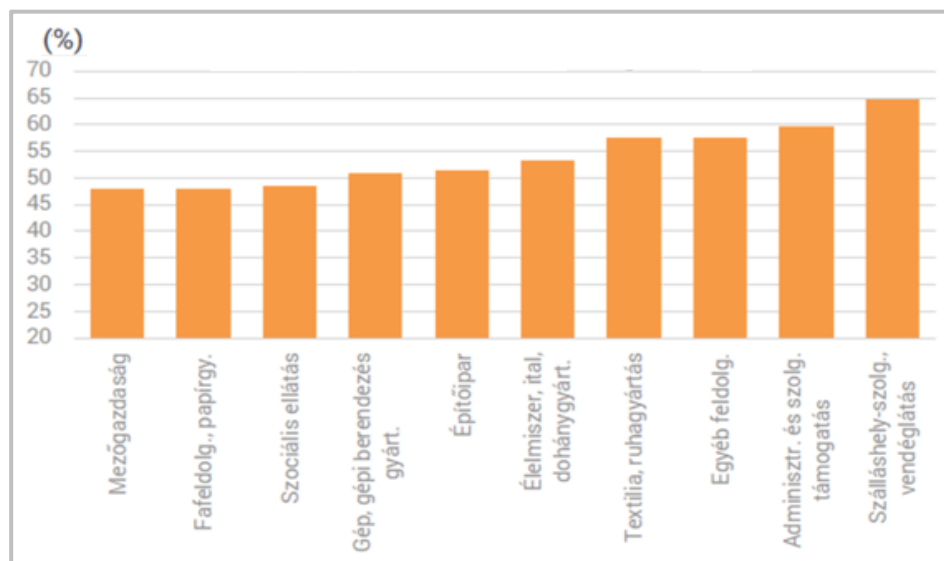
<sup>15</sup> Munkaadók és Gyáriparosok Országos Szövetsége

<sup>16</sup> A Versenyszféra és a Kormány Állandó Konzultációs Fóruma

VIMOSZ szeptemberben egy kérdőíves megkérdezést kezdeményezett annak érdekében, hogy vállalkozásokhoz, hogy a kormánnyal folytatandó konzultációkhoz összegyűjtse az ágazat érveit.

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

Azóta köztudott, hogy a kormányzat szeptemberi javaslata szerint 2022. január 1-től a minimálbér összege havi bruttó 200 000 forintra, a garantált bérminimum összege pedig havi bruttó 260 000 forintra emelkedik. Ez a tény meglehetősen nagy terhet jelent a turizmus szektorban, azonban is a vendéglátásban, mivel ebben az alszektorban a legmagasabb a minimálbéren vagy bérminimumon foglalkoztatottak aránya. Az 1. ábra szerint Magyarországon a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás ágazatban ez a foglalkoztatottak 65%-át jelenti.



**1. ábra: A minimálbéren vagy bérminimumon foglalkoztatottak aránya ágazatonként**

Forrás: Portfolió (7)

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

Jól látható, hogy előreláthatóan

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

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

		Bruttó összeg (Ft)	Járulék (17%) (Ft)	A munkáltató összköltsége (Ft)
Minimálbér	2021.	167 400	28 458	195 858
	2022.	200 000	26 000	226 000
Garantált bérminimum	2021.	219 000	37 230	256 230
	2022.	260 000	33 800	293 800
Ágazati átlagbér	2021. január–július	258 000	43 860	301 860
	2022.	286 380	37 229	323 609
Átlagbér	2021. július	433 700	73 729	507 429
	2022.	481 407	62 583	543 990
Pénzügyi szektor átlagbér	2021. július	792 500	134 725	927 225
	2022.	795 500	103 025	895 525

Forrás: KSH adatok alapján VIMOSZ szerkesztés

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

### ***A kutatás módszertana***

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

A VIMOSZ kérdőívét összesen 221 vállalkozás töltötte ki.

A kitöltők főtevékenység szerinti megoszlása az alábbi módon alakult:

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

A cégek székhelye szerinti arány a kitöltések alapján:

- központi régió, Budapest (93 válasz);
- egyéb kiemelt turisztikai térség (69 válasz);
- további régió (66 válasz).

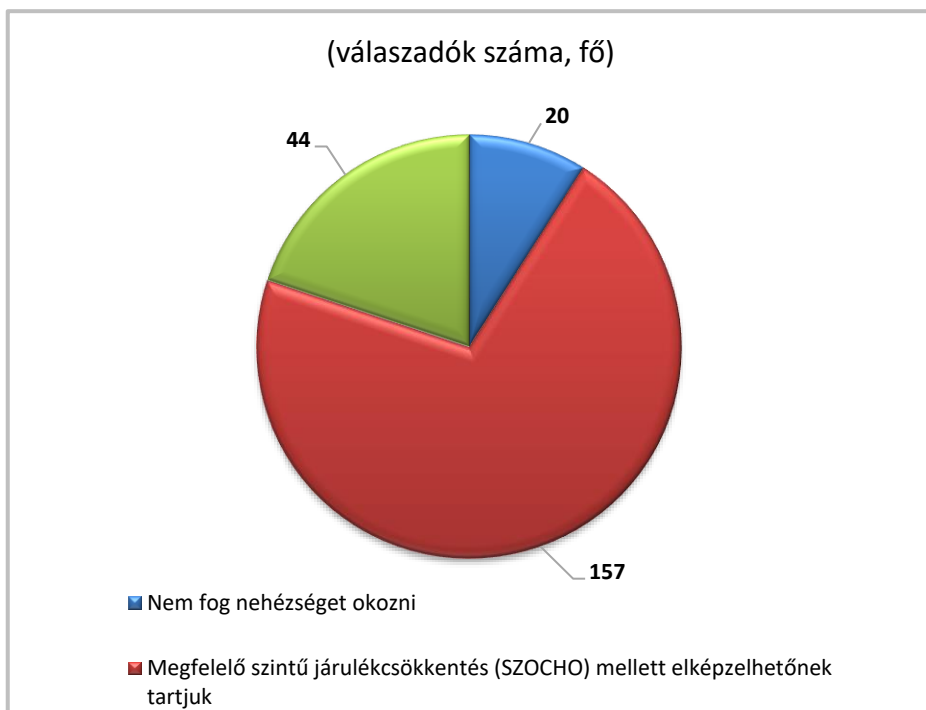
### ***A kutatás eredményei***

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

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

A vállalkozások vezetőinek 71%-a véli úgy, hogy az új, kötelező legkisebb munkabérek kigazdálkodása csak megfelelő járulékcsökkentés

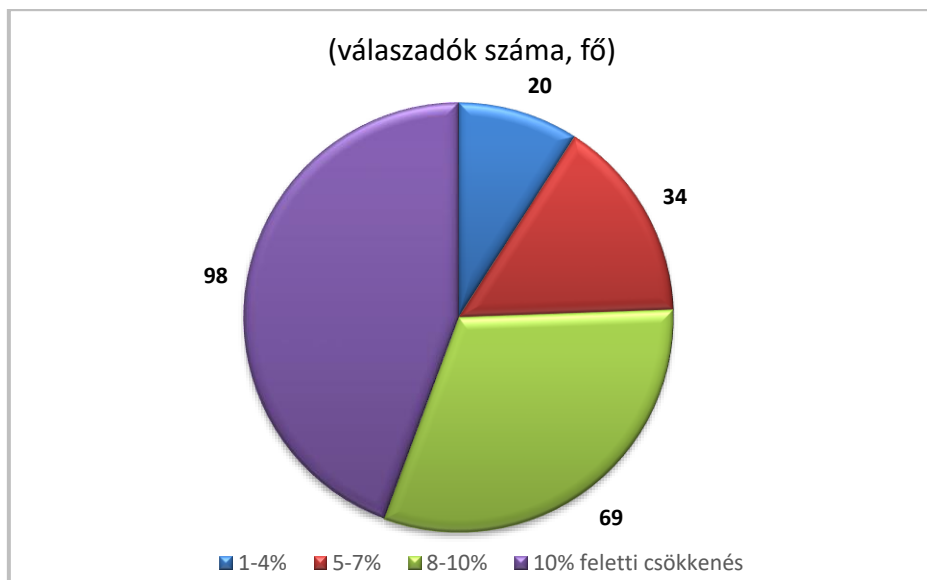
mellett tűnik elképzelhetőnek, csaknem 20% viszont e mellett sem tartja elképzelhetőnek. Csupán 9%-uk számára nem fog nehézséget okozni az emelés (2. ábra).



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

Forrás: VIMOSZ szerkesztés

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



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

Forrás: VIMOSZ szerkesztés

### ***Következtetések***

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

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

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

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

- Speciális bértámogatásra van szükség az ágazati szempontok figyelembevételével (pl. ágazati minimálbér).
- Magasabb SZOCHO kedvezmény, bér- és járulékkedvezmény szükséges.

- A bérstruktúrát át kell alakítani, azaz a megfelelő bérrányok eléréséhez a minimálbérnél magasabb bérkategóriákban is emelni kell.
- Fel kell függeszteni a turizmusfejlesztési hozzájárulást.
- Kedvezményes közétkeztetési áfa bevezetésére van szükség.
- A szervizdíjat adómentessé kell tenni.
- Megfontolandó az SZJA-mentesség, vagy a csökkentés.
- Elviteles étel/ital ÁFÁ-ját vissza kell csökkenteni a korábbi szintre.
- A szürkén vagy feketén foglalkoztató vállalkozásokat szigorúbban kell ellenőrizni (pl. bérfizetések kapcsán).

### **A Next Tourism Generation Alliance (NTG) projekt válaszai a pandémiás helyzetre**

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

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

Az elmúlt évek kutatásainak eredményeként kidolgozásra kerültek a turizmus-vendéglátás öt alszektorára (szállodák, utazásszervezők és utazási irodák, vendéglátás, attrakciók, desztináció management szervezetek) vonatkozóan az ún. készségmátrixok. Ezek lényege, hogy az adott alszektor különböző méretű vállalkozásainál előforduló munkakörökhöz –és azok különböző szintjeihez – kapcsolódó elvárható készségeket és

azok fontosságát tünteti fel digitális, „zöld” és szociális készségek csoportosításban.

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

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

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



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

Forrás: <https://nexttourismgeneration.eu>

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

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

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

## Összegzés

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

Az egyes világturisztikai régiókban nem jött létre egységes szabályozás a pandémiás helyzet gazdasági–társadalmi jelenségeinek enyhítésére, így Európában sem.

Magyarországon a munkavállalók támogatása nem közvetlenül történt, mint az országok többségében, hanem a vállalkozások támogatásán keresztül, de erre több hónap késéssel került csak sor. 2020 nyarán, az első lezárás utáni nyitáskor nyilvánvalóvá vált, hogy a turisztikai vállalkozások jelentős része komoly, olykor megoldhatatlannak látszó problémával találta szemben magát. Budapesten, ahol a forgalom döntő része a beutazó turizmusból származik, gyakorlatilag megszűnt a turizmus, a vállalkozások egy része nem „élte túl” ezt az időszakot. Vidéken pedig, elsősorban a Balaton régióban, a hiányzó munkaerő nehezítette a szolgáltatások működtetését. Ezek a jelenségek 2021-ben is fennállnak.

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

A legsürgetőbb ágazati probléma a hazai munkaerő-helyzettel kapcsolatban, hogy több tízezer kékgalléros munkavállaló hiányzik, de ezres nagyságrendű a közép- és felsővezetők hiánya is. A turisztikai felsőoktatásban jelentkezettek száma a 2019. évi 12 307 főről 2021-ben 7960 főre csökkent, ami 35%-os visszaesést jelent.

Ahhoz, hogy az ágazat a GDP-hez való közvetlen és közvetett hozzájárulása 2030-ra elérje a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégiában megfogalmazott 30 százalékot, 600 ezer munkavállalóra lenne szükség, miközben a munkaerőhiányt jelenleg csak átmeneti tényezők enyhítik. A munkavállalók idősödő korfája, a munkaerőhiány, az elszálló alapanyag- és energiaárak miatt szélsőséges esetben még akár az is előfordulhat, hogy a belföldi nyaralás luxussá válik egyes hazai desztinációkban. A VIMOSZ szerint a helyzet megoldásában a hozzáadott érték növelése, az új technológiák bevezetése, a képzésre helyezett hangsúly növelése éppúgy segíthet, mint a csapat megtartása és a szakemberek visszacsábítása.

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

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

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

Erre tesz javaslatot a tanulmányban bemutatott Next Tourism Generation projekt.

## **Irodalomjegyzék**

Goals – Journey to 2030 (UNWTO, 2018)

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

International Tourism Highlights 2019 edition, UNWTO, Madrid

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

Jandala Cs. – Gál P. Z. – Böröcz L. – Darázs F.: A turizmus fenntarthatósága a pandémia után, In: Pandémia – Fenntartható Gazdálkodás – Környezettudatosság, Nemzetközi Tudományos Konferencia, Sopron, 2021. november 4.

DOI: <http://doi.org/10.35511/978-963-334-411-8>

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

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

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

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

Towards 2030, UNWTO 2017, Madrid

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

VIMOSZ Hírlevél, 2022. március 10., 18. évfolyam 7. szám

WTTC:

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

# Lakossági attitűd vizsgálat Győr-Moson-Sopron megyében – középontban a szelektív hulladékgyűjtés és a hulladék újrahasznosítása<sup>1</sup>

*Németh Nikoletta<sup>2</sup> – Mészáros Katalin<sup>3</sup>*

**ABSZTAKT:** A hulladék a fogyasztói társadalom „terméke”. A kommunális hulladék a teljes hulladék (ami EU-s szinten évente 2,5 milliárd tonna) 8,2%-át teszi ki (euoparl.europa.eu). A hulladék mennyiségének növekedése veszélyezteti nemcsak a természeti, de a társadalmi környezetet, valamint a fenntarthatóságot is, így törekedni kell a hulladék mennyiségének csökkentésére. A lakosság körében ennek alapja a szelektív hulladékgyűjtés, ami a hulladék újrahasznosításával csökkenti a pazarló anyag- és energiafelhasználást, hozzájárul a környezetvédelemhez és a körkörös gazdaság kialakulásához.

Kutatásunk célja, hogy feltérképezzük Győr-Moson-Sopron megyében a lakosság szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos attitűdjét, a meghatározó tényezőket, a szelektíven gyűjtött hulladékok fajtáit, külön vizsgálva az egyes hulladéktípusok lakossági gyűjtési technikáit, valamint a lakosság újrahasznosítási hajlandóságát.

**KULCSSZAVAK:** újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés, hulladék, háztartások, Győr-Moson-Sopron megye

**JEL-kódok:** E21, Q50, Q53, Q56

## Bevezetés

A rövid élettartamra tervezett eszközök és berendezések, a fogyasztói igények növekedése, a marketing sugallta fogyasztási kényszer nem csak a kereslet növekedését, a vásárlás „divatossá válását”, de azzal együtt a hulladék mennyiségének növekedését is indukálta.

---

<sup>1</sup> Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP21-4-II kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

<sup>2</sup> Dr. Németh Nikoletta PhD adjunktus, Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

<sup>3</sup> Dr. Mészáros Katalin PhD egyetemi docens, Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

A hulladékok széles skálája ismert, vannak köztük gyorsan és nehezen lebomló hulladékok egyaránt. A szelektív hulladékgyűjtés révén a hulladék mennyisége csökkenthető, ami lényeges és egyben az újrahasznosítás és újrahasználat alapját is jelenti. A szelektív hulladékgyűjtés kultúrája terjedőben van.

Jelen tanulmány vizsgálja a befolyásoló és motivációs tényezőket, illetve a széles körben szelektíven gyűjtött hulladék további sorsát, a gyűjtést befolyásoló pozitív és negatív hatásokat, a nem szelektíven gyűjtők indokait és újrahasznosítás, illetve újrahasználat esetén a „bevált gyakorlatokat”.

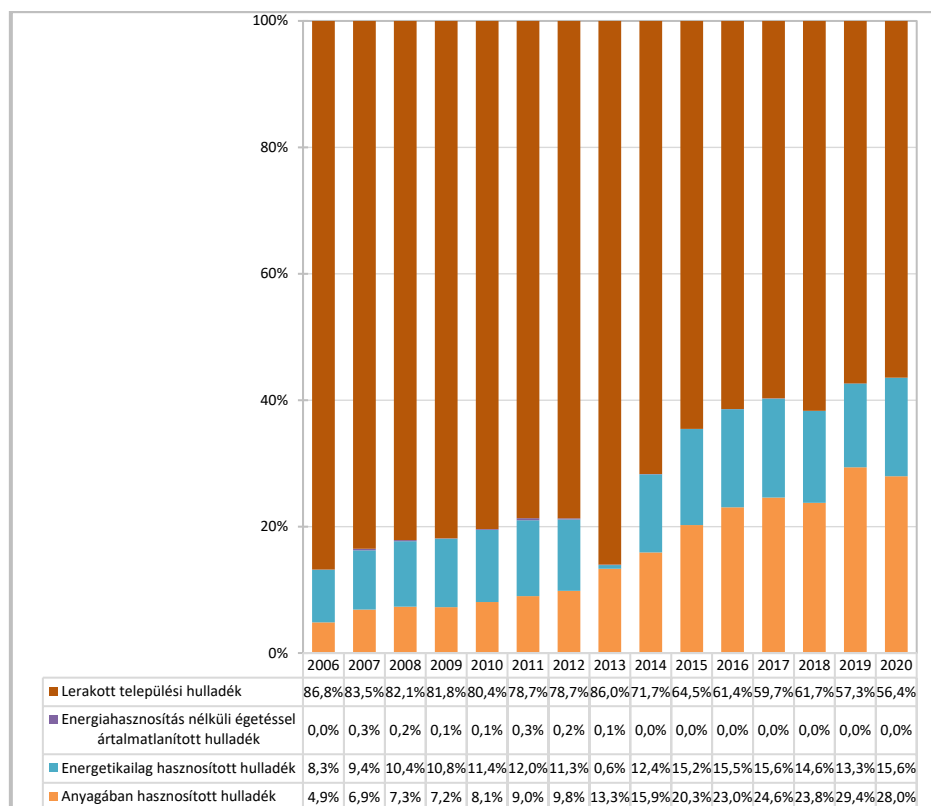
## Szakirodalmi áttekintés

A 2012. évi CLXXXV. törvény szerint „hulladéknak tekinthető minden anyag vagy tárgy, amelytől a tulajdonosa megválnak, megválni szándékozik, vagy megválni köteles”.

Az Eurostat adatai alapján az EU 27 tagállamában az egy főre eső hulladék mennyisége 2018-ban 5190 kg/fő volt, míg Magyarországon ez az érték 1879 kg/fő beleértve nemcsak az ipari és lakossági, de a veszélyes és nem veszélyes hulladékot is. A háztartási hulladék ebben az évben az összes hulladék 5,78%-a volt (495 kg/fő/év) az EU 27 átlagában, míg 14,72% hazai viszonylatban. Bár Magyarországon a háztartási hulladék aránya az összes hulladékon belül magasabb az EU 27 átlagánál, azonban az egy főre jutó érték alacsonyabb (381 kg/fő/év).

A Magyarországon közszolgáltatás keretében elszállított települési hulladék kezelés módja szerinti arányát mutatja az 1. ábra.

Az ábra jól mutatja a lerakott települési hulladék csökkenését (86,8%-ról 56,4%-ra) a vizsgált időszakban, amivel egyidőben az anyagában hasznosított, azaz újrahasznosított mennyiség folyamatosan növekedett (4,9%-ról 28,0%-ra). Az elérhető adatokból még az energetikailag hasznosított hulladékok arányának 2015-ig tartó emelkedése (8,3%-ról 15,2%), majd ennek az arálynak átmeneti visszaesés utáni 15,0% körüli állandósulása figyelhető meg. Az energiahasznosítás nélküli égetés nem jellemző, a tonnában mért értékek alacsony volta miatt, ezek 0,0% körüliek.



**1. ábra: Közszolgáltatás keretében elszállított települési hulladék kezelés módja szerinti aránya, 2006–2020**

Forrás: Saját szerkesztés KSH 2021c és KSH 2021d alapján

Összehasonlításképp az Európai Parlament (2018) elemzése alapján, az EU28 átlagában újrahasznosított vagy komposztált hulladék aránya 2017-ben a kommunális hulladék 46,0%-a volt, míg Magyarországon 35,0% ugyanebben az évben. Kiemelkedő Németország (68,0%), Ausztria (58,0%) és Szlovénia (58,0%), míg a legalacsonyabb értéket Máltára (6,0%), Romániára (14,0%) és Ciprusra (16,0%) számolták. A célkitűzés 2025-re a háztartási hulladékok minimum 55,0%-ának, 2030-a 60,0%-ának, majd 2035-re 65,0%-ának újrahasznosítása, amivel egyidőben a települési hulladék lerakását 10,0%-ban maximalizálták (Európai Parlament, 2018; EC, 2011).

Hazánkban a hasznosított települési hulladék alakulását 2010 és 2019 között az 1. táblázat mutatja.

**1. táblázat: A hasznosított települési hulladékfajták mennyiségének alakulása Magyarországon**

Megnevezés	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	(ezer tonna)									
Anyagában hasznosított	789	837	1015	987	1159	1194	1292	1319	1394	1358
Energetikailag hasznosított	406	408	364	336	373	525	554	608	501	515
Lerakással hasznosított	2838	2563	2608	2415	2181	1991	1888	1825	1851	1919
Egyéb módon kezelt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Összesen</b>	<b>4033</b>	<b>3809</b>	<b>3987</b>	<b>3738</b>	<b>3712</b>	<b>3710</b>	<b>3734</b>	<b>3752</b>	<b>3746</b>	<b>3791</b>

Forrás: KSH 2021a

A táblázat adatai a valamilyen módon hasznosított hulladékok mennyiségének csökkenése után 2015-től folyamatos emelkedést mutatnak. A folyamat tehát elindult, de a keletkezett hulladék mennyisége még mindig magas. Elsődleges cél a keletkező mennyiség csökkentése, azaz a preventív megoldások elterjedésének segítése a szelektíven gyűjtött mennyiség növelése mellett. Fontos, hogy a hulladékok mennyiségének csökkentése beépüljön az emberek hétköznapijaiba akár a szelektív hulladékgyűjtés, akár a tudatos fogyasztói magatartás révén, segítve ezzel a fenntarthatóság és a körforgásos gazdaság irányába történő elmozdulást. A fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés széles körben elfogadott meghatározása a Burndtland-jelentésben („Közös jövőnk”) 1987-ben megfogalmazott definíció, miszerint a fenntartható fejlődés úgy biztosítja a jelen szükségleteinek kielégítését, hogy közben a jövő generáció igénykielégítési lehetősége nem sérül (Burndtland, 1987).

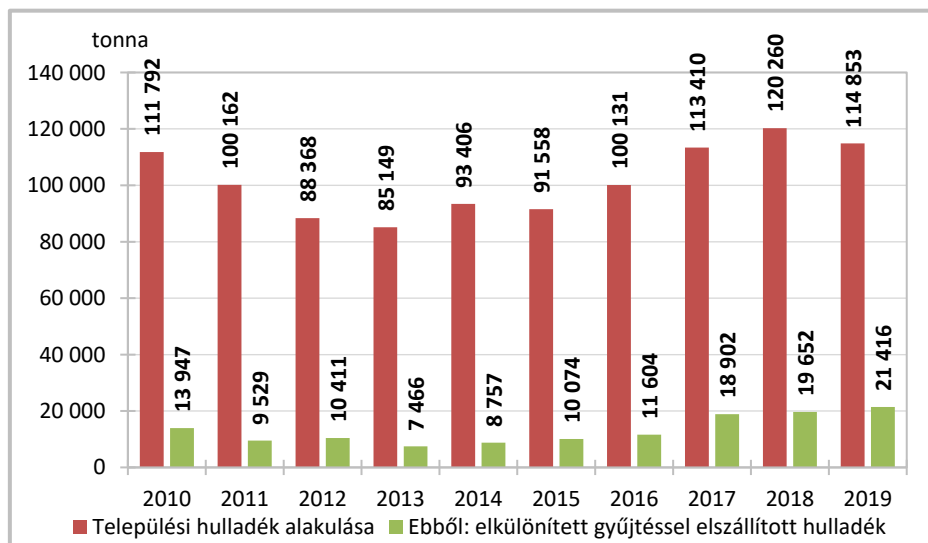
A fenntartható fejlődést, valamint ezen belül a környezet védelmét is szolgálja a termelés során a „bölcstől bölcsőig” elv betartása (Csutora–Kerekes, 2004), ami a körforgásos gazdaság kialakításával valósul meg. Alaptörekvése, hogy a termékek élettartamát a lehető leginkább hosszabbítsák meg (Pomázi–Szabó, 2019). Meg lehet javítani, át lehet alakítani vagy tovább lehet adni a termékeket a kidobás helyett, illetve, ha a termék elérte az életciklusa végét, akkor alapanyagként újrahasznosítani. Így ér-

vényesül a körforgásos gazdaság hármas keretrendszere: reduce (mérsékelni), reuse (újrafelhasználni) és recycle (újrahasznosítani) (Morsetto, 2020).

Ez nemcsak a hulladékmennyiség csökkenését, de új érték keletkezését is jelenti (euoparl.europa.eu).

A folyamat hatékonysága a szelektív hulladékgyűjtéssel javítható, ami nem más, mint a „hulladékgyűjtés rendszerén belül a hulladékban vagy a szemétben lévő és másodnyersanyagként közvetlenül felhasználható vagy értékesíthető anyagok elkülönített gyűjtése megfelelő tárolóeszközökben” (Boza–Misik, 2010:29). Célja az újrahasznosítás, azaz „új funkció és/vagy új tulajdonos keresése egy olyan termék vagy anyag számára, amely elvesztette eredeti tulajdonosánál eredeti funkcióját” (Pieters, 1991). Az ezzel kapcsolatos fogyasztói feladatok pedig a következők: szétválogatás, tárolás és szállítás, illetve szállításra történő előkészítés. Fontos a szelektíven gyűjthető hulladék (fém, üveg, papír és műanyag) elválasztása a biológiailag lebomló hulladéktól (Jigani et al., 2020).

Az elkülönítetten gyűjtött hulladékok mennyiségének alakulását Győr-Moson-Sopron megyében a 2. ábra mutatja.



**2. ábra: A települési hulladék mennyiségének és ebből az elkülönítetten gyűjtött hulladék mennyiségének alakulása Győr-Moson-Sopron megyében**

Forrás: KSH 2021b

A vizsgált megyére vonatkozva megállapítható, hogy bár a települési hulladék mennyisége 2010 és 2013 között csökkent, utána folyamatos növekedésnek indult, míg a szelektíven gyűjtött hulladékok mennyisége 2013-tól kezdve nőtt. Kiemelhető a 2017-es év, amikor a korábbi évhez képest az összes hulladékmennyiségen belül 11,6% volt a szelektíven gyűjtött hulladékok aránya, ez az érték 2017-re 16,7%-ra emelkedett, majd 18,6%-ra változott 2019-ben.

A szelektív hulladékgyűjtési magatartást több tényező is befolyásolja, melyek között vannak demográfiai, pszichológiai és magatartási tényezők is.

A szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos lakossági attitűdöt pozitívan befolyásolja az általános ökológiai tájékozottság, a felelősségérzet, a gazdasági előnyök elérése vagy hátrányok elkerülésének tudata, a megfelelő infrastruktúra megléte, illetve a barátok és családok szintén pozitív hozzáállása. Negatívan hatnak például a kényelmi feltételek (ha nincs elegendő hely a szelektív hulladéktároló edények elhelyezésére a lakásban, ha nem hisz a szelektív gyűjtés hatékonyságában, vagy ha a számításai szerint neki ez nem éri meg) (Pieters, 1991; Cheung et al., 1999; Domina-Koch, 2002; Valle et al., 2004). A szakirodalom alapján, a szelektíven gyűjtött hulladékok között mennyiség szerint első helyen a konyhai hulladék, második helyen a papír, majd a műanyag és ezt követően a kerti hulladék áll (Misik–Kárász, 2006).

Jigani és szerzőtársai (2020) megállapította, hogy a szelektív hulladékgyűjtésre és újrahasznosításra vonatkozó fogyasztói magatartást a társadalmi normákon, a közösségi médián túl az új viselkedésformákkal szemben tanúsított attitűd, a viselkedés elsajátításának bonyolultsága, az indíttatás, a kényelem, a kormányzati célok, a figyelmesség, a felelősség-tudat, a személyes elvárások, a bizalom, a környezettel kapcsolatos ismeretek széleskörűsége és a gyűjtési infrastruktúra megléte befolyásolja.

Hosszú távon fontos a hulladékképződés megelőzése, de ha erre nincs lehetőség, akkor az újrafelhasználás, újrafeldolgozás vagy újrahasznosítás jelentik a fenntarthatóság irányába történő elmozdulást.

## **Módszertan**

Kérdőíves vizsgálat módszerét alkalmazva 189 fő megkérdezése történt Győr-Moson-Sopron megyében 2020 októberében. A kérdőívek kitöltése személyes és on-line formában történt. A kutatás tovább folytatódik, jelen

tanulmányban az első részeredmények ismertetése történik. A teljes kutatás célkitűzése felhívni a lakosság figyelmét a szelektív hulladékgyűjtés és az újrahasználat kínálta lehetőségekre, valamint az illetékes vállalatok, vezetők körében tudatosítani az esetleges hiányosságokat és javaslatot fogalmazni meg a hatékonyság javítására. Ennek igazolására Győr-Moson-Sopron megyén kívül a teljes kutatásban Zala és Vas megyében is kérdőíves lekérdezést végeztünk a háztartások körében, mely eredmények közül Győr-Moson-Sopronban kitöltött kérdőívek válaszait dolgoztuk fel a jelen tanulmányban. A kérdőíves adatfelvétel során egyaránt alkalmaztunk nyitott és zárt kérdéseket is.

A kérdőív elején a hagyományos kemény változók szerepeltek, mint amilyen a lakóhely, nem, kor, iskolai végzettség és lakóhelyre vonatkozó adatok. Ezt a szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos általános, majd hulladékcsopontonként szétválasztott szakmai kérdések követték. Az adatok kiértékelése SPSS 28.0 számítógépes statisztikai program segítségével történt, illetve az újrahasznosítás kérdéskörében az információk manuális kigyűjtésével.

Célunk az volt, hogy megye szintjén átfogó képet kapjunk a lakosság szelektív hulladékgyűjtéshez való viszonyáról, a szelektíven gyűjtött hulladékok köréről és a hulladékok további sorsáról, illetve kiemelt esetekben az újrahasználat és újrahasznosítás lehetőségeiről.

Kutatásunk kezdetén az alábbi négy hipotézist állítottuk fel a szakirodalmi ismeretekre alapozva:

- H1: A szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatosan Győr-Moson-Sopron megyei háztartások rendelkezésére álló információk köre hiányos.
- H2: A szükséges infrastruktúra hiánya negatívan befolyásolja a szelektív hulladékgyűjtési hajlandóságot Győr-Moson-Sopron megyében.
- H3: Az újrahasznosítás és újrahasználat a háztartásokban megvalósítható lehetőségeinek köre nem kiaknázott.
- H4: A szelektíven gyűjtött hulladékok között mennyiség alapján első helyen a konyhai hulladék, második helyen a papír, majd a műanyag és ezt követően a kerti hulladék áll.

## Eredmények

A következőkben a szelektív hulladékgyűjtés hulladék fajtánkénti bemutatása és a szelektíven gyűjtött hulladékok további sorsának ismertetése

következik a primer kutatás eredményeinek bemutatásán keresztül Győr-Moson-Sopron megyében.

A válaszadók 56,1%-a nő, 43,9%-a férfi. Életkor alapján a megkérdezettek 13,8%-a 15-19, 25,4%-a 20-25, 27,5%-a 26-40 és 33,3%-a 41-65 éves korosztályba tartozik. Fontosnak tartottuk a lakóhely és lakástípus vizsgálatát is a megkérdezettek körében a szelektív hulladékgyűjtéssel és a hulladékok újrahasznosításával kapcsolatban. A válaszadók 28,6%-a faluban, 22,8%-a városi agglomerációban és 48,7%-a városközpontban él. A megkérdezettek több mint fele (58,2%) olyan családi házban él, melyhez önálló kert is tartozik. A lakás, illetve ház jellege alapján a mintába kerülő személyek 16,9%-a téglá építésű társasházban, 12,7%-a panellakásban, 6,3%-a kert nélküli családi házban és 4,8%-a sorházban lakik. A megkérdezett személyek több mint felének nincs gyermeke (60,2%). A keletkezett hulladék mennyisége szempontjából arra is rákérdeztünk, hogy egy háztartásban mennyien élnek. A megkérdezettek 27,0%-a három fős, 21,7%-a négy fős, 18,0%-a két fős háztartásban él. A válaszadók 61,4%-a átlagosnak, 26,5%-a az átlagnál kicsit magasabbnak ítéli meg a család életszínvonalát más magyar családokéhoz viszonyítva.

A kérdőívünkben először általánosságban mértük fel a megkérdezettek szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos információit. A válaszadók véleménye alapján évente egy átlag magyar ember 201-300 kg (30,7%), 101-200 kg (23,3%), 51-100 kg (16,4%), 301-400 kg (14,8%), 400 kg fölötti (13,2%) háztartási hulladékot termel. Az Eurostat statisztikája alapján 2019-ben 387 kg hulladékot termelt egy átlag magyar ember. Ezek alapján elmondható, hogy a Győr-Moson-Sopron megyében megkérdezett személyeknek csak a negyede tudta ténylegesen megbecsülni a keletkezett háztartási hulladék mennyiségét.

156 fő gyűjti szelektíven (a megkérdezettek 82,5%-a) és 33 fő nem gyűjti szelektíven (17,5%) háztartásában a hulladékot.

A nők 57,0%-a, a férfiak 43,0%-a gyűjti szelektíven a hulladékot. A nem szelektíven gyűjtők (33 fő) között közel azonos arányban szerepelnek a nők (48,5%) és a férfiak (51,5%). A 156 főből, akik szelektíven gyűjtik a hulladékot a legtöbben a 41-56 éves (37,2%) korosztályba tartoznak. Ezt a korosztályt követi a 26-40 évesek (28,8%), a 20-25 évesek (21,8%) és a 15-19 évesek (12,2%). A szelektív hulladékgyűjtés iránti elkötelezettséget a családméret, illetve a gyermekek száma szignifikánsan nem befolyásolja.

Az otthon jellege és a szelektív hulladékgyűjtés alkalmazása a mindennapi életben azoknál a családoknál mutat kiugró értéket, akik családi házban élnek (86,9%), de 81,3% az arány a téglalapítós társasházban lakóknál is (2. táblázat).

**2. táblázat: Szelektív hulladékgyűjtés és a megkérdezett lakhelye közötti összefüggés**

		A lakás/ház jellege, ahol lakik (%)						Összesen (%)
		családi ház	egyéb	NV/NA	panellakás	sorház	téglalapítós társasház	
Ön a háztartásában szelektíven gyűjti a hulladékokat?	Igen (%)	86,9	100,0	100,0	66,7	66,7	81,3	82,5
	Nem (%)	13,1	0,0	0,0	33,3	33,3	18,8	17,5
<b>Összesen (fő)</b>		<b>110</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>189</b>

Forrás: Kérdőíves kutatás eredményei alapján saját szerkesztés

A hulladéktípusok alapján elmondható, hogy a háztartási hulladékot hetente egyszer szállítják el, mely a megkérdezettek lakhelyével, lakóhelyével van összefüggésbe. A papír, műanyag és a zöld hulladék elszállítása a legtöbb esetben havonta egyszer történik meg, amely a háztartásokban kihelyezett gyűjtőedények vagy gyűjtőzsákok összegyűjtésével kapcsolható össze (3. táblázat).

**3. táblázat: Milyen gyakran szállítják el lakóhelye közeléből az alábbi hulladékokat?**

Gyakoriság	Háztartási hulladék	Papír	Műanyag	Zöld hulladék
Havonta egyszer	10	77	91	65
Havonta kétszer	3	12	13	8
Hetente egyszer	145	57	57	43
Hetente kétszer	27	14	16	4
Egyéb	4	29	12	69

Forrás: Kérdőíves kutatás eredményei alapján saját szerkesztés

A kérdőívben több válaszlehetőséget is megadtunk arra vonatkozóan, hogy akik nem gyűjtik szelektíven a háztartási hulladékot (33 fő), mi ennek a legfőbb oka. A legtöbb említést a „nem hiszek benne, mert úgyis összeöntik” (12 említés), „nincs elég hely külön tárolóedénynek a lakásban” (11 említés), „nincsenek meg a közszolgáltató részéről a feltételek” (10 említés) és „messze van a szelektív sziget” (9 említés) válaszok érkeztek.

A háztartásokban keletkező hulladékokat csoportosítottuk és az egyes csoportoknál megvizsgáltuk, hogy a válaszadók szelektíven gyűjtik-e hulladékokat, és ha igen, akkor ezt milyen módon gyűjtik, illetve azt is felmértük nyitott kérdés formájában, hogy az egyes szelektíven gyűjtött hulladéktípusokat hogyan, milyen módon hasznosítják újra.

Négy csoportot alakítottunk ki a hulladékok gyűjtési módjai alapján:

- műanyag, papír, üveg, fém;
- konyhai és kerti hulladék;
- textil és fa alapanyagú hulladék;
- veszélyes hulladék: elem, gyógyszer, olaj és zsiradékok, festékes doboz.

Az első csoportban a 156 szelektíven gyűjtő megkérdezett 98,7%-a a műanyagot, 92,9%-a a papírt, 88,5%-a az üveget és 69,2%-a a fémet is szelektíven gyűjti. A műanyag hulladékot legtöbben erre a célra megfelelő edénybe vagy zsákba gyűjtik össze (64,7%). A papír gyűjtése esetén azonos az arány az edényben, zsákban való gyűjtés (39,1%) és a gyűjtőszigetre való elvitel (38,5%) között. Az üveg (57,1%) és a fém (41,0%) hulladékokat a megkérdezettek gyűjtőszigetekre szállítják el (4. táblázat).

#### 4. táblázat: Mi történik az Ön által szelektíven gyűjtött hulladékokkal? (műanyag, papír, üveg, fém)

Lehetőségek	Műanyag	Papír	Üveg	Fém
Gyűjtőedénybe, zsákokba teszem	101	61	35	22
Gyűjtőszigetre viszem	50	60	89	64
Nem gyűjtöm szelektíven	2	11	18	48
Újrahasznosítom	2	10	10	3
Egyéb	1	14	4	19
<b>Összesen</b>	<b>156</b>	<b>156</b>	<b>156</b>	<b>156</b>

Forrás: Kérdőíves kutatás eredményei alapján saját szerkesztés

A második csoportba kerültek a konyhai és kerti hulladékok. A válaszadók 28,8%-a konyhai hulladékot, 14,1%-a a kerti hulladékot nem gyűjti szelektíven. A konyhai hulladékot a megkérdezettek 37,8%-a gyűjtőedénybe helyezi, 24,4%-a pedig komposztálja. A konyhai hulladéknál elmondható, hogy a keresztmetszeti vizsgálat alapján a különböző lakástípusok (családi ház kert nélkül vagy önálló kerttel, panellakás, sorház, társasház) esetén a megkérdezettek negyede az erre kijelölt gyűjtőedényben tárolja a hulladékot. A kerti hulladékot a válaszadók 53,2%-a komposztálja és 22,4%-a pedig az erre kijelölt edényben gyűjti. A kerti hulladék gyűjtésénél meg kell említeni, hogy az összes válaszadó (189 fő) közül 110 fő lakik kertés családi házban, ahol értelmezhető a kerti hulladék gyűjtése (5. táblázat).

### 5. táblázat: Mi történik a szelektíven gyűjtött hulladékokkal? (konyhai és kerti hulladékok)

Lehetőségek	Konyhai hulladék	Kerti hulladék
<i>Elégetem</i>	1	3
<i>Komposztálom</i>	38	83
<i>Megfelelő gyűjtőedénybe teszem</i>	59	35
<i>Nem gyűjtöm szelektíven</i>	45	22
<i>Újrahasznosítom</i>	3	1
<i>Egyéb</i>	10	12
<b>Összesen</b>	<b>156</b>	<b>156</b>

Forrás: Kérdőíves kutatás eredményei alapján saját szerkesztés

A textil alapanyagú hulladékot a megkérdezettek 41,6%-a elajándékozza, 37,8%-a pedig gyűjtőszigeteken helyezi el. A fa alapanyagú hulladékot a válaszadók 28,8%-a elégeti, 19,2%-a gyűjtőszigeteken helyezi el, 17,9%-a elajándékozza és 14,7%-a értékesíti (6. táblázat).

### 6. táblázat: Hogyan gyűjti a következő hulladékokat? (textil hulladék, fa alapanyagú hulladékok)

Lehetőségek	Textil hulladék	Fa alapanyagú hulladék
<i>Eladom</i>	8	23
<i>Elajándékozom</i>	65	28
<i>Elégetem</i>	1	45
<i>Gyűjtőszigetekre viszem</i>	59	30
<i>Újrahasznosítom</i>	7	9
<i>Egyéb</i>	16	21
<b>Összesen</b>	<b>156</b>	<b>156</b>

Forrás: Kérdőíves kutatás eredményei alapján saját szerkesztés

A veszélyes hulladékok alkotják a 4. csoportot. A megkérdezettek hulladékgyűjtési tudatosságát szemlélteti, hogy a veszélyes hulladékokat szelektíven gyűjtik és nem kerül a háztartási hulladékok közé. A válaszadók 91,7%-a az elemeket, 61,5%-a a gyógyszereket, illetve az olajat és a zsiradékokat, 56,4%-a a festékes dobozokat gyűjti szelektíven (7. táblázat).

### 7. táblázat: Hogyan gyűjti a veszélyes hulladékot és az hova kerül?

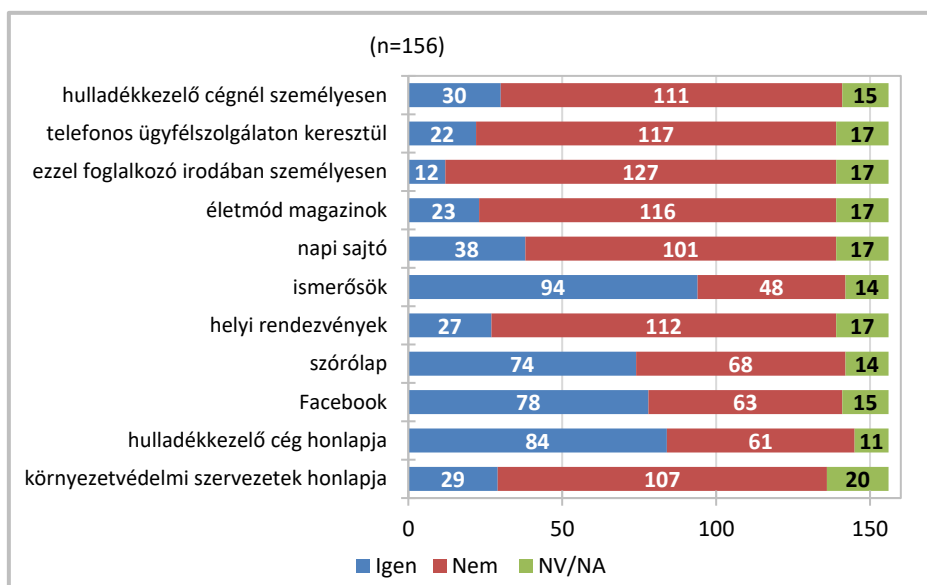
Lehetőség	Elem	Gyógyszer	Olaj, zsiradékok	Festékes doboz
<i>Nem gyűjtöm szelektíven, a háztartási hulladék közé kerül</i>	8	42	32	39
<i>Szelektíven gyűjtöm és a megfelelő gyűjtőkbe teszem</i>	143	96	96	88
<i>Egyéb</i>	5	18	28	29
<b>Összesen</b>	<b>156</b>	<b>156</b>	<b>156</b>	<b>156</b>

Forrás: Kérdőíves kutatás eredményei alapján saját szerkesztés

Sajnos kérdőíves lekerdezésünk kevés feldolgozható eredményt szolgáltatott arra vonatkozóan, hogy az egyes hulladékokat hogyan, mire hasznosítják újra a megkérdezettek. A megkérdezettek nagyon kis arányban hasznosítják újra a háztartásokban keletkező hulladékokat. Nyitott kérdésekre adott válaszok során kiderül, hogy az újrahasználat és újrahasznosítás fogalmak nem egyértelműen elhatároltak a köztudatban.

Az üvegeket, a papírt, a fa alapanyagú hulladékokat és a textilt hasznosítják inkább a háztartási hulladékok közül. Az üvegeket leginkább befőzésre, tárolásra használják a későbbiekben. A papírt csomagolóanyag-nak, kreatív projektekhez használják fel, valamint összegyűjtik a gyerekeknek papírgyűjtésre. Fából bútorokat készítenek, illetve ezeket is felhasználják kreatív, kézműves feladatokhoz. A textilből új ruhákat készítenek vagy a megunt, elnyűtt ruhadarabokat takarításhoz használják a megkérdezettek.

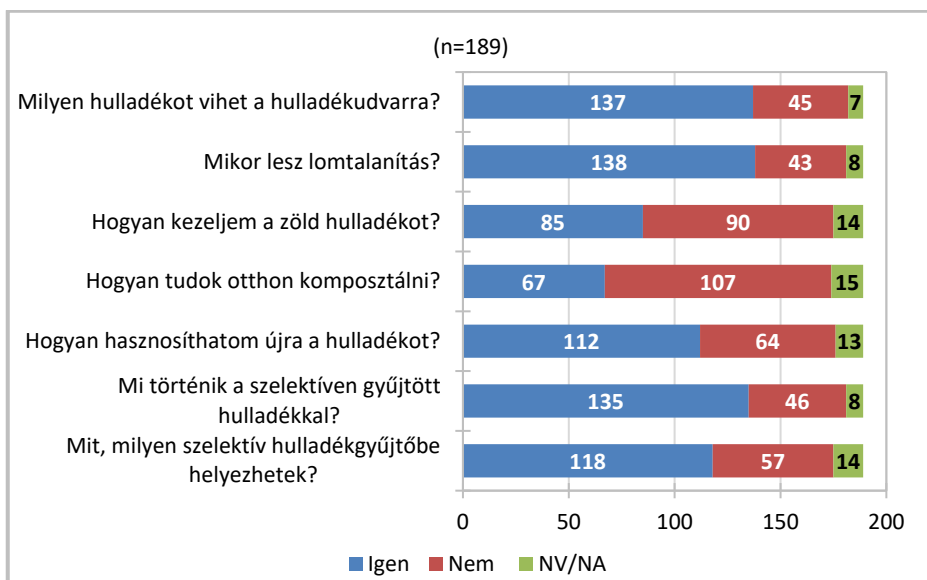
A 156 megkérdezett leggyakrabban ismerősöktől (60,3%), a hulladékkezelő cég honlapjáról (53,8%), a Facebook közösségi oldalról (50,0%) és szórólapokból (47,3%) szokott információt gyűjteni a szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatban (3. ábra).



### 3. ábra: Honnan szokott információt szerezni a szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatban?

Forrás: Kérdőíves kutatás eredményei alapján saját szerkesztés

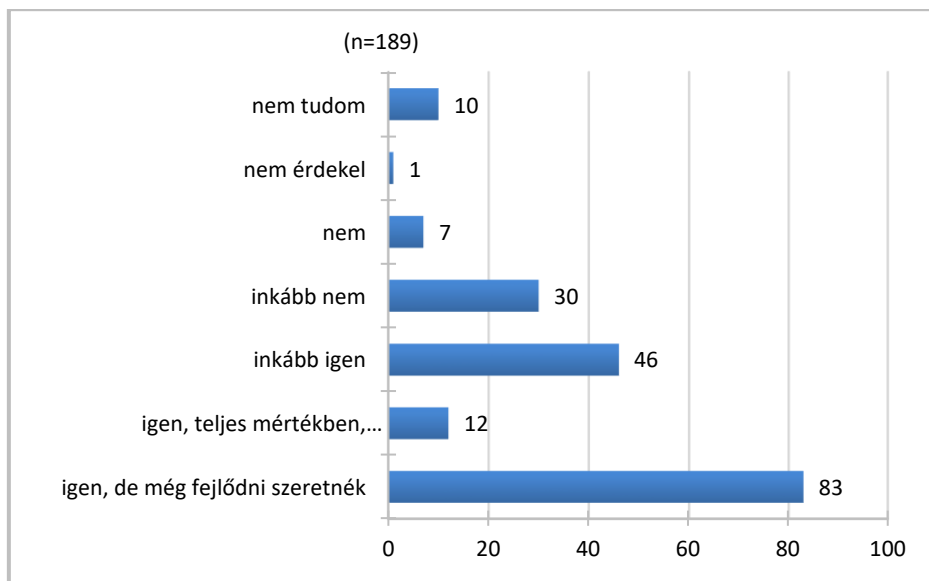
A lakosság számára fontos, hogy a hulladékgazdálkodással kapcsolatos aktuális információk a különböző kommunikációs csatornákon keresztül eljussanak a lakossághoz (4. ábra). A megkérdezettek leginkább a lomtalanítási időpontokról (73,0%), a hulladékudvarra vihető hulladékok típusáról (72,5%), a szelektíven gyűjthető hulladékok feldolgozásáról (71,4%) szeretnének információt kapni.



**4. ábra: A hulladékgazdálkodással kapcsolatban mire szeretne több információt kapni?**

Forrás: Kérdőíves kutatás eredményei alapján saját szerkesztés

A szelektív hulladékgyűjtéssel és a hulladékok újrahasznosításával kapcsolatban megkérdeztük a válaszadókat, hogy mennyire tartják magukat általánosságban környezettudatosnak. A 189 főből 33 fő nem gyűjti szelektíven a hulladékot és nem is hasznosítja újra a különböző hulladék fajtákat. Azonban általánosságban a 33 főből 4 fő véleménye szerint környezettudatos, de még szeretne fejlődni, illetve 7 fő inkább környezettudatosnak vallja magát. A 156 főből 79 fő még szeretne fejlődni környezettudatosság szempontjából, 12 fő teljes mértékben környezettudatosnak érzi magát, mert mindent megtesz a környezet védelme érdekében és 39 fő inkább környezettudatosnak vallja magát. Összességben megállapítható, hogy a megkérdezettek 74,6%-a inkább környezettudatosnak vallja magát (5. ábra).



**5. ábra: Összességében környezettudatosnak tartja magát?**

Forrás: Kérdőíves kutatás eredményei alapján saját szerkesztés

## Következtetések

A következtetéseket a tanulmány elején felvetett hipotézisekhez kapcsoltan a következőképpen lehet megfogalmazni.

Bár a szelektíven gyűjtött hulladék aránya folyamatosan nő, a szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos információk köre hiányos, ami a környezettudatosságra is negatívan hat (Monostori–Hőrigh, 2008). Ezt egyrészt a 2. ábrával, másrészt a szelektíven nem gyűjtők attitűdjére adott válaszaival is alá lehet támasztani. A kommunikációs csatornák tekintetében a hulladékkezelő vállalatoknak a honlapon, közösségi oldalon és nyomtatott formában is szükséges tájékoztatni az igénybe vevőket, hiszen ezeket a kommunikációs csatornákat jelölték meg a megkérdezettek. A kérdések alapján megállapítható, hogy a válaszadók szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos információi hiányosak, a tudatos hulladékkezelés eléréséhez még több információra van szükségük különböző kommunikációs csatornákon keresztül még akár olyan alapszervezők vonatkozásában is, hogy melyik színű gyűjtő melyik szelektíven gyűjthető hulladék elhelyezésére szolgál. Még a leginkább közismert és elterjedtebb gyűjtőket is csak a válaszadók 70-80%-a ismeri pontosan (sárga – műanyag –

77,2%; szürke – fém – 72,0%; kék – papír – 70,4%). Az első hipotézist tehát elfogadtuk.

A második hipotézis a szelektíven nem gyűjtés mögötti okokra helyezte a hangsúlyt. A bizonytalanság (Monostori–Hörich, 2008) és a szükséges infrastruktúra hiánya (Misik–Kárász, 2006) negatívan befolyásolja a szelektív hulladékgyűjtési hajlandóságot. Ez a bizonytalanság legtöbbször a szelektíven gyűjtött hulladékok további sorsával kapcsolatos. A válaszadók még a lakáson belüli helyhiányt, az elégedetlen infrastruktúrát, s a szelektív szigetek lakhelytől való távolságot említették leggyakrabban, így a második hipotézis is elfogadható.

Az újrahasznosítás és újrahasználat háztartásokban történő megvalósítása kapcsán megállapítható, hogy a 156 szelektíven gyűjtőből 10-10 fő hasznosítja újra az üveg és papír hulladékot, 9-en a fa, illetve fa alapanyagú hulladékot és 7-en a textil eredetű hulladékot. A többi hulladéktípus esetén az újrahasznosítás nem, inkább a gyűjtőedényekbe, gyűjtőszigetre történő elhelyezés a jellemző. Tehát a harmadik hipotézis is elfogadható.

A Győr-Moson-Sopron megyében végzett kutatásunkban résztvevő 156 szelektíven gyűjtő válaszadó közül (5., 6., 7., 8. táblázat) legtöbben a műanyagot (98,7%), a veszélyes hulladéknak számító elemet (94,8%), a papírt (92,9%) és az üveget (88,5%) gyűjtik elkülönítetten. Ezeket a fa- és textilhulladék, a kerti hulladék, az egyéb veszélyes hulladékok, a konyhai hulladék és a fém szelektíven történő gyűjtése követi. Így a Misik–Kárász (2006) alapján megfogalmazott negyedik hipotézis elvetésre került.

A kiterjesztett kutatásban hasonló elemzéseket készítünk Vas és Zala megyékre, illetve részletesen vizsgáljuk a Nyugat-Dunántúl háztartásainak újrahasznosítási gyakorlatát.

## Irodalomjegyzék

- Boza O. – Misik T. (2010): Környezeti attitűd vizsgálat az Edelenyi Gimnáziumban: a szelektív hulladékgyűjtés megítélése. *Acta Acad. Agriensis, Sectio Pericemonologica* XXXVII (2010), 29–42.
- Bruntland, G. (1987): *Our common future: The World Commission on Environment and Development*. Oxford, Oxford University Press.
- Cheung, S. F. – Chan, D. – Wong, Z. (1999): Reexamining the Theory of Planned Behavior in Understanding Wastepaper Recycling. *Environment and Behavior*, 31(5), 587–612. DOI: <https://doi.org/10.1177/00139169921972254>

- Csutora M. – Kerekes S. (2004): A környezetbarát vállalatirányítás eszközei. KJK Kerszöv, Budapest. Letöltve: 2021. november 12.  
<http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/411/1/csutkeregyben.pdf>
- Domina, T. – Koch, K. (2002): Convenience and Frequency of Recycling. Implications for Including Textiles in Curbside Recycling Programs. *Environment and Behavior*, 34(2), 216–238.  
DOI: <https://doi.org/10.1177/0013916502342004>
- Európai Parlament (2015): Körkörös gazdaság: mit jelent, miért fontos és mi a haszna? Letöltve: 2021. október 10.  
<https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/economy/20151201STO05603/korkoros-gazdasag-mit-jelent-miert-fontos-es-mi-a-haszna>
- Európai Parlament (2018): Hulladékkezelés az EU-ban: trendek és statisztikák (infografika). Letöltve: 2021. október 15.  
<https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/society/20180328STO00751/hulladekkezeles-az-eu-ban-trendek-es-statisztikak-infografika>
- European Commission (2011): Waste Framework Directive. Letöltve: 2021. október 22.  
[https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en)
- Jigani, A. – Delcea, C. – Ioanas, C. (2020): Consumers' Behavior in Selective Waste Collection: A Case Study Regarding the Determinants from Romania. *Sustainability* 2020, 12, 6527. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12166527>;  
Letöltve: 2021. október 6. [www.mdpi.com/journal/sustainability](http://www.mdpi.com/journal/sustainability)
- KSH (2021a): A települési hulladékfajták mennyiségének alakulása Magyarországon (ezer tonna). Letöltve: 2021. október 10. [https://www.ksh.hu/stadat\\_fi-les/kor/hu/kor0029.html](https://www.ksh.hu/stadat_fi-les/kor/hu/kor0029.html)
- KSH (2021b): A települési hulladék mennyiségének alakulása (tonna). Letöltve: 2021. október 10. [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_ur009b.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_ur009b.html)
- KSH (2021c): A közszolgáltatás keretében elszállított települési hulladék a kezelés módja szerint (2006–2019) (tonna). Letöltve: 2021. október 10.  
[https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_ur010a.html?down=1758.4000244140625](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_ur010a.html?down=1758.4000244140625)
- KSH (2021d): A közszolgáltatás keretében elszállított hulladék a kezelés módja szerint [ezer tonna]. Letöltve: 2022. január 20. [https://www.ksh.hu/stadat\\_fi-les/kor/hu/kor0065.html](https://www.ksh.hu/stadat_fi-les/kor/hu/kor0065.html)
- Misik T. – Kárász I. (2006): A környezeti orientáció vizsgálata Debrecenben a szelektív hulladékgyűjtés tükrében. *Acta Acad. Agriensis, Sectio Pericemonologica XXX* (2006), 29–46.
- Monostori K. – Hőrich B. (2008): Környezettudatosság: attitűd vagy cselekvés? *Szociológiai Szemle* 2008/2, 57–86.

- Morseletto, P. (2020): Targets for a circular economy. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 153. 104553.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104553>
- Pieters, R. G. M. (1991): Changing Garbage Disposal Patterns of Consumers: Motivation, Ability, and Performance. *Journal of Public Policy & Marketing* 10(2), 59–76. DOI: <https://doi.org/10.1177/074391569101000204>
- Pomázi I. – Szabó E. (2019): A körforgásos gazdaság az Európai Unióban, Franciaországban és Németországban. *Magyar Tudomány*, 180. évf. 8. sz., 1199–1212.  
DOI: <https://doi.org/10.1556/2065.180.2019.8.10>
- Valle, P. – Reis, E. – Menezes, J. – Rebelo, E. (2004): Behavioral Determinants of Household Recycling Participation. The Portuguese Case. *Environment and Behavior* 36(4), 505–540. DOI: <https://doi.org/10.1177/0013916503260892>



# **Artificial intelligence – the Gamechanger in the automotive industry to counteract material shortage in a crisis**

*Thomas Solderits*<sup>1</sup>

**ABSTRACT:** This paper researches the hypothesis: Artificial intelligence can counteract material shortage, caused by a crisis in the automotive industry. The methodology of the article is a literature review of the state of the art of artificial intelligence and the possible impact of artificial intelligence in a crisis as well as interviews with experts and executives from the automotive industry. The research results show that with the help of artificial intelligence, a crisis can be detected at a very early stage and serve as the basis for early warning systems to counteract the crisis and its consequences.

**KEYWORDS:** leadership, artificial intelligence (AI), corona crisis, automotive industry

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

## **Introduction**

Intel, the American chip-maker, has outlined plans to spend US\$20 billion to build new plants in Arizona. But that is less than the US\$26 billion that Intel spent on share buybacks in 2018 and 2019, money the company could have used to expand capacity – titled the New York Times (Goodman–Chokshi, 2021).

The Journal Automotive Logistics featured the headline “Material shortages are forcing a supply chain rethink in automotive”. Governments are increasing scrutiny across the supply chain and adopted a draft Supply Chain Act to ensure that companies are compliant with ethical legislation, including human rights across global supply chains (Chow, 2021).

The crisis has been going on for 2 years now and material shortages of electronic components as a consequence of the COVID-19 crisis are still causing a serious problem in the automotive industry in many current supply chains. Manufacturers are working on minimizing the risks and

---

<sup>1</sup> DI(FH) Thomas Solderits MBA PhD-student at the University of Sopron (thomas.solderits@gmx.at and b8z3cf@uni-sopron.hu)

expanding production to multiple lines and countries. Another consequence of counteracting the shortage of materials on the customer side are larger inventories and multiple source supply. But can suppliers and customers afford this in the long term, or is the cost pressure so high so that once the crisis has subsided, cost savings are the top priority, ahead of risk minimization?

Artificial intelligence (AI) has already arrived in the industry and the possible applications are almost limitless. The automotive industry, its managers and leaders have long understood that AI can not only make decisions accurately and sustainably, but also that "big data" and very fast calculations would not even be possible without AI. But can AI also counteract a crisis and its consequences or are the expectations of this new technology too high?

The methodology of the article is a literature review of the state of the art of artificial intelligence and the possible impact of artificial intelligence in a crisis, as well as interviews with experts and executives from the top ten companies in the automotive industry (Kords, 2022). In the research for this paper it was discovered that making fast and reliable decisions is actually the supreme discipline of AI and there are already numerous existing applications.

The result of this scientific research is unequivocal and the hypothesis is supported: Artificial intelligence can detect a crisis at an early stage and counteract the crisis as well as its consequences like the material shortage in the automotive industry.

### **Artificial intelligence, current state of the art**

AI has been around for less than a century as a technology. In spite of this, it has made significant progress. The quick advancements in this sector have piqued the interest of many technologists throughout the world, and many firms from many industries, as well the automotive industry, are eager to learn more about its possibilities. For a science that has accomplished so much in such a short period of time, it is critical that persons interested in working in Artificial Intelligence examine the field's roots, current breakthroughs, and future growth potential to obtain a better understanding of the area.

Prasad and Choudhary (2021) summarize in their research the significant developments achieved in Artificial Intelligence in numerous disciplines, from its conception to its current condition and future prospects. It includes topics such as the turing machine, the turing test, historical breakthroughs in AI, expert systems, big data, robots, current developments in AI across numerous domains, and future research potential.

Until a few years ago executives and managers in the automotive industry were convinced that the experience and judgment of an expert could not be replaced by any machine in this world, however large, complicated and expensive, but the question “Can a machine judge?” is probably the wrong question.

At the IEDC conference, Daniel Susskind (2018) spoke about “Artificial Intelligence and its impact on leadership” and explained this question by asking two counterquestions. “What do people expect from experts?” When facts are unclear because the available information is insufficient or inaccurate, people do not know what to do and trustingly turn to experts. The experts then judge on the basis of experience in their respective fields. The second question is not whether machines are capable of judging, but whether they can deal with these uncertain facts better than an expert. In most cases, this question is answered with a clear “yes”, because that is the strength of the AI, the handling of large amounts of data in a very short time.

Based on a dermatological example, the researcher explained how a computer can assess a photo of a freckle with even better accuracy as renowned doctors. Because the machine does not know anything about medicine, the process underlying this system does not designed to mimic a human doctor’s choice. Instead, it employs a pattern recognition algorithm to explore a library of thousands of photographs for correlations between the images and the target image. This is a thorough examination of much more instances than any human doctor could reasonably deal with in a lifetime. It does not matter if a human doctor is unable to articulate how a patient is diagnosed; a computer can do it in a different way (Susskind, 2018).

The report “Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, challenges and research agenda” identifies the issues related to the usage and effect of reinvigorated AI-based decision-making systems, as well as a series of research recommendations. It covers AI for the so important area in the automotive industry, the decision-

making in general, as well as the specific concerns surrounding the interaction and integration of AI to help or replace human decision-makers. The study proposes twelve research suggestions in terms of conceptual and theoretical development, AI-technology-human interaction, and AI implementation in order to promote research on the use of AI for decision-making in the age of big data. The article in the *International Journal of Information Management*, confirmed the great advantage of AI in the decision making process, especial in the area of big data analysis as in the automotive industry (Duan–Edwards–Dwivedi, 2019).

### **The effect of COVID-19 on the automotive industry**

Without the many Chinese manufacturers of components and semiconductors, the global automotive industry would simply be unthinkable. The Corona crisis not only had an enormous impact on the automotive sector, but on all sectors of the economy – worldwide. Securing a high level of supply chain performance is a demanding endeavor – even in a perfect environment. Balancing competing interests, coordinating raw material supply and information flow, collaborating with partners, and forging and sustaining a trusting relationship are difficult to do in order to satisfy client requirements.

The latest outbreak of COVID-19 permanently changed the entire supply chain and the value added activities of supply chains are becoming increasingly more important. In a situation like this, the inventory and organizational method is crucial to preventing a production stop at the end of the supply chain at the customer.

#### ***The reaction to the crisis***

The first logical reaction to the impending crisis in the automotive sector were additional orders to secure inventories and avoid material shortages, as the experts expected the crisis to end quickly and believed that the problems were only short-term. However, since many companies tried to secure production by ordering additional material, the manufacturers very quickly reached their capacity limits. In addition to these challenges in production, there was the problem of logistics, as flights were cancelled to counteract the spread of the virus and the materials could not be delivered to the customers, even if the problem of multiple orders could be solved by sophisticated risk systems.

The changes in Asian transportation cost and transportation time increase are listed as follow (Pato–Herczeg, 2020):

- Road freight – cost increase 50% to 300% – transport time depend on infected area.
- Rail freight – cost increase 20% to 100% – transport time increase 50% to 150%.
- Sea freight – cost increase 0% to 50% – transport time increase 0% to 50%.
- Air freight – cost increase 100% to 500% – transport time increase 100% to 600%.

In the future, it will be necessary to review the status of suppliers and consumers, as well as the flexibility of the organization's long-term strategy, in relation to the economic outlook. Precautions must be taken to select optimal stock levels to respond to major fluctuations. Based on past experience, it is difficult to prepare for such large economic shocks. In order to maintain production processes while keeping stock levels as low as possible, proactive planning is required. It is important to build flexible organizational structures in order to be able to react very fast to changes (Pato–Herczeg, 2020).

Wu et al. (2021) publication conducted an empirical analysis of the structure of the global electronic components market and examined supply and demand in the market. The analysis showed that:

- Anti-pandemic measures and reallocation of market resources are the short-term variables unbalancing supply and demand.
- The global shortage of electronic components is expected to continue, which increases the risk of a break in the industrial chain, because it is a long industrial chain that depends on effective cross-border cooperation, but there is no international prevention and control system.

Both publications, the article by Pato and Herczeg (2020) and by Wu et al. (2021) expressly point out that future effects of crises, especially those of material shortages for electronic components in the automotive industry, can only be dealt with by very close cooperation between customers and suppliers – a fast and efficient reaction from the whole supply chain is essential.

### ***Interview about the impact and the reaction in the crisis***

In addition to the literature research on the current state of AI and the problems in material logistics caused by the COVID-19 crisis, interviews

with specialists and managers from the affected area in the automotive industry are an essential part of the methodology of this work. In this way, what is “read” in the literature can be confirmed by the “affected” experts and the problems can be described in more detail from them.

The interviews were done from the author, who is working in a manager position in the automotive industry, conducted with executives and managers, affected by the material shortage in this industry branch. Since the crisis was not predictable by anyone (and is still ongoing), several strategies were developed and implemented in the automotive industry. In order to show this process, the interviews are presented in chronological order. The partially contradictory strategies correspond to the crisis and the constantly changing circumstances – this is intentional and should reflect the many changes of directions and updates in the strategies to fight material shortage. The following interviews were done in one of the top 6 companies globally (Kords, 2021) with managers and leaders with at least the responsibility of an area (EU, ASIA or NAFTA). In order to better illustrate the extreme scope of this impact, the original text from the interview was transcribed word for word as far as possible – presented in italics – and only small summaries were transcribed in a compressed form by the author – in standard font.

January 2020

Interview with the Head of purchasing Europe: *“We are aware of the crisis in China and have already counteracted this with increased call-off numbers for electrical components. Furthermore, we have secured contracts with the suppliers that guarantee us the ability to deliver”*. At that time, the suppliers still confirmed the requested quantities of the call-offs.

March 2020

Interview with the Head of Hardware Europe: *“The strategic purchasing department contacted us that they shift to second source in Europe and NAFTA as some components from China are not available. We have a sustainable second source strategy, which means, during the development process we already validate critical components from several suppliers for of the product. So now we have the ability to change the supplier in short notice to keep the production running”*.

April 2020

Interview with the Head of purchasing Europe: *“We have problems to get to the second source because the majority of the production of*

*electronic components in China is affected by the crisis and other companies in the automotive sector are also increasing call-offs. On top of this problem, many flights are blocked and urgent deliveries will soon no longer be able to meet the orders”.*

October 2020

Interview with the Head of Hardware Europe: *“We have already had line stop in the production and nearly all customers needed to ramp-down their call-offs. In our department, we start the first re-designs of our products (mainly high runners) in order to release suppliers for new components, which are available on the market. This process is very time consuming and financially expensive”.* The situation was no longer sustainable and the entire industry sector had to adapt. This means that some products with electronic components were produced with the second source parts, but for some products it was even necessary to choose new manufacturers and suppliers, re-design the hardware, adapt the software (especial for micro controllers and other semiconductor elements) and to validate the products with these components.

February 2022

Interview with the Head of Equipment and Manufacturing global: *“We are still in a very turbulent time; Nothing is as certain as uncertainty! We have already had to postpone ongoing development projects to respond to the shortage of materials to re-design current products to get deliveries to the automobile manufacturers back in to bring the agreed call numbers. New developments such as high performance computers, where the autonomous driving logarithm is calculated, are affected and will be delayed”.*

Interview with a global acting Project Director: *“We calculate per product with costs in the range of up to € 300,000 for standard components and up to € 600,000 for the re-design of micro controllers.”*

As noted prior to the interviews, the survey was conducted in one of the largest global suppliers in the automotive industry, which means that the cuts in small companies are even greater and some companies already are, or will go bankrupt.

## **Crisis management using artificial intelligence**

The German Federal Ministry of the Interior defines a crisis: “In the public perception, the concept of crisis is closely linked to the concept of catastrophe. According to the relevant laws of the federal states, a catastrophe is usually defined using two conceptual elements: First, there is an event that endangers or damages the life or health of numerous people or animals, the environment, significant property or the vital supplies of the population. Secondly, the defence against and combating this event requires uniform management by the competent (disaster control) authority. Catastrophes and major damage events are therefore also crises in the sense of the guideline” (German Federal Ministry of the Interior defines, 2014).

The following two subchapters are divided into how artificial intelligence can already support before a crisis – in the sense of situational awareness – as well as possible crisis management when the crisis has already arrived.

### ***The possibility of AI-support in pre-crisis***

“Situational awareness” is a critical disaster response process that gives tactical information to first responders during and after disasters. Technology may assist in obtaining the essential situational awareness, which can then be utilized to make practical, life-saving decisions in the event of a catastrophe. Following an earthquake or flood, for example, these considerations can involve evacuating the most dangerous areas or assessing tactical options for deploying crucial resources like medication, food, water and another necessary expedients. Scientists are concentrating their efforts on enhancing how computers can assist and optimize situation awareness systems utilizing artificial intelligence, which can also support in case of material shortage in the automotive industry by early warning.

Mayank Kejriwal (2019) is a major researcher of the University of Southern California on the project THOR (Text-enabled Humanitarian Operations in Real-time) project. The LORELEI (Low Resource Languages for Emergent Incidents) aims to build capabilities for low resource languages that are less generally spoken; human language technology is often built for widely spoken languages like English.

The situation awareness system THOR is based on open-source technology. During a crisis, Twitter, Facebook and other text messengers provide a fast source of data, and multidisciplinary AI research is developing

a platform for information, which can be adapted to different areas – also for the automotive industry – to identify and address critical situations utilizing this data. Due to the availability of public data and its real-time use, that data serves as a significant avenue for crisis informatics, in the private sector, as well it is possible to adapt in all areas of industry branch. Many people with phones may send messages about their present situation during a humanitarian crisis, reporting on topics that are of urgent relevance to their well-being. Even if they carry a relevant hashtag (a keyword or topic label), some messages may be useless because the body of the message lacks data directly related to the event; other tweets may be pertinent but have strange spellings or utilize idioms. The quick deployment of assistance necessitates the identification and sorting of the 'corpus' or body of data in real-time. Clearly, humans would be unable to do this activity without major assistance, and here is where AI-technology advancements come in. Algorithms extract key signals or data pertaining to places and person names, which may subsequently be used to route resources to victims and rescuers. The method guarantees that limited cognitive and physical resources on the ground are used to their full potential to control risk and hazard. Importantly, these communications may be categorized by urgency, allowing assistance to be directed to the places that are most in need (Kejriwal, 2019).

The THOR AI can support natural disasters such as floods, fires, storms, but also mass shootings and major accidents, with the use of time-sensitive social media data and can support crisis management by helping victims and signaling the presence of risks. After further development, the THOR system is also able to detect abnormalities in long-term changes, such as the beginning of possible epidemics like COVID-19 crisis and can support in that way to find strategies to counteract material shortage in the automotive industry. With that system there would be an early warning system, not only for the automotive industry, but for all areas affected by the crisis – in the private, as well the working world.

### ***Crisis management in the crisis***

Smart cities support the integration of traditional urban infrastructure with information technology to improve the city's quality of life and provide long-term urban services. It requires collaboration between the public and commercial sectors, as well as collecting and analyzing large amounts of data – the perfect job for the AI. In addition, smart cities (also based on

artificial intelligence) need systems to manage crisis scenarios in health-care. Authorities need to pay better attention to individuals in times of health crises in order to provide competent services. On social networks, sentiment analysis can provide useful information about public opinion about government actions. Against this background, this study by Hilal et al. (2021) present a novel AI-based tool for crisis management in health-care in smart cities. This research has created a novel approach to identifying people's emotions during healthcare crises. Pre-processing, feature extraction and classification are part of this approach. The methods used to pre-process the Twitter data are noise removal, tokenization, normalization and stemming. After pre-processing, the input tweets are fed into the model for feature extraction and using Twitter data to validate the relevant sentiment class labels and score the results against a variety of metrics. The experimental results showed that this approach outperformed current state-of-the-art techniques and can be further improved in the future by integrating feature selection and outlier detection approaches (Hilal et al., 2021).

Just with simple and small adaptations, this system could support also the automotive supplier industry during a crisis by using the same model. In general, this example in healthcare shows that AI can be used to connect the information from different network together – even it seems there is no value add in the first view, like the health care sector and the automotive sector.

## **Result and Interpretation**

With the work of Kejriwal (2019) and his THOR project, it is possible to recognize a crisis at very early stage, to counteract material shortage in the automotive industry. The interviews from the affected automotive industry in chapter 4.2. once again confirm how important a quick response and sophisticated logistics strategy is.

With the approach of Hilal et al. (2021), authorities can use sentiment analysis to better care for individuals in times of health crises in order to be able to provide competent services and thus get the crisis under control or end it as quickly as possible. This further supports the scientific results of Pato and Herczeg (2020) to counteract the effect of the delay in delivery and the increase in material prices in the automotive industry in the

COVID-19 pandemic, as well as the work of Wu et al. (2021) to minimize the risk of disruption in the automotive supply chain.

With these references, the hypothesis is supported: Artificial intelligence can counteract material shortage, caused by a crisis in the automotive industry.

## **Conclusion**

Artificial intelligence can counteract material shortages caused by a crisis, in two areas:

- to recognize a crisis at an early stage in order not to let it arise in the first place or to keep the effects of a crisis in the automotive industry to a minimum;
- in a crisis, to provide people with better and competent services in the automotive industry and thus get the crisis under control and end it as quickly as possible.

The AI algorithm from the early warning system THOR has been optimized for natural disasters (e.g. earthquakes, floods or fires). The researchers can also optimize the system for epidemics such as the corona crisis in a very short time to recognize Corona clusters in the early stages and show ways of counteracting them to support material shortage in the automotive industry.

There is such a complex world that future crises and their effects cannot be foreseen at this time. Who would have thought that a speculatively bloated real estate market (real estate bubble) in the USA would result in a global economic crisis? Also nobody could foresee the consequences of a virus that broke out in Wuhan in 2019 and shook the whole world in terms of health and economy ... and is still ongoing with consequences that will last for years.

The advantages of AI is exactly this adaptability and big data handling in real time, so researchers all over the world are confident to counteract future crises with this technology. It is up to governments to unlock the enormous potential of artificial intelligence and adapt data protection regulations so that this enormously important data can also be used for such systems.

## References

- Chow, N. (2021): Material shortages are forcing a supply chain rethink in the automotive industry. *Journal of Automotive Logistics*. Accessed: 13.02.2022: <https://www.automotivelogistics.media/insight/material-shortages-are-forcing-a-supply-chain-rethink-in-automotive/42201.article>
- Duan, Y. – Edwards, J. – Dwivedi, Y. (2019): Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, challenges and research agenda. *Elsevier*, 48, 63–71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.021>
- German Federal Ministry of the Interior defines (2014): Guide – Crisis Communication. Accessed: 14.02.2022: [https://www.bmi.bund.de/Shared-Docs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/leitfaden-krisen-kommunikation.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmi.bund.de/Shared-Docs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/leitfaden-krisen-kommunikation.pdf?__blob=publicationFile&v=4)
- Goodman, P. – Chokshi, N. (2021): How the world run out of everything, *New York Times*. Accessed: 13.02.2022: <https://www.nytimes.com/2021/06/01/business/coronavirus-global-shortages.html>
- Hilal, A. M. – Alfurhood, B. S. – Al-Wesabi, F. N. – Hamza, M. A. – Al Duhayyim, M. – Iskandar, H. G. (2021): Artificial Intelligence Based Sentiment Analysis for Health Crisis Management in Smart Cities. *Tech Science Press Vol.71 Iss.1*. DOI: <https://doi.org/10.32604/cmc.2022.021502> <https://www.techscience.com/cmc/v71n1/45414>
- Kejriwal, M. (2019): Crisis Management: Using Artificial Intelligence to save lives, research outreach. 705–708. DOI: <https://doi.org/10.32907/RO-111-7073> <https://researchoutreach.org/articles/crisis-management-artificial-intelligence-save-lives/>
- Kords, M. (2021): Top 100 automotive supplier industry in global sales from 2019 to 2020 [Online]. Accessed: 12 February 2022: <https://de-1statista-1com-10018eca406ce.digibib.fh-urgenland.at/statistik/daten/studie/261918/umfrage/umsatzstaerkste-automobilzulieferer-weltweit/>
- Pató, SZ. G. B. – Herczeg, M. (2020): The Effect of the Covid-19 on the Automotive Supply Chains. *Journal Studia Universitatis Babes-Bolyai Oeconomica Vol.65 Iss.2*. DOI: <https://doi.org/10.2478/subboec-2020-0006>
- Prasad, R. – Choudhary, P. (2021): State-of-the-Art-Artificial-Intelligence. *Journal of Mobile Multimedia, Vol.17/1-3*. DOI: <https://doi.org/10.13052/jmm1550-4646.171322>
- Solderits, T. (2021): Leadership influence on employee’s behavior in the automotive industry in the Corona crisis. ISBN 978-3-9519937-3-7 (proceedings in print).
- Susskind, D. (2018): Artificial Intelligence and its Impact on Leadership. Ljubljana: IEDC – Bled School of Management. ISBN 978-961-6720-39-7
- Wu, X. – Zhang, C. – Du, W. (2021): An Analysis on the Crisis of „Chips shortage” in Automobile Industry. *Journal of Physics: Conference Series*. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1971/1/012100> <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1971/1/012100/meta>

## **A PhD-fokozat értéke a gazdálkodás- és szervezéstudományok területén – 30 éves szubjektív visszatekintés**

*Székely Csaba<sup>1</sup>*

**ABSZTRAKT:** 1993-ban, a felsőoktatásról szóló törvény kihirdetésével indulhatott el hivatalosan a PhD tudományos fokozattal kapcsolatos képzés a magyarországi egyetemeken. Csakhamar megjelentek a gazdálkodás- és szervezéstudományi területen képzésre jogosult, akkreditált doktori programok (később doktori iskolák). Ezek iránt (csakúgy, mint a műszaki területek iránt) a pályafutásukat nem csak a kutatási vagy felsőoktatási területen elképzelő jelöltek, hanem a gyakorlatot, a különböző intézmények és vállalkozások állásait választók is érdeklődést mutattak. A doktorképzésre jelentkezők akkor még csak reménykedhettek abban, hogy döntésük pozitív irányba fogja befolyásolni pályájukat, azaz számukra értékes lesz a tudományos fokozat megszerzése.

A tanulmány 30 éves témavezetői visszatekintés alapján, 33 PhD-fokozatot szerzett, és azóta különböző szakterületeken tevékenykedő egykori hallgató megkérdezésével kísérelt meg választ találni azokra a kérdésekre, amelyek ma is foglalkoztathatják a tudományos közvéleményt, de főleg a PhD-képzést választani szándékozó egyetemi hallgatókat. Ha a felsőoktatásban képzelik el pályafutásukat, van-e esélyük a PhD-képzés mielőbbi eredményes abszolválására, és a disszertáció megvédésére? Megéri-e a több éves továbbtanulás azoknak is, akik nem kifejezetten oktatói vagy kutatói pályát választanak? Hogy vélekednek a doktori képzéssel kapcsolatos különböző akadályokról a már tudományos fokozatot szerzetek?

A tanulmány részben a szakirodalom, részben a saját felmérés alapján kíván választ adni a felvetett kérdésekre. A válaszok többsége pozitív és támogató, de nyilvánvaló eltérések is vannak a különböző szakterületek képviselői, vagy az eltérő élethelyzetek esetén.

**KULCSSZAVAK:** PhD-képzés, a tudományos fokozat értéke, gazdálkodás- és szervezéstudományok

**JEL-kódok:** A11, A29, I21, M20

---

<sup>1</sup> Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

## Bevezetés

A felsőoktatásról szóló LXXX. törvény ismerte el az egyetemek jogát doktori (PhD) képzésre és oklevelek kiadására 1993-ban. A törvény 91. § (1) bekezdése szerint az egyetem doktori képzésre és doktori fokozat odaítélésére azon a tudományterületen, illetőleg tudományágban jogosult, amelyben arra való alkalmasságát a MAB<sup>2</sup> állásfoglalásában elismerte. A törvény érvénybe lépése után hamarosan megindult a doktori programok alapítása és MAB általi akkreditálása, többek között a gazdálkodás- és szervezéstudományok területén. Magyarországon az 1992. évi ideiglenes, majd az 1994. évi végleges akkreditáció keretében jogosítottak fel egyetemeket a doktori képzésre (Róna-Tas, 2003).

A tudományos közélet kezdettől fogva fokozott figyelemmel kísérte a doktori programok és iskolák működését. Több kutatási program és tudományos közlemény vizsgálta a doktorképzés eredményességét, és próbált válaszokat adni az eredményes vagy kevésbé eredményes működés okaira, a fejlesztés lehetőségeire. A tanulmány egyrészt áttekinti a közgazdaságtani és a gazdálkodástudományi doktorképzésről az utóbbi időben született legfontosabb közleményeket, másrészt feltárja a PhD-fokozat megszerzésére törekvők céljait, indokait. A szakirodalmi elemzés elsődleges célja információk gyűjtése a tanulmány címében megfogalmazott fő kérdés megválaszolásához: mit érhet a PhD cím a gazdálkodás és szervezéstudományok területén? Nyilvánvaló, hogy a piacon nehezen mérhető a megszerzett doktori fokozat értéke, és erre a kérdésre a tudomány sem tud egyértelmű választ adni, ezért a szakirodalom értékelése mellett a konkrét kérdésre irányuló elemzésekre is támaszkodni kell. A tanulmány sajátos módszert alkalmaz: a szerző témavezetésével PhD-fokozatot szerzett 33 egykori hallgató megkérdezésével, 30 év tapasztalatait felhasználva vonja le a következtetéseket az itt feltett fontosabb kérdésekre.

### **A PhD-képzés helyzetének áttekintése a gazdaságtudományok területén**

Papanek és munkatársai (2011) az MTA IX. Osztály Ipar- és Vállalatgazdasági Bizottsága által gyűjtött információk alapján azt vizsgálták, hogy

---

<sup>2</sup> Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság

mely egyetemek, milyen szakmai programokkal vállalnak szerepet a gazdálkodás- és szervezéstudományok PhD-képzésében. A képzések főbb jellemzőinek megismerése céljából tizenkét doktori iskola vezetőinek kérdőívet küldtek ki, amelyből tíz visszaérkezett választ tudtak értékelni. A válaszadók szerint az értekezésekben feldolgozandó témákra általában a doktori tanácsok, illetve a témavezetők tesznek javaslatot. Feltűnő volt, hogy a doktori iskolák nem törekedtek arra, hogy a vállalatok által felvett témákat dolgozzanak fel a doktorjelöltek. A vizsgált PhD-értekezések témái – az egyes iskolák jelentős specializációja mellett – összességükben csaknem teljesen lefedték a gazdálkodás- és szervezéstudományok területét. A felmérési eredmények szerint a doktori iskolák elsősorban három nagy kérdéskört tekintenek fő témájuknak: a vállalati versenyképesség, a kis- és közepes vállalatok gazdálkodása, és a K+F és innováció kérdéseit. A témaválaszték bővítését azonban a legtöbb egyetemen időszerűnek ítélték. A legtöbb doktori iskola a témavezetőkre bízta az értekezés vázlatának kialakításával kapcsolatos egyeztetéseket. Az értekezések értékelését opponensek végzik, és „munkahelyi” vitákon értékelik a disszertációk első tervezetét. Egyes egyetemek külföldi opponensek felkérésére is törekedtek. A felmérésben a PhD-képzés felsőoktatásban, illetve a kutatóintézetekben betöltött szerepe mellett a szakember utánpótlás helyzetére vonatkozóan is kérdéseket tettek fel. Megállapították, hogy a PhD-fokozat presztízse a hazai gazdasági gyakorlat számos további szférájában, mindenekelőtt a vállalatok körében lényegesen kisebb, mint a fejlett országokban. Még a vállalati kutatóhelyek többsége is ritkán keresi a fokozattal rendelkezőket. A helyzet megváltoztatása nem csekély erőfeszítéseket követelne mindenekelőtt abban, hogy a doktori iskolák fokozottabban vegyék figyelembe a gyakorlat igényeit.

M. Fried és Horváth (2012) a tudományos fokozattal rendelkezők életpályáit vizsgálta, elsősorban a mobilitás középpontba állításával. Nemzetközi együttműködés keretében, 2010-ben készült a felmérés a tudományos fokozattal rendelkezők előmeneteléről. A fókuszba állított mobilitási témakör a szerzők szerint az Európai Kutatási Térség koncepciójának egyik leglényegesebb eleme, ezért tartották fontosnak annak kimutatását, hogy a hazai tudományos intézmények mellett a vállalkozások is aktívan hozzájárulnak a tudás szabad áramlásához. A vállalkozási szektor tudományos fokozattal rendelkező munkavállalói ugyanolyan arányban töltöttek legalább hat hónapot külföldön a vizsgált időszakban, mint a felsőoktatásban dolgozók. A felmérést a témában készült interjúk elemzésével

is kiegészítve megerősítették, hogy a fiatal kutatók nemzetközi és/vagy hazai munkahelyek közötti mozgása Magyarországon is természetes része lett a kutatói életpályának. Külföldre többnyire a pályakezdők mennek, elsősorban szakmai okokból, a későbbi karrier megalapozása érdekében.

Györffy (2013) a magyarországi gazdaságtudományi doktori iskolák néhány jellemzőjét mutatta be egy kérdőíves felmérés alapján. 18 közgazdaság-, illetve gazdálkodás- és szervezéstudományi doktori iskola közül 13 iskola vett részt a felmérésben. A fokozatot szerzett hallgatók válaszai alapján megállapítható volt, hogy általános az öt éven túli fokozatszerzési idő. Nyolc doktori iskolában a hallgatók 70 százaléka öt évnél hosszabb idő alatt szerezte meg fokozatát. Jellemző volt a nagymértékű lemorzsolódás, így a beiratkozott hallgatóknak csak 27 százaléka szerzett tudományos fokozatot. A fokozathoz kapcsolódó publikációk száma átlagosan öt, egyedül a Szegedi Tudományegyetemről jeleztek 8-12 publikációt.

Michalkó és Zsóka (2016) „Quo vadis Gazdaságtani Doktori Iskola” címmel a Budapesti Corvinus Egyetemen vizsgálta az egyik legnagyobb hallgatói létszámmal rendelkező műhelyét. A doktori iskola vezetése 2015 októberében online kérdőíves felmérést végzett oktatói és hallgatói körében a fejlesztendő területek feltárása céljából. A kérdőívet 113 fő töltötte ki. A vizsgálatok alapján megállapították, hogy BCE Gazdálkodástani Doktori Iskola a hazai gazdálkodás- és szervezéstudományi képzésben résztvevőkkel, illetve az egyetemen működő társintézményekkel való összehasonlításban is eredményesen működik. A sikerek ellenére az oktatók és a hallgatók elismerik a reformok szükségességét. A megkérdezettek egyetértettek abban, hogy az eddigiekhez képest sokkal nagyobb hangsúlyt kell helyezni a kutatásra. Törekedni kell a nemzetközi projektekhez való csatlakozásra, és fokozni kell a nemzetközi konferenciákon való szereplés intenzitását. Kiemelték, hogy nagyobb hangsúlyt kell helyezni a hazai és nemzetközi (lehetőleg iparági) kutatásokban való részvételre.

Fábrí (2018) egy 2001 óta, három adatfelvételi ciklusban (2002, 2006-2007, 2014) lezajlott kutatási program alapján összegezi a doktoráltak véleményét arról a kérdésről, hogy mire és mennyire jó a PhD-fokozat. A kutatás alapfeltételezése az volt, hogy a PhD-képzés és fokozat egyre inkább nem kizárólag a tudományos pálya kezdetét jelenti, hanem olyan legfelsőbb szintű felsőfokú képzés, ami a gazdaságban és a társadalom különböző területein is egyre nagyobb mértékben hasznosul. A vizsgálatok eredményei szerint a doktoráltak általánosan elégedettek a szakmai életükkel, azonban az anyagi helyzetükről, szakmai pályafutásukról többnyire negatívan nyilatkoztak. A tanulmányaikat és az egyetemen töltött

időt hasznosnak tartották, és szerintük a PhD tanulmányok alatt kialakult kapcsolataik segítették karrierjüket. Azt is megállapította, hogy a PhD-fokozatot szerzettek magas szintű szakmai tudással, de nem túl fejlett önmenedzselési képességekkel lépnek be a munka világába.

Michalkó et al. (2021) szerint a doktori képzés magyarországi rendszerében 2016-ban bekövetkezett változások alapvetően módosították az addigi paradigmát. Az időkényszer bevezetése, a képzési időszak első felét lezáró komplex vizsga szűrő, kizáró jellegének erősítése, és az ösztöndíjas helyek számának emelése a nemzetközi versenyképesség erősítését kívánta elérni. Nyilvánvaló, hogy az intézkedések első eredményei csak két-három éven belül látnak majd napvilágot, de már az új típusú doktori képzés első négy éve értékes tapasztalatokkal szolgált a hallgatói, oktatói értékelések vizsgálatához. A tanulmány a lebonyolított kérdőíves vizsgálat alapján arra a kérdésre is választ keresett, hogy az érintett csoportok a megreformált tudományos utánpótlás-nevelés mely tényezőiben látják a minőség garanciáját.

Érdeemes megfigyelni a külföldi tapasztalatokat is a gazdálkodás-tudományi doktori fokozattal kapcsolatos reformkezdeményezések területén. Nyugat-Európában és az Amerikai Egyesült Államokban egyre növekszik a nem kifejezetten felsőoktatási, vagy kutatási karriercéllal megszerzett PhD-fokozatok száma. Ezt a célt is szem előtt tartó képzési formákat, szervezeteket is létrehoztak. Ambrasat és Tesch (2017) az úgynevezett strukturált doktori programok mellett tör lándzsát. Ehhez az Európai Bizottság azon kiegészítő reformjaira hivatkoznak, amelyek célja a doktori fokozattal rendelkezők foglalkoztathatóságának növelése annak érdekében, hogy megfeleljenek az európai tudástársadalom nem akadémiai munkaerőpiaci igényeinek. Megállapították, hogy az Európai Unió dokumentumai a strukturált doktori programokat javasolták a reform elvárásainak megfelelő eszközként, továbbá azt, hogy a strukturált doktori programok száma szinte minden európai országban növekszik. Az e programokhoz kapcsolódó fő cél a doktori képzés intézményi szintű átalakítása a doktori képzés minőségének és hatékonyságának javítása, valamint a doktori képzés konvergenciájának kezdeményezése Európa-szerte.

## A PhD-fokozat megszerzésének indokai a szakirodalom alapján

Tapasztalatok szerint a PhD-fokozat megszerzése intellektuális kihívást jelent, fárasztó, és érzelmileg megterhelő. Ráadásul anyagi áldozatokkal is jár, különösen, ha valaki a költségtérítéses formát választja. Leköti a szellemi kapacitást, és elvonja az időt pénzkereseti lehetőségektől. Miért kellene bárkinek is vállalni ezeket a terheket? Ezekre a kérdésekre többféle válasz is található a szakirodalomban.

### – *Felsőoktatási és kutatási karriercélok*

Azok számára, akik a tudományos életben szeretnének tevékenykedni, a PhD megszerzése elengedhetetlen alapkövetelmény, amely lehetővé teszi egyrészt a kutatómunka professzionális végzését, másrészt az egyetemi/főiskolai hallgatók oktatását. Az alapértelmezés szerint a doktori fokozatok valójában az akadémiai pályára törekvők képzési programjai. Hozzávetőlegesen öt évet kell tölteni annak elsajátításával, hogy miként válhat valaki alkalmas kutatóvá akadémiai területén, mielőtt jelentkezne posztdoktori, vagy esetleg adjunktusi állásokra (Richard, 2018).

### – *Intellektuális kíváncsiság*

Az is előfordul, hogy valakinek annyira megtetszik valamely meghirdetett doktori program témaköre, hogy hajlandó öt-hat évet rászánni az életéből. Az ilyen érdeklődők általában kevés figyelmet fordítanak a konkrét pályaválasztásra. Richard (2018) megvizsgálta, hogy milyen indokokat hoznak fel ezek az érdeklődők a doktori programokhoz való csatlakozást illetően. A megkérdezettek válaszai: „*Nem volt világos tervem azzal kapcsolatban, hogy mit szeretnék csinálni a diploma megszerzése után, de azt hittem, hogy azok a munkák, amelyeket a legfelsőbb fokú végzettséggel végezhetnek, sokkal érdekesebbek, mint a szimpla diplomás állások*”. „*Úgy érzem, hogy a PhD-fokozattal nemcsak a technikai eszközöket kaptam meg, hanem kellő önbizalmat is ahhoz, hogy napi munkám során elemezzem a problémákat, és megbirkózzak az ismeretlennel.*”

A PhD „védjegy” elválasztja a jó tudósokat a tudományos-fantasztikus hívóktól. Nemcsak azt bizonyítja, hogy az egyén képes független kutatást végezni, hanem egy adott témakörben mélyreható ismereteket igazol. A tudományos világban ez elengedhetetlen (Postgraduate search, 2021).

– *Csatlakozás a tudásalapú társadalomhoz*

A doktori fokozatok a tudás alapú gazdaság építőkövei. A doktori fokozat megszerzése tudás létrehozásáról, új dolgok felfedezéséről és új készségek fejlesztéséről szól. (Topuniversities, 2021).

Ez a diploma azoknak való, akik mélyebb tudásra vágnak egy adott területen. A PhD-fokozattal „*változhat az ember*” – mondja a Hongkongi Egyetem rektorhelyettese és kutatási alelnöke. „*A PhD arról szól, hogy tudásra törekedjünk a tudás megszerzésének szenvedélyéért. Ha valakinek szerencséje van, felfedezése/találománya akár megváltoztathatja a társadalmat*” – teszi hozzá.

– *Megbecsülés és tisztelet iránti igény*

A külső szemlélők nem elsősorban a türelmes és kitartó munkát látják a doktori diploma hátterében, hanem a minőséget és a felkészültséget. Ezért általában megbecsülik és tisztelik azokat, akik megszerzik a tudományos fokozatot. Ezt úgy is lehet értelmezni, hogy a PhD-fokozat megerősíti az emberek társadalmi helyzetét. Azonban ez egy olyan végzettség, amelyet csak azok szerezhettek, akik valóban képesek valami eredetire, új tudásbázis létrehozására és felkészültek az ismeretlen felfedezésére (Topuniversities, 2021).

– *Nem akadémiai karrier*

Egyre többen vallják azt, hogy a PhD-fokozat nemcsak a tudományos életben készít fel a sikeres pályára. A doktori kutatások segíthetnek egy szakterületen való elmélyülésben, új eljárások kidolgozásában, vagy különböző szakterületek összekapcsolásában (a multidiszciplináris megközelítésben). Sokan azért választják a PhD-képzést, hogy az iparban, a gazdaságban dolgozhassanak. Egyes országokban a PhD-fokozat segíti a ranglétrán való gyorsabb előrehaladást a gazdaság és a politika területén, de ennek ellenkezőjét is lehet tapasztalni: a „*túlképzettség*” a felettesek számára fenyegető lehet (Richard, 2021).

– *Transzferálható tudás, átvihető kompetenciák*

A PhD-fokozat segít olyan értékes és tovább adható készségek kialakításában, amelyeket a munkaadók nagyra tartanak. A PhD diploma jellegéből adódóan arra tanítja a jelölteket, hogy az elemző gondolkodáson és a kitartáson kívül legyenek csapatjátékosok, problémamegoldók, rendelkezzenek kiváló prezentációs és kommunikációs készségekkel. Emellett a doktori fokozat megszerzésének folyamatát gyakran a kreativitás, a kritikai vizsgálat, a tárgyalási készség, a professziona-

lizmus és a magabiztosság képzéseként ismerik el, ezért a doktori fokozatot kiváló eszköznek tekintik az általános elméleti és gyakorlati készségek megszerzéséhez (Topuniversities, 2021).

– *Egyetlen választási lehetőség*

Az mesterfokozat megszerzése után előfordulhat, hogy a diplomás hallgató időt akar nyerni. Lehet, hogy az egyetemi képzés során nem vizsgálta meg alaposan a különböző karrierlehetőségeket, vagy éppen meggondolta magát a korábban kiválasztott szakmát illetően. Esetleg nem érez arra késztetést, hogy csatlakozzon a munka világához. Láthatott jó példákat is, amelyeket követni kíván. Ilyen esetekben egyetlen kézenfekvő lehetőség lehet a doktori képzés választása. Ez a lépés ugyanakkor kockázatos, ha a diplomás hallgató nem rendelkezik olyan erényekkel (kitartó munka. elmélyülési képesség, tárgyi tudás stb.), amelyek szükségesek a doktorképzés küzdelmes útja során. Természetesen ez a választás végül szerencsés is lehet, ha a „türelmi idő” alatt megtalálja a jelölt a számára kedvező pályát (Richard, 2018).

A felsorolásból érzékelhető, hogy mindenkinek meg lehet a maga személyes oka a doktori fokozat megszerzésére, továbbá egyedi elvárása a program által nyújtott lehetőségekkel kapcsolatosan. Ez után már csak az a jelölt dolga, hogy meggyőzze a felvételi bizottságot arról, hogy alkalmas PhD-jelölt, és meggyőzni magát arról, hogy a doktori képzés választása megfelel szakmai, szellemi és személyes céljainak.

Sikeres felevétel esetén is felmerülhet az a kétely, hogy a választott út esetleg időpocsékolás. Elégedetlenség alakulhat ki, sőt olyanok is lehetnek, akik munkájukat „rabszolgamunkának” tartják. Előfordulhat a hétnapos hét, a tízórás munkanap, az alacsony fizetés és a bizonytalan kilátások. Különösen az lehet elkésérítő, ha a doktorjelölt felismeri, vagy csak azt véli, hogy a végső cél elérhetetlenné vált. A PhD-hallgatók „panaszkodása” nem egyedi jelenség, de azt is meg lehet állapítani, hogy valódi problémák is előfordulhatnak a doktori fokozatot kiadó intézményeknél, különösen az olyan gyakorlati, vagy „professzionális doktori fokozatok” területén, mint a jog, az üzleti élet és az orvostudomány, ahol a PhD-fokozat nyilvánvaló értékkel bír. Túlkínálat is lehet a PhD-fokozatot szerzettek közül. Noha a doktori fokozatot akadémiai állásokra történő képzésnek tervezték, a meghirdetett doktori állások száma nincs mindig összefüggésben a fokozatot szerzettek számával. Eközben az üzleti élet menedzserei a magas szintű készségek hiányára panaszkodnak, és véleményük

szerint a doktori iskolák nem a megfelelő képzést folytatják. (The Economist, 2016).

A szakirodalmi áttekintésből több olyan következtetést is le lehet vonni, amelyek alapján célirányosan összeállítható egy a PhD-fokozat értékével, valamint a gazdaság- és szervezéstudományi terület sajátosságával kapcsolatos felmérés és értékelés. Egyrésztől figyelembe kell venni a megkérdezettek eredeti célkitűzéseit, másrészt a fokozatszerzés utáni elhelyezkedésüket, az azóta létrehozott (tudományos) eredményeiket, valamint a pályafutásuk alatt kialakult, a PhD-fokozat hasznosságával kapcsolatos szubjektív megítélésüket is. A következő fejezetekben bemutatott felmérés és annak értékelése a szakirodalmi elemzésből származó szempontok alapján készült el.

### **Felmérés 30 éves visszatekintéssel**

A PhD-képzés valós helyzetének feltárása és a szükséges korrekciók megtétele elsősorban a tudományos közösség feladata. Azoknak, akik évek, vagy évtizedek óta rész vettek a tudományos képzésben, különösen fontos annak megerősítése is, hogy az e területen végzett munkájuk nem veszett kárba, és hasznosan tevékenykedtek a jövő nemzedék oktatóinak és kutatóinak képzésében, a különböző szakterületek vezetőinek kinevelésében. A tanulmány ezért a PhD-fokozat értékére vonatkozó elemzést a témavezető, illetőleg az általa irányított hallgatók szemszögéből vizsgálja.

A tanulmány szerzője megközelítően 30 éves témavezetői tapasztalattal rendelkezik, és a témavezetésével tudományos fokozatot szerzett több, mint 30 tanítványa körében végzett felméréssel kíván támpontokat keresni a feltett kérdésre. Ez a vizsgálat abban a tekintetben nem tekinthető tudományosan megalapozottnak, hogy a megbízható statisztikai elemzésekhez szükséges mintaszámot ezen a módon meg sem lehet közölni. Ettől függetlenül a 30 évet áttekintő, empirikus elemekkel kiegészített vizsgálat következtetései hasznosan járulhatnak hozzá a megfogalmazott kérdés vizsgálatához.

A felmérések két egyetem (Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem<sup>3</sup> és a Soproni Egyetem<sup>4</sup>) gazdaság- és szervezéstudományi doktori iskoláiban tudományos fokozatot szerzett végzetek körében történtek.

---

<sup>3</sup> Jogelődök: Gödöllői Agrártudományi Egyetem, illetőleg Szent István Egyetem

<sup>4</sup> Jogelőd: Nyugat-magyarországi Egyetem

Gödöllőn, a gazdaságtudományok területén Agrárökonómia és menedzsment programmal indult el PhD-képzés 1992-ben, amely 2002-től Gazdálkodás- és szervezéstudományi Doktori iskola néven működik tovább (Lehota, 2018). A Soproni Egyetem Közgazdaságtudományi Karán 2002-ben hozták létre a Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskolát, amely 2007-től Széchenyi István nevét viseli.

A kérdőív 8 kérdést tartalmazott, amelyek egyrészt a felmérési időszak alatt PhD-fokozatot szerzett hallgatók egykori célkitűzéseit, a fokozatszerzés utáni elhelyezkedésüket és oktató-kutatói tevékenységüket mérték fel, másrészt a PhD-fokozat hasznosságát igyekeztek felmérni.

A doktori iskolákba való jelentkezést többféle törekvés indokolhatta, amelyeket a szakirodalmi elemzés bővebben kifejtett. Kérdőív a következő opciókat ajánlotta fel:

- az oktatói vagy kutatói pályafutás alapfeltételének teljesítése;
- a gyorsabb szakmai–vezetői előrehaladás lehetőségének biztosítása (hosszú távú karrier célok);
- meglévő kutatási eredményeinek összefoglalása;
- az önálló tudományos kutatásra való alkalmasság bizonyítása ön-maga számára (passzióból);
- az intellektuális kíváncsiság, vagy a tudás demonstrálása.

A felsoroltak közül akár többféle szándék is inspirálhatta a jelölteket.

A fokozatot szerzett PhD hallgatók számára elsősorban az oktatói és a kutatói pálya lehetett az elsődleges cél, de a szakirodalmi felmérés alapján más vonzó elhelyezkedési lehetőségeket is találhattak. Sőt, pályafutásuk alatt akár újabb és újabb lehetőségek is nyitottak voltak számukra. A kérdőív a következő állásehetőségek közötti választást tett lehetővé (több válasz is lehetséges volt):

- oktatási intézmény,
- kutatási intézmény,
- államigazgatás vagy/és politika,
- vállalati-vállalkozói szféra,
- egyéb (művészeti, sport-, privát stb.) terület.

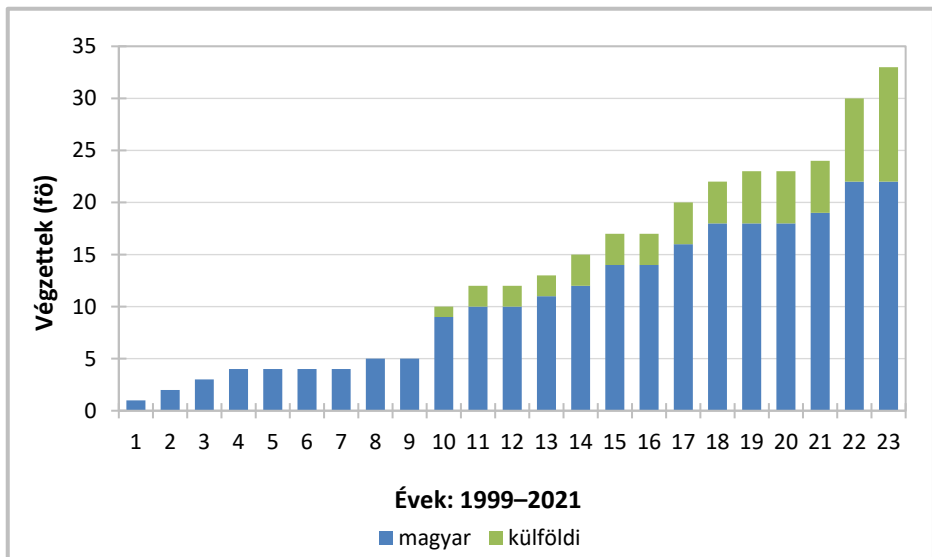
A kérdőív rákérdezett a fokozatszerzés ideje utáni időszak főbb tudományos és egyéb eredményeire: a megjelentetett tudományos publikációk számára, az eddigi munkásság alatt elért legmagasabb pozícióra, tudományos címre, magasszintű kitüntetésre stb.

A felmérés legfontosabb része annak megítélése volt, hogy a megkérdezettek hogyan ítélik meg a PhD-fokozat hasznosságát saját maguk számára egy 5 fokozatú skálán, amelynek két szélső értéke: „nagyon hasznos” és „teljesen felesleges” volt. Ezt a kérdést kiegészített egy hasonló, de másokra vonatkoztatott véleménynyilvánítási lehetőség: milyen mértékben javasolná fiatal rokonainak, vagy ismerőseinek a PhD doktori fokozat megszerzését. A választ ötfokozatú skálán mérve, amelynek a két szélső értéke: „mindenképpen” és „semmiképpen”.

A zárt kérdések mellett rövid megjegyzéseket is lehetett tenni a kérdőívvel, és általában a PhD-képzés tanulságaival kapcsolatosan.

### A vizsgálatok eredményei

A kérdőíves vizsgálatban 33 egykori PhD hallgató vehetett részt, ebből két volt hallgató külföldi e-mail címét nem lehetett felderíteni. A megkérdezettek valamennyien névvel vállalták a válaszaikat. Az 1. ábra halmozottan, és a külföldi hallgatók elkülönítésével mutatja be a vizsgálatban részt vevőket 1999 és 2021 között.

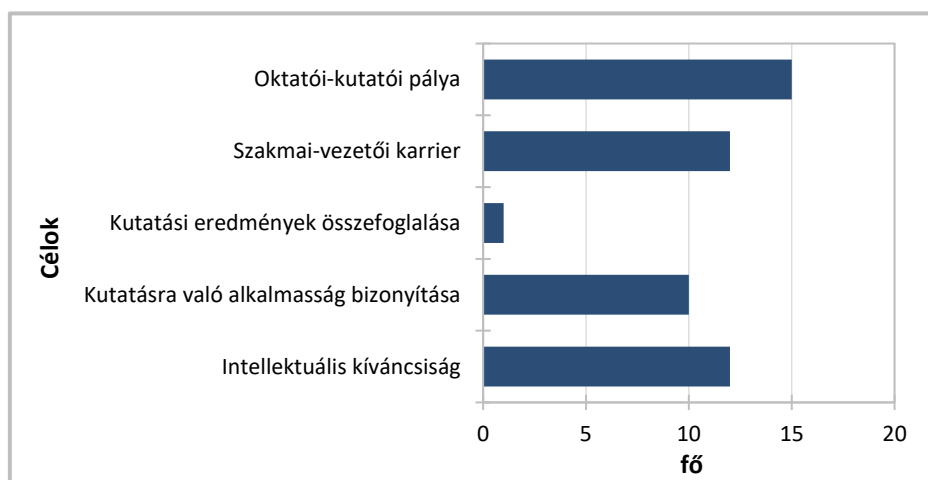


**1. ábra: A felmérésben részt vettek száma és összetétele**

Forrás: Saját vizsgálatok

Az egykori hallgatók Magyarország mellett Németországból (5 fő), Ausztriából (3 fő), Romániából, Hollandiából, és Indonéziából (1-1 fő) érkeztek, az értekezés nyelve a 23 magyar mellett 7 esetben német és 4 esetben angol volt. A külföldi hallgatók elsősorban a Soproni Egyetem Széchenyi István doktori iskolájába jelentkeztek, ahol 2014-től egy *joint cross-border PhD programban* is részt lehetett venni.

A jelöltek különböző törekvésekkel, célokkal kezdték el a doktorképzést. A 2. ábrán látható eredmények többféle cél megjelölésével születtek, ezért 31-nél több válasz kiértékelését tartalmazzák.



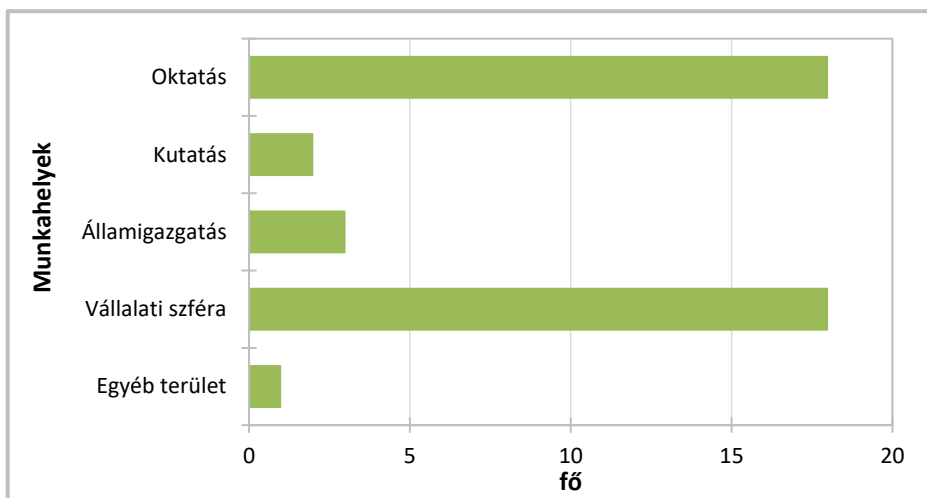
**2. ábra: Az egykori jelöltek céljai a PhD-fokozat megszerzésével**

Forrás: Saját vizsgálatok

Legtöbb válaszadó érthető okokból az oktatói-kutatói pályát jelölte meg (15 fő). Emellett a szakmai-vezetői karrier lehetősége is vonzó volt (12 fő). Olyanok is voltak, akik még nem döntöttek egyértelműen a későbbi pályafutásukról (az első két válaszlehetőséget csak 27-en választották), inkább a kutatásra való alkalmasságukat szeretnék volna bizonyítani, vagy egyszerűen az intellektuális kíváncsiság hajtotta őket. Ilyen indokok az első két konkrét célkitűzést megjelölteknél is előfordulhattak. Egy fő koránál fogva (60 év feletti) a kutatási eredményei összefoglalására törekedett.

A PhD-fokozat megszerzése után az elhelyezkedési lehetőségek széles köre nyílt meg a megkérdezettek számára. A célkitűzéseknek megfelelően legtöbben az oktatás-kutatás, és a gazdasági szféra valamely terü-

letén helyezkedtek el, sőt egymással párhuzamosan, vagy egymást követően többféle feladatot is elláthattak. A 3. ábra a több válaszlehetőségnek megfelelően mutatja be a megkérdezettek munkahelyeit.



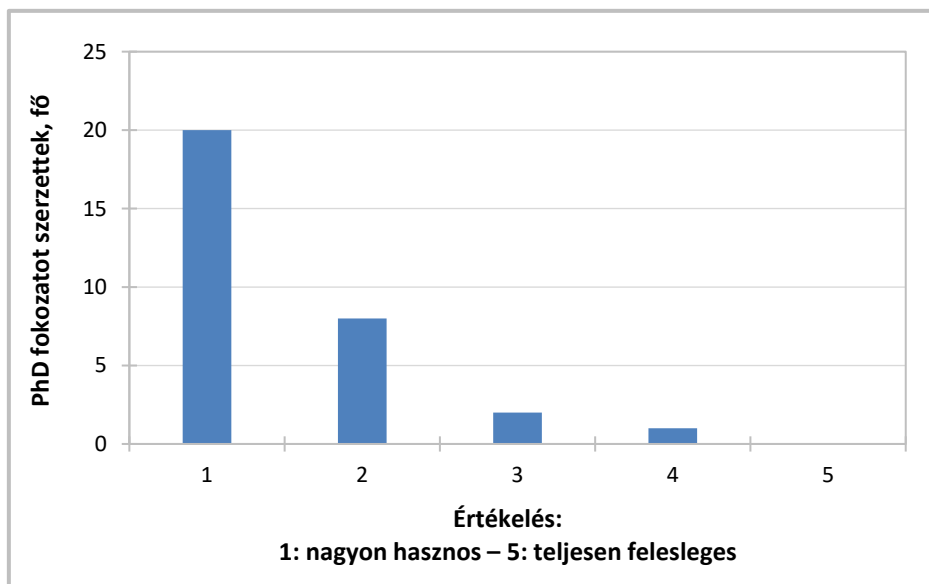
**3. ábra: Munkahelyek a PhD-fokozat megszerzése után**

Forrás: Saját vizsgálatok

Legtöbben a felsőoktatást és a vállalati szférát jelölték meg munkahelyként (18-18 fő, ami átfedéseket is jelent), néhányan az államigazgatásban és/vagy a politikában (3 fő), illetőleg a kutatás területén (2 fő) helyezkedtek el. A magyar végzettek közül ugyanannyian érdekeltek a felsőoktatásban és a gazdasági szféra tevékenységeiben (10-10 fő), míg a külföldieknél kétszer annyi az oktatók, mint a gazdasági vezetők vagy menedzserek száma (8 és 4).

A felsőoktatásban dolgozók közül hatan egyetemi vagy főiskolai tanárként, hatan egyetemi docensként tevékenykednek, egy személy adjunktus. A vállalati szférában szintén jelentős előrehaladást értek el a PhD-fokozatot szerzettek, mivel tizenegy a felső vezetők, hét a felelős menedzserek száma. A fokozatszerzés óta közölt publikációk számában azonban nagy különbség mutatkozik a két foglalkozási ág között: a felsőoktatásban és kutatásban dolgozók átlagosan 90, a vállalati szférában dolgozók 14 tudományos közlemény megjelentetését tüntették fel a kérdőívben. Ez a tudományos teljesítmény figyelemre méltó, mivel ebben az átlagban a 20 évvel ezelőtt és a 2021-ben doktoráltak egyaránt szerepelnek.

A munkában töltött idő, a pályafutás, a munka jellege és az ezekkel összefüggő sikerek vagy kudarcok a felmérésben részt vevők szempontjából különbözőek. Ettől függően minden válaszadó eltérő véleményt fogalmazhat meg arról, hogy mit jelentett számára a PhD-fokozat megszerzése. Pénzben (nyereségben vagy veszteségben) ezt nem lehet meghatározni, ezért a döntésmélethez ismert *hasznosság* fogalmát célszerű alkalmazni e szubjektív érték meghatározásánál. Kis mérlegelés után a válaszadókban kialakulhat az a meggyőződés, hogy egy adott skálán (jelen esetben egy 5 fokozatú skálán) milyen hasznosságot rendel a PhD-fokozata megszerzéséhez. A 4. ábra a „nagyon hasznos” és a „teljesen felesleges” értékelések közötti skálán mutatja be a 31 válaszadó véleményét erről a kérdéstről.



**4. ábra: A PhD-fokozat szubjektív értékelése a megkérdezettek szemszögéből**

Forrás: Saját vizsgálatok

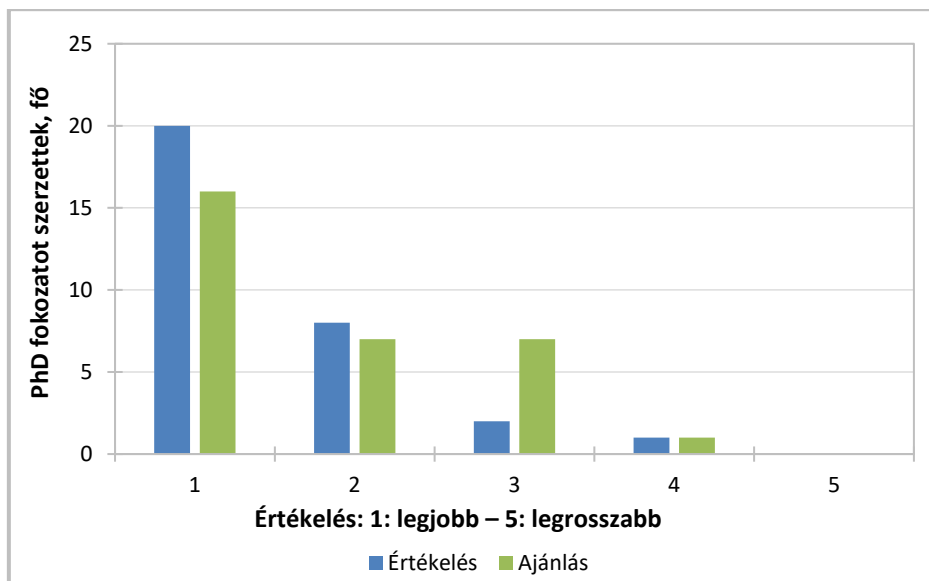
A megkérdezettek közül 20 fő (64,5%) nagyon hasznosnak 8 fő (25,8%) hasznosnak értékelte a tudományos fokozat megszerzését (ez együttesen 90,3%). Két fő közepesen hasznosnak látta a fokozatot, egy fő pedig „még elfogadható” mértékű hasznosságot érzékelt. (Érdekes, hogy

az utóbbinál olyan egyetemi oktatóról van szó, aki az egyetemi pályafutása mellett jelentős sikereket ért el a gazdasági élet területén is, sőt egy felsőoktatási intézmény résztulajdonosává is vált).

A magyar és a külföldi válaszadók véleményeinek összehasonlításából az olvasható ki, hogy a külföldiek jobban megbecsülik a tudományos fokozatot. Az átlagos hasznossági érték itt 1,3 volt, míg a magyar válaszadóknál 1,57 (megjegyzés: nagyobb hasznosságot jelent az 1-hez közelebb lévő érték). Figyelemreméltó az is, hogy a korábban (2012-ig) fokozatot szerzettek kevésbé ítélik hasznosnak a PhD-t, mint az utóbbi években végzetek (1,92 és 1,21). Ennek több oka is lehet: egyrészt a pálya kezdeti szakaszán fontosabb lehet a végzettség, másrészt esetleg a korábban szerzett tudományos fokozat mellett az egyéb erőfeszítések (pl. a felsőoktatás területén a habilitáció) válhatnak hasznosabbá. Arra is kitért az elemzés, hogy mely foglalkozási ág képviselői tartják hasznosabbnak a PhD végzettséget. Az összevetés szerint a felsőoktatási pályafutás képviselői átlagosan 1,33-ra, míg a vállalati szférában tevékenykedők 1,69-re becsülték a hasznossági értéket, ami a tudományos fokozat eredeti célját illetően reális értékelésnek tekinthető.

A tudományos fokozat tényleges értékének becsléséhez az is hozzájárulhat, hogy a már fokozatot szerzettek milyen mértékben és milyen körülmények között javasolják másoknak a nagy erőfeszítéssel és lemondással is járó fokozatszerzési folyamatot. A kérdőív erre vonatkozóan is tartalmazott kérdést, amely szintén ötfokozatú skálán mérte fel az erre vonatkozó ajánlás erősségét. A két szélsőérték itt a „mindenképpen” (1), illetőleg a „semmiképpen” (5) volt.

Az 5. ábra ennek a felmérésnek az eredményeit mutatja be, mégpedig a kétféle felmérés eredményeinek összevetésével.



**5. ábra: A PhD-fokozatot szerzettek saját értékelése és javaslatai mások számára**

Forrás: Saját vizsgálatok

Egyértelműen látható, hogy a megkérdezettek óvatosabbak a fokozatszerzésre vonatkozó ajánlás megtételénél a saját értékeléshez képest. A „mindenképpen” javaslatot 16 fő (51,6%) választotta, és a következő fokozatra is kevesebben szavaztak (7 fő, 22,6%). Két érték együttesen csak 74,2 százalék a saját hasznosság megállapítására vonatkozó előző értékelés 90,3 százalékához képest. Az eltérést a válaszadók által megfogalmazott szóbeli indoklások is magyarázzák, amelyeket a következtetések fejezetben tüntettem fel.

### Következtetések

A felmérésből és a vizsgálatokból levonható következtetéseket néhány, a válaszadók „Egyéb rövid megjegyzések” rovatában megfogalmazott gondolatával támasztom alá. Ezek a vélemények természetesen eltérhetnek egymástól, mivel magát a doktori képzést, a tudományos fokozat megszerzésének hasznosságát a sajátos egyéni nézőpontokból értékelték.

Annak ellenére, hogy csak azok számára elengedhetetlen alapkövetelmény a PhD-fokozat megszerzése, akik a tudományos életben szeretnék elképzelni pályafutásukat, sokan és különböző okokból vágnak neki a doktori értekezés megírásának. A szakirodalmi felmérés feltárta mindazon okokat, amelyek ezt a döntést eredményezhetik. Ehhez az első elhatározás, azaz a PhD-képzésre való jelentkezés a legnagyobb jelentőségű. A felmérésben részt vevők is megfogalmazták véleményeiket erről. Iránymutatást is adtak: *„Tanács doktorandusz-jelölteknek: kristálytiszta megfogalmazott cél és ok, tényleges „hasznosítási“ terv nélkül a tudományos fokozat megszerzése értelmetlen idővesztés, amely sem elégedettséget, sem pénzt nem hoz.”* Olyanok is voltak, akik sokáig hezitáltak: *„A jövődő pályámmal kapcsolatos kérdéseket nagyon későn sikerült végre tisztáznom magamban, de ennek eredményképpen a fokozat megszerzése után 2,5 évvel egy nap alatt többet kerestem, mint amennyi az egy havi fizetésem volt az egyetemen. A PhD nélkül ez nem jött volna össze, de a PhD-t sem tudtam volna befejezni, ha nem látom tisztán a célt és nincs tervem a „PhD utáni időkre.”*

A sikeres felvételi után a képzési folyamat és a fokozatszerzési időszak egyaránt megpróbáltatásokkal járhat. Szerencsés, aki kezdettől fogva tisztában van a doktorképzés lényegével, a kutatómunka fontosságával: *„Szakmai szempontból számomra a doktori fokozat megszerzése során a kutatási munka elvégzése volt kiemelt jelentőségű. A tudományos kutatásokat nagyon pontos módszertani követelmények alapján kell végezni, ami kiindulási alapot, minőségi mércét ad bármilyen későbbi szakmai tevékenység során, annak objektív és professzionális megközelítése szempontjából.”* A kutatómunka együttműködésről is szól, ami ebben a fázisban elsősorban a PhD hallgató és a témavezető több éves közös munkáját jelenti, mint ahogy a következő vélemény megfogalmazza: *„A tanulmányaim, a kutatási feladataim és az értekezésem megírása közben szemléletem és tudásom fejlődött a témavezetőmmel történő konzultációk révén. A témavezető személyét kulcsfontosságúnak tartom az egyéni sikerességhez, hiszen szakmai iránymutatást ad a munkához, szükség esetén tovább lendít az elakadásoknál, valamint segít a motiváció fenntartásában, hiszen több éves együttműködésről van szó.”* Ennek során nem csak korszerű kutatási módszerekről és publikációs technikákról folynak megbeszélések, hanem élettapasztalatok átadása is megvalósulhat: *„A rám fordított idő egészen biztosan hasznos volt, de ezt nem feltétlenül a publikációim száma vagy a betöltött tisztségeim mutatják, hanem az a személyiség- és*

intellektuális fejlődés, amit a közös munka, a PhD elkészítése eredményezett.” Ez nem mindig történik zökkenőmentesen, mert a kitartás csökkenhet és az elhatározás időközben megváltozhat: „Sok kolléga kezdte el és hagyta abba a doktori tanulmányait. Nem azért, mert nem lettek volna képesek végigcsinálni a folyamatot, vagy megírni egy dolgozatot, sokkal inkább azért, mert nem akarják kitenni magukat annak a tortúrának, mely a fokozat megszerzéséig előttük áll. Aki mégis marad, általában megtörve, de megerősödve kerül ki a folyamatból. Nem lesz a fokozattól tudományosabb, de erősebb lesz, mert bármilyen akadályokat is gördítettek az útjába, nem adta fel és elég erős volt ahhoz, hogy kitartson.”

A PhD-fokozat megszerzésének hasznosságát a felmérés egyértelműen bizonyította. A különbségek is nyilvánvalóvá váltak, mivel a különböző életpályák és élethelyzetek szempontjából eltérő lehet a megítélés. Elgondolkodtató az a vélemény, amely szerint „A PhD-képzés és fokozat nem egy univerzális válasz minden kérdésre, „csak” nagyon jó és hatékony válasz sok kérdésre. Ettől függetlenül eddig bárki kérdezte tőlem, a PhD-képzést általában maximálisan ajánlottam.” Emellett a vállalati szférában tevékenykedőket is közelebb viheti a felsőoktatáshoz a megszerzett doktori fokozat: „Sokat tanultam ez időszak alatt, a felelősségemre bízott főiskolások és egyetemisták munkáját azóta is támogatom. Szakdolgozatokat bírálok, valamint rendszeresen mélyinterjúkkal segítek nekik abban, hogy a tanulmányaikban az elmélet és a gyakorlat összhangja teljes lehessen.”

De nem minden esetben jelent előnyt a tudományos fokozat megszerzése, vagy akár az arra irányuló törekvés az üzleti életben. Extrém esetek is előfordultak: „Több munkahelyemen is előfordult, hogy bár nem beszéltem róla, de amint kiderült, hogy doktori tanulmányokat folytatok, rövid időn belül kirúgtak.” Nem véletlen, hogy az a vélemény is kialakult, hogy bizonyos helyzetekben felesleges a PhD-fokozat: „Magyarországon a PhD-fokozat megléte az üzleti életben, illetve állami hivatalokban nem előny, sok esetben az állásinterjúk során a „tülképzett” minősítést eredményezi.” Szerencsére ezzel a tapasztalattal nem mindenki „gazdagodott”, és gyakoribb a pozitív vélemény, amit egy banki középvezetőként dolgozó megkérdezett is megfogalmazott: „A doktori cím megszerzése sok hasznos tudással jár az adott témában. Ha valaki a doktori cím megszerzése után azon a területen helyezkedik el, amiről az értekezését írta (mint ahogy én is), mindenképpen előny a kutatás során a témában való elmélyülés. Annak ellenére, hogy az esetemben nem járt különösebb elismeréssel, munkatársként releváns tudással rendelkezem az adott szegmensben,

*mely egyrészt a doktori iskolában szerzett tapasztalatoknak köszönhetek.” Egy a vállalati szférában tevékenykedő foglalta össze legfrappánsabban véleményét: „Tapasztalatom szerint, a vállalati szférában csak és kizárólag a kutatási területen tevékenykedő munkatársak esetében van értelme PhD-fokozatot szerezni. Ha egy vállalat nem végez kutató tevékenységet, akkor ott tapasztalatom szerint semmi előnnyel nem jár a PhD-fokozat. Ahogy egyszer egy korábbi felettesem megfogalmazta: doktor csak az ügyvédem és az orvosom legyen. Ettől függetlenül a doktori megszerzéséhez szükséges önálló munka és kutatási tevékenység hasznomra vált, mert megtanított arra, hogy minden apró részletnek kitartóan utána kell járni, és a problémákat szélesebb kontextusban kell szemlélni és elemezni.”*

Az eltérő helyzetek és tapasztalatok miatt némileg eltérő válaszok születtek azzal a kérdéssel kapcsolatban, hogy javasolná-e rokonainak és ismerőseinek (nem az ellenségeinek!) a PhD tudományos fokozat megszerzését. Mint ahogy a pontozás értékei is eltértek, a szóbeli vélemények is különbözőek voltak, de nagyrészt megindokolták a kevésbé pozitív álláspontokat: *„A válasz attól függhet, hogy a szóban forgó ismerősnek, vagy rokonnak milyen szakmai célkitűzései vannak. Akkor javasolnám mindenképpen, ha valaki oktatási vagy kutatási intézménynél képzeli el a jövőjét. Egyéb esetben is hasznosnak gondolom – hasonlóan a saját példámhoz –, mert a fokozat megszerzéséhez vezető úton fejlesztett képességek, mint a látókör szélesítés, elméleti tudás elmélyítés, elemzőképesség, fogalmazási képesség, lényegre összpontosító meghatározások, érvelés, stb., bárkinek előnyére válhatnak a későbbi munkáik során.”* Mások még ezen is túlmentek, és lelkesítették a bizonytalankodókat: *„Nem csak fiataloknak javasolnám. Sőt, szakmai tapasztalat megszerzése után a tudományos háttér és elmélyülés kifejezetten értékes párost alkot.”* Olyan válaszadó is volt, aki kész tényként kezelte fia döntését: *„A nagyfiam idén végez közgazdászként az IBS-en és célja a mesterképzés után, hogy Sopronban jelentkezzen a doktori iskolába.”* Egy, a PhD-fokozat értékére vonatkozó kérdésre feltehetően nem a ”nagyon hasznos” választ adó résztvevő megjegyzése foglalja össze legkifejezöbben a vizsgálatok eredményének lényegét: *„A skálán bejelölt viszonylag alacsony érték ellenére én a mai eszemmel is belevágnék ismét...!”*

A felérés eredményei alapján összeségében megállapítható, hogy a gazdálkodás- és szervezéstudományok területén szerzett tudományos fokozat jelentős értéket képvisel a felmérésben résztvevők számára. Az el-

térő élethelyzetek és a különböző pályák más-más következtetésekhez vezetnek, de egyértelmű a doktori képzés pozitív szerepe a válaszadók körében. Még a kritikusabb véleményeket hangoztatók szerint is hasznos tapasztalatokat lehetett szerezni a doktori képzés, illetőleg a fokozat megszerzéséért kifejtett mutatómunka során. Ebből következően a doktori iskoláknak érdemes tovább fáradozni a képzés fenntartásán és további fejlesztésén. Ezt az egyetemek stratégiai céljainak teljesítése is megköveteli.

### Irodalomjegyzék

1993. évi LXXX. törvény a felsőoktatásról.

Ambrasat, J. – Tesch, J. (2017): Structured Diversity – The changing landscape of doctoral training in Germany after the introduction of structured doctoral programs. *Research Evaluation*, Volume 26, Issue 4, October 2017, 292–301.  
DOI: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvx024>

Fábri, Gy. (2018): A doktori fokozat értéke a munkaerőpiacon – a doktoráltak véleménye alapján. *Kultúra és közösség*, IX. évfolyam 2018/IV. szám, ISSN 0133-2597, 49–58.

Gyórfy D. (2013): Közgazdaság-tudományi doktori iskolák Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 60, 1, 90–97.  
<http://www.kszemle.hu/tartalom/letoltes.php?id=1360>

Lehota J. (szerk.) (2018): *A Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola 25 éve Gödöllőn (1993–2018)*. Szent István Egyetemi Kiadó, ISBN: 978-963-269-780-2, 172 p.

Michalkó G. – Havran D. – Galgóczi E. – Petrovics N. (2021): Doktori képzés 2.0: a hazai tudományos utánpótlás-nevelés verzióváltásának mezsgyéjén. *Magyar Tudomány* 182:4, 449–461. DOI: <https://doi.org/10.1556/2065.182.2021.4.2>

Michalkó G. – Zsóka Á. (2016): Quo vadis Gazdaságtani Doktori Iskola? *Köz-Gazdaság*, 1. szám, 187–202.

Mosoniné Fried J. – Horváth D. (2012): Tudományos fokozattal rendelkezők életpályavizsgálata: Fókuszban a mobilitás. *Magyar Tudomány*, 8. szám, 958–968.

Papanek G.–Bartók I.–Ferencz A. (2011): A kutatók, egyetemi oktatók utánpótlása Magyarországon a gazdálkodás- és szervezéstudományi doktori iskolák példáján. *Magyar Tudomány*. 10. pp. pp. 1181–1189.

Postgraduate search (2021): 5 Reasons to Study a PhD  
<https://www.postgraduatesearch.com/advice/phd-research/reasons-study-phd/ap-23263/>

Richard Z. (2018): Why Would You Want to Do a PhD? Student perspectives on the value of a graduate degree.  
<https://oge.mit.edu/why-would-you-want-to-do-a-phd/>

Róna-Tas A. (2003): A doktori iskolák helyzete és jövője. Magyar Akkreditációs Bizottság, Budapest, 64.

The Economist (2016): Why doing a PhD is often a waste of time?  
<https://medium.economist.com/why-doing-a-phd-is-often-a-waste-of-time-349206f9addb>

Topuniversitites (2021): Why a PhD Is Worth It!  
<https://www.topuniversities.com/student-info/careers-advice/why-phd-worth-it>



---

# Economy & Society

---

VOLUME 14.

2021.

NUMBER 2.

---

## ABSTRACTS IN ENGLISH

### **Application of the Financial Turnaround Controlling System in Hungarian Corporate Life Stages**

***Etelka KATITS***

*research fellow, financial turnaround expert, University of Pannonia  
(katits.etelka@zek.pannon-uni.hu, kenflife@gmail.com)*

***Katinka MAGYARI***

*economic consultant, interim manager, Magyari-Audit Ltd.*

***Zsuzsanna VARGA***

*Business Development Strategist, Director Central and Eastern Europe, Interstuhl  
Büromöbel GmbH.*

***Zsuzsanna VARGA***

*Associate Professor, Dean, University of Pannonia*

ABSTRACT: Especially nowadays situation underline the importance of change and turnaround management, the application of financial controlling in different corporate lifecycles and its independent place in corporate financial researches. There are plenty of financial controlling systems, one of them is turnaround controlling, which is not only used in crisis. Based on the findings of Ansoff, Argenti and Krystek why it is necessary to develop and use the methodology of financial signaling and reason research in corporate life stages? How does the application of financial turnaround controlling help the successful implementation of turnaround management in corporate life cycles? We show an application which is the result of a long research work, implementation of turnaround management in corporate life stages. Conclusions are drawn from the research results of Hungarian corporate database analysis of the period 2007–2020, and case analysis taken from the consulting world. The

applied technique is the self-development FINel financial expert system. By answering the research questions, two areas of modern corporate finance are taking shape: the content and methodology of corporate lifecycle and turnaround finance, which also provides useful helping hand for finance and accounting professionals and decision makers.

**KEYWORDS:** corporate lifecycle and turnaround finance, financial turnaround controlling

**JEL Codes:** G32, G33, M21

## The Labor Force Situation in Tourism after the Pandemic

**Csilla JANDALA**

*Associate Professor, University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics (jandala.csilla@uni-sopron.hu)*

**Pál Zoltán GÁL**

*President, VIMOSZ – Hungarian Hospitality Employers' Association (pres@vimosz.org)*

**Lajos BÖRÖCZ**

*Secretary General, VIMOSZ – Hungarian Hospitality Employers' Association (hha@vimosz.org)*

**Fanni DARÁZS**

*Assistant Researcher, Hungarian Hospitality Employers' Association (fdarazs@vimosz.org)*

**ABSTRACT:** Tourism is one of the most important sectors of the world economy. Every 11th person employed finds a job here. With Covid-19 causing huge damage to the sector, many millions of employees have left the industry. In Hungary, the labor shortage is a key issue. Whether these problems can be solved and whether there is a chance to restore the sector's attractiveness. The Next Tourism Generation project, co-funded by the EU, could be a chance to solve the problem.

**KEYWORDS:** tourism, sustainability, labor force, skills and training

**JEL Codes:** L83, Q56, J21, I29

## **Population Attitude Survey in Győr-Moson-Sopron County – Focusing on Selective Waste Collection and Waste Recycling<sup>1</sup>**

***Nikoletta NÉMETH***

*Assistant Professor, University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary*

***Katalin MÉSZÁROS***

*Associate Professor, University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary*

**ABSTRACT:** Waste is inherent in the consumer society. Municipal waste accounts for 8.2% of total waste (2.5 billion tonnes per year at EU level) (euro-parl.europa.eu). The increasing amount of waste endangers not only the natural but also the social environment, as well as sustainability, so efforts are required to reduce its amount. Widely known possibility for population is the selective collection and recycling of waste, which reduces the unnecessary use of materials and energy, contributes to the protection of the environment and the development of a circular economy.

The aim of our research is to map the attitude of the population related to selective waste collection in Győr-Moson-Sopron county, the determining factors, the types of selectively collected waste, examining separately the ways of collection of each type of waste and the population's willingness to recycle.

**KEYWORDS:** recycling, reusing, waste, households, selective waste collection

**JEL Codes:** E21, Q50, Q53, Q56

---

<sup>1</sup> Supported by the ÚNKP-21-4-II New National Excellence Program of the Ministry for Innovation and Technology from the source of the National Research, Development and Innovation Fund.

## **Artificial intelligence – the Gamechanger in the automotive industry to counteract material shortage in a crisis**

***Thomas SOLDERITS***

*DI(FH) Thomas Solderits MBA PhD-student at the University of Sopron  
(thomas.solderits@gmx.at and b8z3cf@uni-sopron.hu)*

**ABSTRACT:** This paper researches the hypothesis: Artificial intelligence can counteract material shortage, caused by a crisis in the automotive industry. The methodology of the article is a literature review of the state of the art of artificial intelligence and the possible impact of artificial intelligence in a crisis as well as interviews with experts and executives from the automotive industry. The research results show that with the help of artificial intelligence, a crisis can be detected at a very early stage and serve as the basis for early warning systems to counteract the crisis and its consequences.

**KEYWORDS:** leadership, artificial intelligence (AI), corona crisis, automotive industry

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

## **Value of PhD in Business Economics and Management Sciences – a subjective assessment of the last 30 years**

***Csaba SZÉKELY***

*University of Sopron Sándor Lámfalussy Faculty of Economics*

**ABSTRACT:** In 1993, with the promulgation of the Act on Higher Education, education related to the PhD academic degree was officially launched at Hungarian universities. Accredited doctoral programs (later doctoral schools) entitled to study in the field of business economics and management sciences soon appeared. These (as well as the technical fields) were of interest not only to those who envisioned their careers in the field of research or higher education, but also to those who chose internships and positions in various institutions and enterprises. At that time, applicants for doctoral training could only hope that their decision would have a positive effect on their career, is it would be valuable for them to obtain an academic degree.

Based on 30 years of supervisor review, the study sought to answer questions that could still engage the academic public today, but especially university students who want to choose a PhD, by interviewing 33 former PhD students. If they envisage a career in higher education, do they have a chance to complete their PhD successfully as soon as possible and to defend their dissertation? Is multi-year continuing education worthwhile for those who do not explicitly choose a teaching or research career? What do those who have already obtained an academic degree think about the various obstacles to doctoral education?

The study aims to answer the questions raised partly based on the literature and partly based on our own survey. Most of the answers are supportive, but there are also obvious differences between different disciplines or different life situations.

**KEYWORDS:** PhD education, value of academic degree, economics and management sciences

**JEL Codes:** A11, A29, I21, M20

## A KÉZIRATOK FORMAI ÉS SZERKEZETI KÖVETELMÉNYEI

1. Kéziratokat kizárólag elektronikus formában, e-mailen fogadunk.
2. A kéziratok Microsoft Word vagy azzal teljesen kompatibilis szövegszerkesztővel készüljenek!
3. A képek, ábrák, térképek, táblázatok a mellékletben szerepelnek, a szövegben csak jelölni kell a körülbelüli helyüket. Pl. „A 18. táblázat körülbelül ide”.
4. **Színes ábrák és táblázatok nem alkalmazhatók!**
5. Az alkalmazott betűtípus és méret: **Times New Roman 12. Sortávolság: 1,5.**
6. A formai és irodalmi hivatkozásoknál a kötelezően alkalmazott stílus az **APA**. Lásd részletesen: [http://ktk.nyme.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA\\_referencing\\_guide.pdf](http://ktk.nyme.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA_referencing_guide.pdf).
7. A kéziratok terjedelme táblázatokkal, ábrákkal stb. együtt nem haladhatja meg a 20 A4-es oldalt (1,5 sortávolság, 12-es betűméret).
8. A cikkek **kötelező** szerkezete:
  - a. cím, szerző(k) – név, intézmény, beosztás, **csak az első szerző e-mail elérhetősége;**
  - b. magyar nyelvű absztrakt (maximum 200 szó címmel együtt) és maximum **5 kulcsszó/kötelező, JEL kódok/kötelező;**
  - c. angol nyelvű cím és absztrakt (maximum 200 szó címmel együtt) és maximum **5 kulcsszó/kötelező;**
  - d. bevezetés, célok;
  - e. a téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése;
  - f. az alkalmazott módszerek (ha értelmezhető);
  - g. a téma tárgyalása/kutatási eredmények (ha értelmezhető);
  - h. következtetések/összefoglaló;
  - i. irodalomjegyzék (**csak APA stílus**), ha felhasznált forrásművek **DOI számmal** rendelkeznek, kérjük azokat is feltüntetni (az ISBN vagy ISSN számon túl)!
9. A könyvismertetések terjedelme nem haladhatja meg a hat A4 oldalt (Times New Roman, 1,5 sortávolság, 12-es betűméret). Az ismertetés címe és a szerző neve után szögletes zárójelben meg kell adni az ismertetett könyv, kiadvány teljes bibliográfiai adatait, beleértve az ISBN, vagy ISSN számot.
10. A követelményekkel nem egyező kéziratokat a szerkesztőség visszaküldi.
11. A szerkesztő fenntartja a jogot a kézirat terjedelmi és minőségi változtatására.
12. Korábbi számok: <http://gt.uni-sopron.hu>.

## MANUSCRIPT STYLE REQUIREMENTS

The Journal of Economy & Society (JES) is a quarterly publication of the University of West Hungary. It is designed to provide information and fresh perspectives on issues of importance to professional economists and social scientists and to all readers interested in policies affecting economy and society.

The editors of The Journal of Economy & Society are looking for papers that inform our readers and engage them in discussion about issues of relevance to the disciplines of economics and social sciences. If you want to publish in JES you must accept the following writing style guidelines for submission.

1. Send manuscript by email to **Dr. Nikolett Németh** ([gazdasag.tarsadalom@uni-sopron.hu](mailto:gazdasag.tarsadalom@uni-sopron.hu)) only. Email attachments are acceptable.
2. We accept papers in English, German and Hungarian.
3. Manuscripts must be edited by Microsoft Word (or MS Word compatible word processor).
4. Manuscripts including abstract, footnotes, references, and appendices should be Times New Roman 12, one and half spaced. Papers should be thoroughly checked for misspellings and grammatical errors, and should not exceed 20 pages (including tables, pictures, maps, figures).
5. Papers have to follow the next structure:
  - a. Title, completed with the name(s), host institute(s) and academic position(s) of the author(s) or authoress(es) and **one e-mail address** for further communication;
  - b. An abstract in the language of study (not more than 200 words) and a title and an abstract in English too (see APA style). plus 5 keywords maximum and JEL codes;
  - c. Introduction, objectives;
  - d. Explaining the issue and relevant literature;
  - e. Methodology, data sources (if relevant);
  - f. Description, findings;
  - g. Summary / Conclusions;
  - h. References (**we accept APA style only**). We require the **DOI number** (if available) and ISBN, ISSN number too. See [http://ktk.nyme.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA\\_referencing\\_guide.pdf](http://ktk.nyme.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA_referencing_guide.pdf)
6. Brief footnotes are acceptable only.
7. Required tables, pictures, maps, figures should be enclosed and on separate sheets, following all references. Notify editors of appropriate position of tables, pictures, maps and figures within the text (e.g. **Table one about here**).
8. **We don't accept color tables, figures, charts, maps!**
9. References should be presented in alphabetical order. See **APA** style.
10. The editor reserves the right to edit all submissions for clarity and length.
11. Back issues: <http://gt.uni-sopron.hu>.



Soproni Egyetem Kiadó  
University of Sopron Press  
Sopron