

## A MAGYAR UTAZÓK ATTITÚDJEI A BOLGÁR TURIZMUSSAL KAPCSOLATBAN

Szabó Katalin – Hőnyi Dorottya – Kinczel Antonia – Tütümkov-Hrisztov Jordán –  
Molnár Anikó – Müller Anetta

### Összefoglalás

*A cikkünkben a magyar turisták utazási szokásait a Bulgáriai desztinációval kapcsolatos attitűdjeit és a népszerű bolgár desztinációkat vizsgáltuk. A primer kutatásunk (N=810) megerősíti a bolgár statisztikai hivatal azon kimutatását, mely szerint a tengerpart mellett a téli síturizmus is egyre népszerűbb a turisták körében. A magyar utazók még mindig a nyári szezont részesítik előtérbe, így a bolgár tengerparti desztináció népszerűsége vitathatatlan, ám a téli hónapokban növekvő magyar turistalétszám a hegyvidéki desztinációk erősödését igazolja.*

**Kulcsszavak:** bolgár turisztikai desztináció, utazási szokások

**JEL:** Z3

## LEISURE HABITS IN HUNGARY AND ABROAD

### Abstract

*In our article, we examined the travel habits of Hungarian tourists, their attitudes towards the Bulgarian destination and the popular Bulgarian destinations. Our primary research (N = 810) confirms the finding of the Bulgarian statistical office that, in addition to the coast, winter ski tourism is becoming increasingly popular with tourists. Hungarian travelers still focus on the summer season, so the popularity of the Bulgarian coastal destination is indisputable, but the growing number of Hungarian tourists in the winter months justifies the strengthening of mountain destinations.*

**Keywords:** bulgarian tourist destination, travel habits

**JEL:** Z3

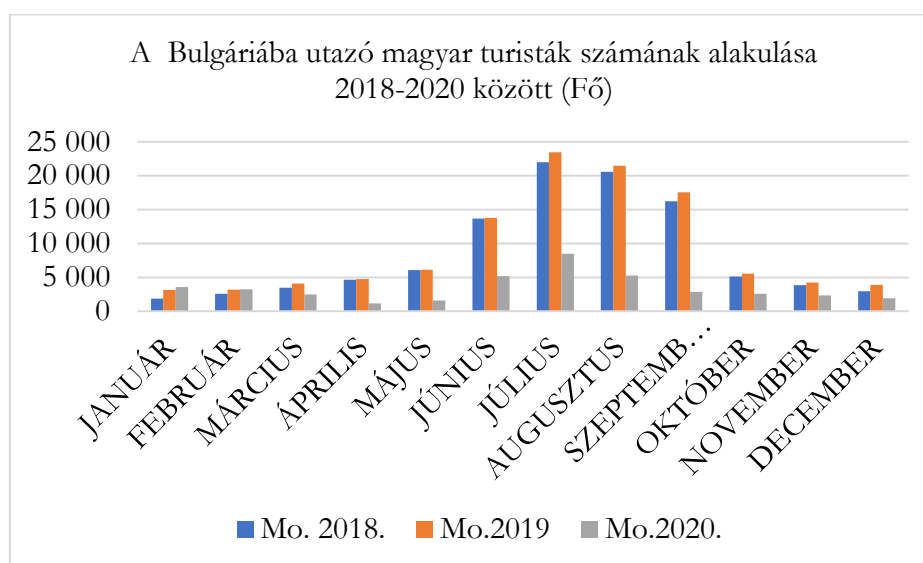
## Bevezetés

Bulgária turizmusa az Európai uniós csatlakozás után igen sokat fejlődött, melyet a növekvő kereslet igazol. Bulgária az utóbbi évtizedek egyik népszerű turisztikai desztinációjává vált. Számos országból érkeznek ide turisták, mely népszerűségét elsősorban a tengerpartjának köszönheti, amely közel 400 km hosszan terül el a Fekete tenger partján. Az egyik legnépszerűbb bolgár turisztikai desztináció az Aranyhomok néven ismert tengerpartja. Ez a part közel 4 km hosszan terül el, és finom arany színű homok borítja, erről is kapta a nevét, igazi család barát helynek számít. Bulgária az elmúlt évtizedekben óriási fejlődésen esett át. Aki a 80-as évek környékén járt arra, biztosan nem ismer rá annyira átalakult. Az utóbbi évtizedekben gomba módjára szaporodtak az Aquaparkok, melyek a tengerparttól pár száz méterre találhatóak.

2018-ban 12 368 363 fő turistaérkezést regisztrált Bulgária ez a szám 2019-re már 12 552 152 főre növekedett, melyet a COVID 19 járvány mérsékelte így 2020-ban csupán 4 973 356 főt tudott realizálni. A népszerűségét a kedvező adottságoknak, a szolgáltatás színvonal emelkedésnek és a mérsékelt áraknak köszönheti. A magyarok körében is népszerű Bulgáriai, Magyarország a 19. helyet foglalja el a küldő országok rangsorába. 2018-ban 102 956 fő magyar utazott Bulgáriába, 2019-re már 111 132 fő magyar választott bulgár desztinációt uticélként, mely vírus miatt 2020-ban csökkenő kiutazót eredményezett, 40 549 fő magyar turistautazott Bulgáriába (Forrás: [nsi.bg](http://nsi.bg), 2021).

A vonzerő közül a tengerpart a legdominánsabb, hiszen a nyári hónapokban érkezik a legtöbb turista, ám a téli szezon is erősödni látszik, ami azt mutatja, hogy Bulgária a síturizmusban is népszerűbbé válik a magyar kiutazók körében is. A síturizmus egészségmegőrzéssel kapcsolt termékeinek erősödését (Várhelyi és Könyves, 2007) korábbi kutatások megerősítik, mely új trendként jelenik meg, amelyhez a termékfejlesztésnek is alkalmazkodni kell.

Az 1. ábra jól mutatja, hogy a coronavirus járvány következtében csökkent a magyar turisták száma Bulgáriába, azonban a vírus alatt is a nyári hónapokban érkezett a legtöbb magyar vendég. Érdekes, hogy a 2020-as évben amikor a járvány kezdődött a januári és februári hónapok turistaforgalma 2020-ban mérsékelten nagyobb volt, mint előző 2 év azonos időszakában, ami a síturisztikai kereslet növekedését igazolja.



1. ábra. A Bulgáriába utazó magyar turisták számának alakulása 2018-2020 között havi bontásban.

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A turisztikai célú tevékenységek egyik legfőbb előnye, hogy természet közeliek, a szabad levegőn valósulnak meg (Révész et al., 2015). Bulgária kifejezetten ilyen helynek számít. A turisztika, mint termék igazi felfutása az 1960-1970-es évekre tehető, amikor a modern tömegturizmustól való elszakadásra vágytak az emberek, így erősödött az aktív pihenés iránti igény mely erősebb motivációt jelentett az utazni szándékozók számára, világkorát pedig egyértelműen a napjainkban éli (Christiansen, 1990; Csíkszentmihályi és Selega, 1990; Kiss et al., 2016; Adventure Tourism Market Study, 2013; Csapó, 2016; Fehér et al., 2019; Lenténé et al., 2019). A szabadidős tevékenységek területén a passzív rekreációs programok mellett növekvő igény fogalmazódik meg az aktív rekreációs programok iránt (Rákó, 2010; Kosztin et al., 2017; Szépné et al., 2018; Révész et al., 2015; Laoues, 2021). Az egészségtudatos embere számára egyre inkább fontossá vált nem csak a rekreációban, de a turizmusban is az aktivitás. Az aktív turizmus szerepéről és jelentőségéről, keresleti trendjeiről több kutatás is beszámol (Michalkó, 2002; Vízi, 2005; Csapó-Gonda, 2019; Győri, 2020; Bujdosó-Dávid, 2013). Bulgáriában lehetőség van túrázni, hajókézni, történelmi túrákon részt venni, vagy csak kikapcsolódni, pihenni, de az extrém sportok szerelmesei is találnak maguknak megfelelő programokat. A turisztikai folyamatokban egyre inkább előtérbe kerül az élményközpontúság (Hudson, 2003), és vele párhuzamosan megváltozik a motiváció is.

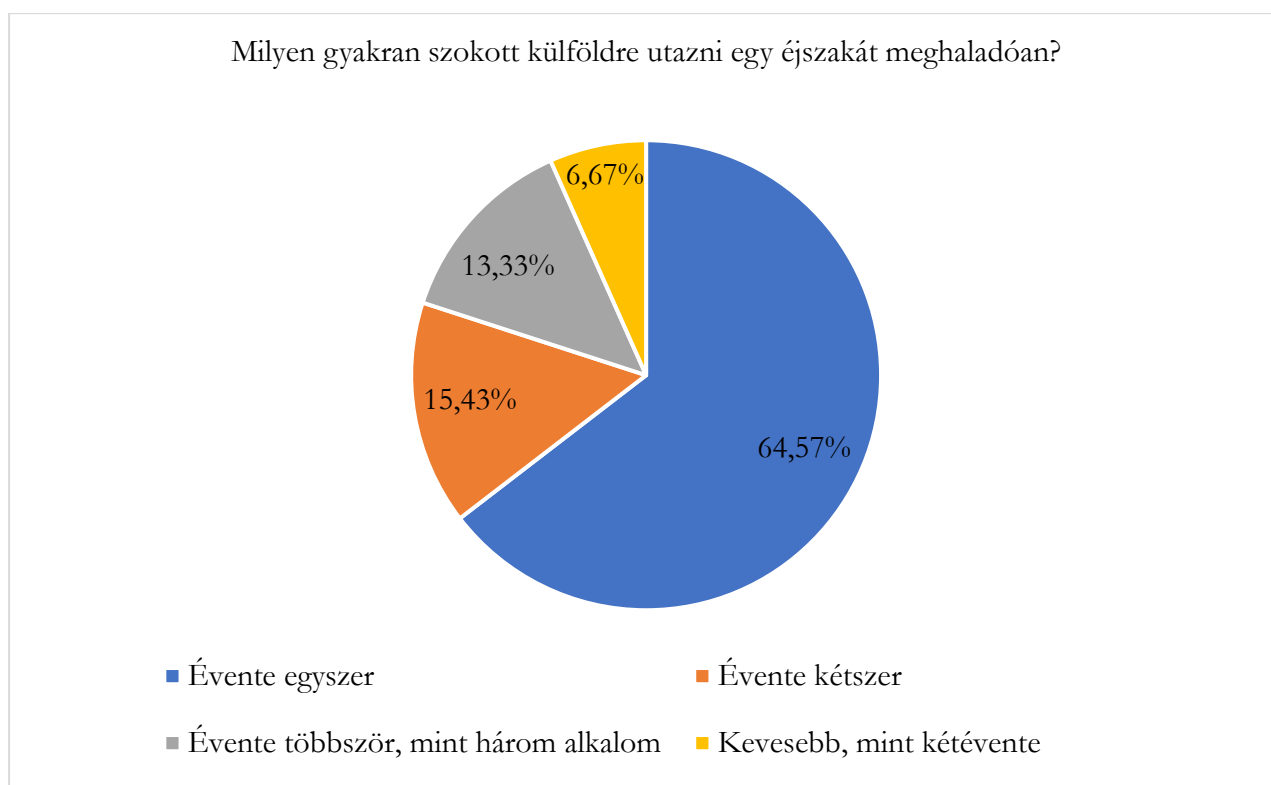
## **Anyag és módszer**

A primer kutatásunk kérdőíves formában valósult meg, és elsősorban az internetes közösségi oldalakon zajlott, különböző közösségi csoportokban. Igyekeztünk, olyan csoportokat felkeresni, melyek turizmussal kapcsolatosak, és leginkább Bulgáriával foglalkoznak. Kérdőívünkkel igyekeztünk felmérni a válaszadók utazási szokásait elsősorban Bulgáriával kapcsolatban. A megosztott kérdőív kitöltése önkéntes alapon zajlott.

A kérdőívet összesen 810 fő töltötte ki, melyből 308 fő férfi (38%) volt és 502 (62%) fő nő. Az állandó lakóhelyet tekintve a válaszadók többsége 45%-a volt budapesti, és 32%-a egyéb városban élő. Csupán 10%-ot alkottak azok, akik megyeszékhelyen és községen vagy nagyközségben laknak. Életkoruk szerint 53%-a a válaszadóknak 19-34 év közötti volt, 23%-ot alkottak az 50-64 év közöttiek, 17%-ot a 35-49 év közötti korosztályba tartozók, 6%-ot tett ki a 65 év vagy idősebb korosztály, és csak 1%-ot a 18 éves vagy fiatalabbak.

## **Eredmények**

A feltett kérdések között kitértünk arra is, hogy a válaszadók milyen gyakran szoktak külföldre utazni egy éjszakát meghaladóan.



**2. ábra. Milyen gyakran szokott külföldre utazni?**

*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

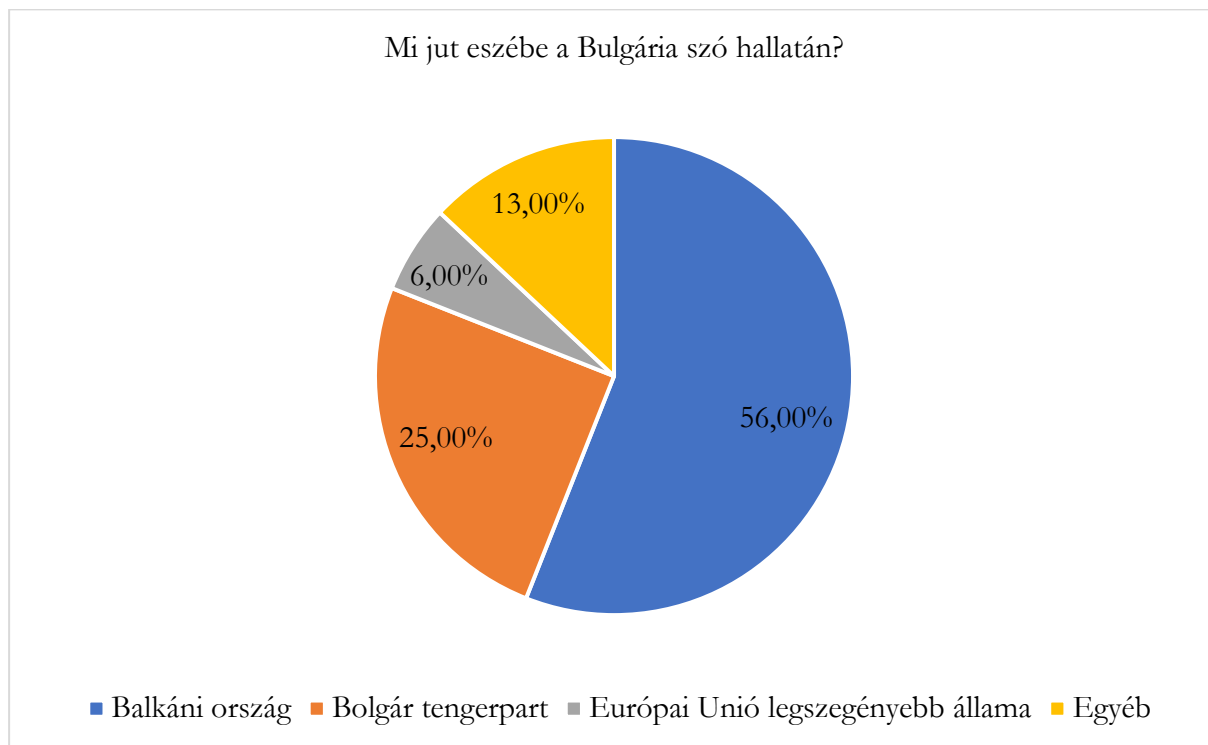
A válaszadók 64,57%-a évente egyszer, 15,43%-uk évente kétszer, 13,33%-uk pedig évente többször, mint 3 alkalom utazik külföldre egy éjszakát meghaladóan. A kitöltők 6,67%-a kevesebb, mint két évente utazik szintén egy éjszakát meghaladó külföldi utazásokra.

Mivel témánk a magyar utazók attitűdjeinek vizsgálata a bolgár turizmussal kapcsolatban, így áttekintettünk pár Bulgáriáról szóló szakirodalmat is.

A Bolgár Turisztikai Hivatal (2021) megállapítja, hogy a bolgár tengerparti turizmus továbbra is jelentős szerepet tölt be az ország turizmusában, de az iparágnak olyan kihívásokkal kell szembenézni, mint az elavult, túlterhelt infrastruktúra, a túlzott adminisztráció és túlszabályozás az ágazatban. Ugyanakkor erősségként nevesíti azt, hogy az új piacokon való jelenlét minőségileg új turisztikai termékekkel és továbbfejlesztett termékekkel turisztikai szolgáltatásokkal bővült. Illetve erősség még, hogy a digitalizálás, amely versenyelőnyt biztosít, nemcsak a jobb ellenőrzés és a részletes nyomon követhetőség érdekében, hanem hozzáadott értéként jelenik meg a bolgár turisztikai termékek esetében (tourism.government.bg, 2021).

A jelentés megállapítja azt is, hogy Bulgária rendkívül jó adottságokkal rendelkezik a hegyvidéki, a kaland-és sportturizmus, a bolgár népi hagyományokat őrző falusi turizmus terén is és óriási potenciál rejlik az úgynevezett "kempingturizmusban" is, melyet a nemzetközi marketingkommunikációban erősíteni kell a bolgároknak a küldő desztinációk turistái felé. Másrészt az országimázs és a márkavérték erősítése és közvetítése is fontos. A Branding Bulgaria Project (2002, 3. o. Cit.; Papp és Váry, 2005) megállapítja, hogy az ország imázsának a 21. századra, az újszerűsége, modernítésre kell irányulnia és mindenképp pozitív imázsra van szükség, amely eladható. A turistáknak az igényeit kell kielégíteni, melyben a szórakoztató, és élő imázst kell erősíteni, mely túlmutat a tengerpart vagy a téli síturizmus termékeken.

Ahhoz, hogy megvizsgáljuk kitöltőink hogyan állnak a Bulgáriai utazásokhoz, megkérdeztük őket, hogy mi jut eszükbe a Bulgária szó hallatán.



**3. ábra. Mi jut eszébe elsőre a Bulgária szó hallatán?**

*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

A Bulgária szó hallatán elsősorban a bolgár tengerpart jut az emberek eszébe, a válaszadók 56%-a nyilatkozta ezt. Ez nem is csoda, hiszen a finom homokos Aranypart az egyik legkedveltebb turisztikai célpontja a magyar turistáknak, melyet a bolgár statisztikai hivatal (2020) adatai is igazoltak (lásd.1. ábra).

A válaszadók 25%-ának annyi jut eszébe róla, hogy egy Balkáni ország. A balkáni jelző természetesen sokszor negatív jelzőként szerepel hívja erre fel a figyelmet (Papadopoulos és Heszlo, 2002; Papp és Váry, 2007) több szerző is, olyan ország, ahol sok minden másként van, mint Európában.

A válaszadók 6%-ának az jut eszébe, hogy az Európai Unió legszegényebb tagállama. A kitöltők 13,00%-ának más jut eszébe, mint például néhány híres termék, mint a joghurt vagy a rózsaoalaj.

Elmondható, hogy az egyik legnépszerűbb turista központja Bulgáriának az Aranyhomok elnevezésű tengerpart, de sokan látogatják meg Neszbart és Szófiát is. Ebből is következtethetünk arra, hogy az emberek elsősorban a tengerpartra asszociálnak, ha a Bulgária szót meghallják, de vannak, akik a híres rózsaoalajat is ismerik.

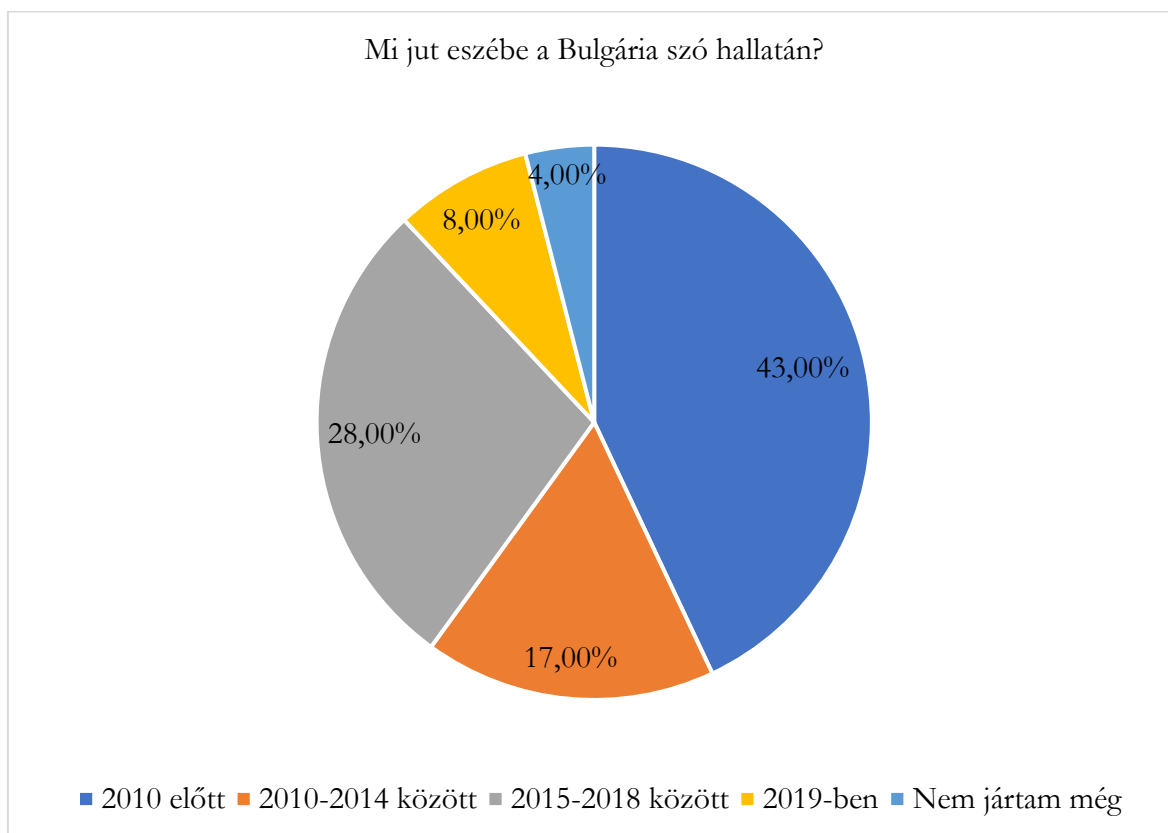
Az 1. kép jól illusztrálja a Bulgária felirat fölötti logóval a tengerparti turizmus dominanciáját, hiszen a tenger és a nap ábrázolása látható. A katalógusokban, reklámokban azonban a kultúra, a helyi értékek megjelenítése is fokozott szerepet kap.



1. kép. A külföldi turistáknak szánt reklámokból.

*Forrás: Papp- Váry, 2005*

Megkérdeztük válaszadóinkat, hogy mikor jártak utoljára Bulgáriában. A válaszadók 43%-a még 2010 előtt járt ott, 17%-a 2010 és 2014 között, 28%-a 2015 és 2018 között járt Bulgáriában. Akadtak olyanok is, akik még nem jártak ebben az országban, ők adták a válaszadók 4,00%-át. A válaszadóknak 8%-a volt az, akik 2019-ben jártak arra.



4. ábra. Mikor járt utoljára Bulgáriában?

*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

Olyan kérdések is szerepeltek a kérdőívben melyekből megtudhattuk, hogy a kitöltők jártak-e a következő helyeken: Szófia, Neszebar, Napospart, Aranyhomok, és ha igen, akkor milyen gyakran. A válaszadók 39%-a már legalább egyszer járt Szófiában. A további 61%-a a válaszadóknak még sosem járt ott, vagy még nem jártak ott, de szeretne eljutni. Neszebarban a kitöltők 42%-a már legalább egyszer járt, és a további 58%-a még nem járt ott, vagy még nem járt, de szeretne eljutni. A Naposparton már a válaszadók 52%-a járt, és a további 48% az előző adatokhoz hasonlóan még nem járt, de szeretne majd egyszer eljutni. Az Aranyhomok az egyik leghíresebb tengerpartja Bulgáriának, ennek megfelelően alakultak is az eredmények, hiszen a válaszadók 59%-a járt már ott, a maradék 41% pedig még nem járt, de szeretne.

## Köveztetések és javaslatok

Összességében elmondható, hogy az egyik legnépszerűbb turista központja Bulgáriának az Aranyhomok elnevezésű tengerpart, de sokan látogatják meg Neszbar és Szófiát is. Ebből is következtethetünk arra, hogy az emberek elsősorban a tengerpartra asszociálnak, ha a Bulgária szót meghallják, de vannak, akik a híres rózsaoiljat is ismerik.

Elmondható, hogy a magyar emberek szeretnek utazni. Akadnak olyanok azonban, akik nem tehetik meg ezt egy évben többször, de láthatjuk, hogy évente legalább egyszer a kitöltők nagy száma elmegy minimum egy éjszakát külföldre.

A magyar emberekkel még jobban meg kellene ismertetni Bulgária más nevezetességeit is, hiszen több mint negyvenezer kulturális emlék is megtalálható az országban a tengerpartjai mellett, világörökség helyszíne, természeti értékekkel rendelkezik. Az aktív turisztikai termékei mind színesítik a bolgár turisztikai kínálatot, melyet promótálni kell a magyar turistáknak is. Így a marketingkommunikáció, a social media felületeken igen fontos (Szakály és Fehér 2015; Ussama et al., 2021), melynek Bulgária értékeire és sokszínű kínálatára kell fókuszálnia. A bolgár ország imázsának jövőre mutatónak és pozitív töltetűnek kell lenni, mely növeli a bizalmat a turistákban az ország iránt.

## Hivatkozott források

- [1] Adventure Travel Trade Association (2013): Adventure Tourism Market Study. *George Washington University*. 15.
- [2] „Branding Bulgaria” Project, Group Discussions, June 2002 – *Resume of the main results* (2002) (A Balkan British Social Surveys, a Gallup International és a Taylor Nelson Sofres Modus közös kvalitatív kutatása, [www.image.bg](http://www.image.bg))
- [3] Bujdosó, Z. – Dávid, L. (2013): Extreme sports and other activities in tourism with special regard to the Mátra Mountain. *Journal of physical education and sport* 13: 1 pp. 39–45., 7., DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2013.01007>
- [4] Bolgár Turisztikai Hivatal (2021): [https://www.tourism.government.bg/sites/tourism.government.bg/files/documents/2021-05/rezyume\\_dulgosrochno.pdf](https://www.tourism.government.bg/sites/tourism.government.bg/files/documents/2021-05/rezyume_dulgosrochno.pdf)
- [5] Christiansen D. (1990): Adventure Tourism. In: Adventure Education, J. Miles and S. Priests, eds., *State College PA: Venture Publishing*. 433–441.

- [6] Csapó J. (2016): Az aktív turizmus keresletének vizsgálata a turizmus legújabb trendjeinek tükrében. Pécsi Tudományegyetem, *Start*, 2016. I. évf. 2. szám 13–22.
- [7] Csapó, J. – Gonda, T. (2019): A hazai lakosság utazási motivációinak és szokásainak elemzése az aktív turizmus és a fizikai aktivitás tekintetében. *Turisztikai és Vidékfejlesztési Tanulmányok*, 4 (4). DOI: <https://doi.org/10.15170/TVT.2019.04.04.06>
- [8] Csíkszentmihályi, M. – Selega, I. (1990): Adventure and the Flow Experience, In: Adventure Education, J. Miles and S. Priest, eds., *State Collage PA: Venture Publishing*. 149–155.
- [9] Fehér, A. – Bácsné, B. É. – Müller, A. – Szakály, Z. (2019). Fizikai aktivitás motivációival kapcsolatos modellek rendszerezése II. – Szakirodalmi áttekintés. In: Fehér, András; Szakály, Zoltán (szerk.) *Egészségpiaci kutatások*. Debrecen, Magyarország: Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar (2019) pp. 164-172., 9 p.
- [10] Győri F. (2020): Health – Sports – Tourism: with the Prospects of Hungary. Szeged, Magyarország: *Foundation For Youth Activity and Lifestyle* (2020). ISBN: 9786158175005
- [11] Hudson S. (2003): Sport and Adventure Tourism. *The Haworth Hospitality Press*, New York – London – Oxford, 324. ISBN:0789012766
- [12] Kiss, P. – Eőry, E. – Hercz, Á., (2016): A fiatal írek rekreációs sporttevékenysége (The Recreational physical leisure activities of the Irish people). *Journal Start – Sport, Társadalom, Aktivitás Rekreáció és Turizmus*. University of Pécs. 1(1): 25–39.
- [13] Kosztin, N. – Tózsér, J. – Csernoch, L. – Balatoni, I. (2017): Reasons for and obstacles to cycling in opinions of residents of Debrecen, Hungary. *Abstract - Applied studies in agribusiness and commerce* 11: 3–4., 53–60., 8. DOI: <https://doi.org/10.19041/APSTRACT/2017/3-4/8>
- [14] Laoues-Czimbalmos, N. (2021): Az Észak-alföldi és Észak-magyarországi régióban fogyatékossggal élő tanulók szabadidő-eltöltési szokásai. *Acta Carolus Robertus* 11: 1., 51–59., 9. DOI: <https://doi.org/10.33032/acr.2575>
- [15] Lenténé, Puskás A. – Hídvégi, P. – Pucsok, J. M. – Dobay, B. – Molnár, A. – Bíró, M. (2019). A szabadidős sport keresleti és kínálati elemek vizsgálata az Észak-alföldi régió egészségturizmusában. *Különleges Bánásmód* 5: 4 pp. 45-54., 10 p. DOI: <https://doi.org/10.18458/KB.2019.4.45>
- [16] Michalkó G. (2002): Az aktív turizmus elméleti megközelítése (A theoretical approach to active tourism). *Aktív turizmus*, 5–16.
- [17] NSI.bg (Bolgár statisztikai hivatal) Посещения на чужденци в България по месеци и по страни | Национален статистически институт (nsi.bg)
- [18] Papadopoulos, Nicolas – Heslop, Louise A. (2002): Country Equity and Country Branding. *Journal of Brand Management*, 2002. áprilisi szám, 294–314. Henry Stewart Publications.
- [19] Papp- Váry Á. (2005): Hogyan adjuk el Bulgáriát? In: *Marketingoktatás és kutatás a változó Európai Unióban*. Szerk.: Józsa László. ISBN: 963 7175 25 3 [http://www.papp-vary.hu/orszagmarkazas/Hogyan\\_adjuk\\_el\\_Bulgariat.pdf](http://www.papp-vary.hu/orszagmarkazas/Hogyan_adjuk_el_Bulgariat.pdf)
- [20] Papp-Váry Á. (2007): Az országmárkázás szerepe és hatásai: Országimázs a kibővült Európai Unióban. *Phd disszertáció*. 2007., 228. (<http://doktori.nyme.hu/246/1/disszertacio.pdf>)
- [21] Rákó E. (2010): A szabadidő eltöltésének lehetőségei a gyermekvédelmi intézményekben. *Iskolakultúra: Pedagógusok szakmai-tudományos folyóirata* 20: 9. 43–52., 10. ISSN 1215-5233
- [22] Révész, L. – Müller, A. – Herpainé, Lakó J. – Boda, E. – Bíró, M. (2015): A rekreáció elmélete és módszertana 1. *EKF Lícium Kiadó*.
- [23] Szakály, Z. – Fehér, A: Sportmarketing. Debrecen, Magyarország: *Campus Kiadó* (2015), 220 p.

- [24]Szépné, Varga H. – Csernoch, L. – Balatoni, I. (2018): E-sport kontra fizikai aktivitás a fiatal korosztályok körében. *Magyar Sporttudományi Szemle* 19: 75. 85–86., 1.
- [25]Ussama, Majeed M. – Mahmood, A. – Molnár, E. – Ali, Murtaza S. (2021). Social media analytics lens: A study on consumer perceived risk to share information on social media networks. *Humanities & Social sciences reviews* 9: 2 pp. 258-268., 11 p. DOI: <https://doi.org/10.18510/hssr.2021.9227>
- [26]Várhelyi, T. – Könyves, E. (2007): A síturizmus és a wellness konvergenciája. *Az Eszterházy Károly Főiskola tudományos közleményei (Új sorozat 34. köt.). Vizsgálatok a sporttudomány és az egészségturizmus területén= Acta Academiae Paedagogicae Agriensis. Sectio Sport*, 149–158.
- [27]Vizi I. (2005): A magyar lakosság aktív turizmussal kapcsolatos preferenciái és az aktív turisztikai tevékenységek intenzitása. *Turizmus Bulletin*, 9(4), 30–40.

## Szerzők

Szabó Katalin

hallgató

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -Menedzsment Intézet, Sport-és rekreációs szervező

e-mail: [szabo.katalin.degtk@gmail.com](mailto:szabo.katalin.degtk@gmail.com)

Hónyi Dorottya

hallgató

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -Menedzsment Intézet, Sport-és rekreációs szervező

e-mail: [honyi.dorottya@gmail.com](mailto:honyi.dorottya@gmail.com)

Kinczel Antonia

hallgató

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -Menedzsment Intézet, Sport-és rekreációs szervező

e-mail: [antokincz@gmail.com](mailto:antokincz@gmail.com)

Tütümkov-Hrisztov Jordán

ORCID: 0000-0002-8001-9128

Phd

adjunktus

Budapesti Metropolitan Egyetem, Turizmus és Marketing Intézet

e-mail: [htutunkov@metropolitan.hu](mailto:htutunkov@metropolitan.hu)

Molnár Anikó

ORCID: 0000-0001-6224-6290

beosztás: PhD hallgató

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -Menedzsment Intézet

e-mail: [molnar.aniko@econ.unideb.hu](mailto:molnar.aniko@econ.unideb.hu)

Müller Anetta

ORCID: 0000-0002-9164-8050

Phd

egyetemi tanár

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -Menedzsment Intézet

e-mail: muller.anetta@econ.unideb.hu

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



## MUNKAERŐPIACI FOLYAMATOK, KOMPETENCIÁK ÉS AZOK VÁLTOZÁSAI A PANDÉMIA ALATT

Varga Erika – Szira Zoltán

### Összefoglalás

*Talán közhelynek számít, azonban máig is érvényes igazságot fogalmazunk meg, amikor azt állítjuk, hogy minden gazdaság hajtóereje a munka, melyet elsősorban az emberi erőforrás mennyisége és minősége határoz meg. A munkaerőpiaci kereslet-kínálat egyensúlyának biztosítása a humán erőforrás-gazdálkodás egyik legfontosabb és legalapvetőbb feladata, amely „normál” körülmények között sem könnyű – nem beszélve az elmúlt évek pandémiás időszakáról. Egészségügyi vetülete mögött a Covid-19 járvány sajnos, súlyos politikai, szociális, demográfiai és gazdasági gondokat is hagyott maga mögött, melyeket nem egyszerű felszámolni vagy megoldani. Célkitűzésünk a fentebb felsorolt területek közül a HR egyik szegmensének, a toborzás és kiválasztásnak vizsgálata és változásainak követése a pandémia idején, melynek során a HR szakembereknek új, talán eddig még sosem tapasztalt kihívásokkal kellett és kell szembenéznüik. Röviden szólunk azokról az új készségekről, kompetenciákról, melyek a pandémia következtében kerültek előtérbe, míg mások háttérbe szorultak. A cikkben az alábbi kérdésekre keressük a választ: Miben rejlenek ezek a nehézségek a munkáltató és a munkavállaló részéről? Okozhat-e egy ilyen járvány teljes strukturális változást a toborzási-kiválasztási folyamatokban? Az álláskeresőket hogyan akadályozza a járvány az eddigiektől eltérően az álláskeresésben? Hamarabb vagy később találnak munkát a járvány ideje alatt munkanélkülivé vált álláskeresők? Milyen területeken ugrott meg a munkaerőkereslet száma, és hol látható számottevő munkaerőkereslet csökkenés a 2019-es évhez képest?*

**Kulcsszavak:** munkaerőpiac, toborzás, kiválasztás, kompetencia, Covid-19, álláskeresés, álláskeresők

**JEL:** J01, J21, J24

## LABOUR MARKET PROCESSES, COMPETENCES AND THEIR CHANGES DURING THE PANDEMIC

### Abstract

*It may sound commonplace, but it is still general truth when we say that the driving force of any economy is labour, which is primarily determined by the quantity and quality of human resources. Balancing supply and demand on the labour market is one of the most important and fundamental tasks of human resource management, which is not easy even under 'normal' circumstances - not to mention the pandemic of recent years. Beyond its health dimension, the Covid-19 pandemic has unfortunately left behind serious political, social, demographic and economic problems that are not easy to eradicate or resolve. Our objective is to examine one of the above-mentioned areas of HR, namely, recruitment and selection, and to follow the changes in this pandemic, during which HR professionals have faced and continue to face new and perhaps unprecedented challenges. In short, we are going to point out the new skills and competences that have come to the foreground as a result of the pandemic, while others were pushed into the background. In this article we seek to answer the following questions: What are these challenges for employers and employees? Can such a pandemic cause a complete structural change in recruitment*

*and selection processes? How does the pandemic hinder jobseekers in their job search in a different way than before? Will jobseekers who become unemployed during the epidemic find work sooner or later? In which areas has there been a surge in job demand and where is there a significant decrease in job demand compared to 2019?*

**Keywords:** labour market, recruitment, selection, competence, Covid-19, job search, jobseekers

**JEL:** J01, J21, J24

## Bevezetés

### *A Covid-19 munkaerőpiaci hatása a világon*

A mikrovállalatoktól kezdve a kis-, közép- és középvállalkozásokon át a multinacionális nagyvállalatokig az emberi erőforrás szükségletet merőben átformálta a járvány. Cégek mentek csődbe és kezdtek tömeges leépítésbe és elbocsátásba, a munkaerő túlnyomó többsége pedig egyik napról a másikra állás nélkül maradt. A HR szakemberek kénytelenek voltak a teljes- vagy részleges létszámleépítést és minimális munkaerőállomány megtartását véghez vinni a cégnél. Még most, 2022 elején is érezzük hatását a szervezetekre és a munkaerőpiacra egyaránt. Hatásaira különböző gazdasági ágazatok reagáltak (PwC, 2020; McKinsey, 2021). A munkaerőpiacon a COVID-19 a távmunkában dolgozók számának növekedéséhez vezetett. Világszerte az automatizálás, a mesterséges intelligencia és a digitalizálás iránti növekvő keresletet fogja ösztönözni (McKinsey Global Institute, 2021).

Az ILO [International Labour Organization; Nemzetközi Munkaügyi Szervezet] előrejelzése szerint a 3,3 milliárd munkaerő tekintetében jelenleg öt ember közül több, mint négyet (81,0%) érint a munkahelyek teljes vagy részleges elvesztése, hiszen ők azok, akik olyan ágazatokban dolgoznak jelenleg, amelyekre a legnagyobb kockázatot jelenti a járvány. Ezen ágazatokban az elbocsátások növekedése, valamint a bérek és a munkaidő csökkentése (Cseh Papp, 2012) a legelső között következett be. Sokan alacsony fizetésű, alacsony képzettséggel is betölthető munkakörben dolgoznak, így számukra a jövedelem hirtelen megcsappanása nem teszi lehetővé az eddigi életszínvonal fenntartását, vagy munkalehetőséget remélve migrációra kényszerülnek (Csehné, 2008).

Egy ilyen nem mindennapi járványhelyzetben az emberek (munkáltatók és munkavállalók egyaránt) óriási kihívásoknak vannak kitéve. Azok, akik a járvány miatt veszítették el munkahelyüket, vagy nem találnak új állást, olyan álláskeresői nehézségekkel szembesülnek, mint eddig még sosem. A munkáltatói és HR oldalon is a szakemberek eddig nem tapasztalt problémákkal szembesülnek, tehát a toborzási-kiválasztási folyamatok teljesen eltérhetnek az eddig megszokottól.

Az álláshirdetések tartalma is megváltozott, hiszen a készségek és kompetenciák körére, illetve azok megítélésére számos tényező, köztük a pandémia is jelentős hatást gyakorolt. A cikk tartalmi korlátai miatt a kompetenciák változásairól csupán röviden esik majd szó.

### *A Covid-19 munkaerőpiaci hatása Magyarországon*

A járvány munkaerőpiacra gyakorolt hatása Magyarországon is igen jelentős. A járvány kialakulása óta emelkedett a munkanélküliek száma hazánkban is. A KSH [Központi Statisztikai Hivatal] évközi statisztikai adatai alapján Magyarországon 2019 utolsó negyedében (ekkor tört ki a járvány) összesen

155.200 főt regisztráltak országosan munkanélkülinek (ebből 81500 fő férfi és 73700 fő nő) (KSH, 2020\_1).

A Publicus Intézet a Népszava megbízásából 2020. március 17–21. között 1003 fő megkérdezésével készített országos reprezentatív közvéleménykutatásban vizsgálta a koronavírus társadalmi és politikai hatásait 1003 fő telefonos megkérdezésével. A felmérésből kiderül, hogy tízből kilenc (94,0%) megkérdezett szerint inkább súlyosak lesznek a koronavírus által okozott gazdasági károk Magyarország számára.

2020. március 11-én, az országos veszélyhelyzet kihirdetésekor a munkaadók hatalmas kihívással találták szembe magukat. Napok alatt kellett vállalatukat online-ra állítani, a munkavállalókat pedig otthoni irodájukba költöztetni. Nagy nyomás nehezedett a menedzsment mellett a HR, a jogi és az informatikai osztályokra, hiszen nekik kellett megszervezni az átállást, az iroda „szétköltöztetését” és a működés fenntartását. Nemzetközi cégeknél pedig a leányvállalatok között is egyeztetni kellett. Tízből négy női, illetve tízből kevesebb mint három férfi válaszadóra inkább jellemző az, hogy távmunkára állt át, azaz eddig munkahelyen dolgozott, mostantól viszont otthon végzik munkáját. Leginkább a diplomásokra (61,0%), továbbá az oktatás, nevelés területén dolgozóakra (78,0%) inkább jellemző az, hogy átálltak az otthoni munkára. A munkaerő-piaci kilátások jelentősen romlottak, nőtt a munkanélküliség, csökkent a foglalkoztatás.

A DreamJo.bs online kérdőíven alapuló felmérésében közel 500 munkavállaló nyilatkozott arról, hogyan befolyásolja a koronavírus-veszély a munkavégzését. Ez alapján a válaszadók 82,5%-a úgy gondolja, kellő tájékoztatást kapott a munkáltatójától a koronavírusról és az általa kialakult rendkívüli helyzetről. 46,0% teljes mértékben elégedett a munkahelyük koronavírus megelőzéséért tett intézkedéseivel, 10,9% azonban egyáltalán nem elégedett. Az elégedetlenség hátterében főként az elbocsátások állnak, továbbá a megfelelő kommunikáció és a védőfelszerelés, illetve a home office lehetőségének hiánya. A válaszadók 32%-nak ugyanis nincs lehetősége otthonról dolgozni. A koronavírus okozta leállások miatt a kérdőívet kitöltő munkavállalók jelentős része, 52,0%-a veszélyben érzi az állását.

2020. decemberben 290,7 ezer álláskeresőt tartottak nyilván, ami több mint 55,8 ezer fős növekedés az előző év azonos időszakához képest, így 2019. decemberhez képest az álláskeresők száma 23,8%-kal nőtt (KSH, 2020\_2).

Összességében 2020. márciusban 166,5 ezer álláslehetőség állt rendelkezésre, amelyből a zárónapon 77,0 ezer maradt üres, betöltetlen (KSH, 2020b). 2020. márciusban a foglalkoztatók 1 098 személyt érintő csoportos létszámleépítést jelentettek be. A leépítések a szállodai szolgáltatás, éttermi, mozgó vendéglátás, a háztartási villamos készülék gyártása, a fémmegmunkálás, az egyéb információ-technológiai szolgáltatás, vagyongazdálkodás (holding), a sportszer-gyártás, a falemez-gyártás, az erdészeti, egyéb erdőgazdálkodási tevékenység, a felsőruházat gyártása és az egyéb vendéglátás ágazatokat érintették főként Budapesten, valamint Borsod-Abaúj-Zemplén, Jász-Nagykun-Szolnok és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (KSH, 2020a).

A KSH április végén publikált gyorsjelentése szerint a 2020. március végére vonatkozó munkanélküliségi ráta már 3,7% volt, miközben az elbocsátások nagyobb számban áprilisban jelentkeztek (KSH, 2020\_1). Az Európai Bizottság 2020. május 6-án kiadott előrejelzése a magyarországi munkaerőpiac kapcsán azzal számolt, hogy az idén 7%-ra ugrik a munkanélküliségi ráta, majd még jövőre is 6% felett lesz. (EC, 2020) Az előrejelzésben pozitív és negatív kockázatok is vannak a Bizottság szerint, egyrészt egy erőteljesebb költségvetési támogatás mérsékelhetné a 2020-as gazdasági visszaesést és élénkíthetné a helyreállást 2021-ben, másrészt viszont az esetleges tömeges vállalati csődök hosszabban elhúzódó negatív tendenciát okozhatnak a munkahelyteremtés és a hitelezés visszafogása miatt.

A DreamJo.bs kutatásából kiderült, hogy a cégek 70,0% továbbra is aktívan toboroz, a kiválasztási folyamatok azonban érezhetően lelassultak. Habár minden hazai vállalkozás működését érintette valamilyen mértékben a koronavírus-járvány, a cégek 90,0%-a továbbra is új kollégát szeretne felvenni – derül ki a villámfelmérésből. A megkérdezett cégek harmada részben vagy teljesen leállította a kiválasztási és toborzási folyamatokat. Ugyanakkor a toborzási szakértők úgy látják, a kiválasztási folyamat személyes találkozás nélkül is működhet, így nem kell attól tartania a jelölteknek, hogy a közvetlen találkozások minimálisra csökkentése miatt nem fognak állást találni. Egy állásinterjú online is megtartható, még ha kicsit sterilebb is lesz az élmény mindkét fél számára.

Egyes előrejelzések szerint akár minden negyedik ember is szakmaváltásra kényszerülhet a válság következtében – átmenetileg vagy akár véglegesen. Egyik napról a másikra kell azzal szembesülnie százazreknek, hogy a tanult, kiismert, szeretett foglalkozásuk helyett „nemszeretem” munkák elvégzésére kényszerülnek. Hosszú hónapokig, vagy akár évekig is eltarthat míg egy dolgozó elfogadja az új körülményeket, új szakmájának mesterévé válik és még ez sem garancia arra, hogy nem tér vissza az első adódó alkalommal régi szakmájához. Erre a természetes folyamatra a munkahelyi HR-eseknek és a közvetítőknak fel kell készülniük, akár pszichológusok, tréningcégek, mentorok bevonásával is.

A koronavírus-járvány következtében megjelenő változások sokként érték nemcsak a magánszemélyeket, hanem a vállalkozásokat is. Az első megelőző intézkedések bevezetése után annyira felgyorsultak az események, hogy a vezető pozícióban lévő szakembereknek néhány nap leforgása alatt kellett olyan döntéseket meghozni, melyeket normál körülmények között akár több hétig is mérlegelnek, illetve alaposan előkészítenek.

Ebből arra lehet következtetni, hogy ezek a területek jelentős átrendeződés elé néznek. A munkaerő-toborzás tekintetében az online megoldások alkalmazását a válaszadó cégek fele tervezi igénybe venni. A vállalkozások szívesen nyitnak most olyan megoldások felé, mint az online interjú, kérdőív, illetve videó CV.

A munkaerőpiacon a képességek, ismeretek rendszere amúgy is folyamatosan változik, de most a munkaerőpiaci kihívásokon kívül a pandémia is kifejtette hatását. Az online oktatásra történő áttérés vagy home office felértékelt olyan készségeket, ismerteket, melyekre a vírushelyzet előtt nem fókuszáltunk. Előtérbe került a digitális kompetencia (Braun – Veresné Valentinyi, 2019), a tudatosabb magatartásformák, egészségorientáció, biztonságra törekvés, melyek magára az álláskeresés folyamatára is hatást gyakorolhatnak.

## **Anyag és módszer**

A kutatás két hipotézis tesztelésére irányult:

H1 COVID-19 járvány ideje alatt nehezebben találnak munkát az álláskeresők, mint korábban a járvány előtti időszakban.

H2 A szellemi munkakörben foglalkoztatottak könnyebben találnak munkát, mint a fizikai munkakörben álláskeresők a pandémia idején.

A vizsgálat során kvantitatív és kvalitatív kutatást is alkalmaztunk, hisz a feltáró jellegű és strukturálatlan kvalitatív módszert jól kiegészíti a kvantitatív kutatás, amely számszerűsíthető, és statisztikai módszerekkel jól elemezhető adatokat eredményez. A kvantitatív kutatás során egy kérdőívet készült a hazai álláskeresői réteg számára, aki a pandémia alatt; a Covid-19 vírushelyzet okán; vagy ezektől függetlenül veszítette el az állását és vált álláskeresővé. A kérdőíveket 200 fő töltötte ki online. A

célcsoport kérdőíve főként az álláskereső és azzal kapcsolatos speciálisabb kérdéseket tartalmazott. Itt a válaszadóknak 20 db kérdésre kellett felelniük, míg az online fókuszcsoporthoz interjú kérdőíve kevesebb, összesen 10 db kérdést tartalmazott és főként a munkáltatói szemszöveget hivatott bemutatni.

A kvantitatív kutatás választott célcsoport alapján nem reprezentatív. Kizárólag internetes kikérdezésen alapszik a kérdőív és a mintavétel ez esetben hólabda-mintavétel. A kérdőíves kutatás során nyert nagy mennyiségű információ feldolgozása (200 válaszadó) az SPSS-(Statistical Package for Social Science) programmal történt. Az online kérdőívből származó válaszokat először excel táblákba rögzítettük, majd adattisztítás után SPSS program segítségével értékeltük ki.

Az online fókuszcsoporthoz interjú alkalmazásán keresztül lehetőség nyílt egy a témában jártas csoportos nézőpont megismerésére és részletes információszerzésre egy másik szemszögből nézve. A csoporttagok közötti hasonlóság kulcsfontosságú a fókuszcsoporthoz interjúnál azért, hogy megakadályozza az esetleges mellékes kérdéskörökkel kapcsolatos vitákat és nézeteltéréseket. A csoporttagok mind pandémia változásait megtapasztalt HR szakmabeliek voltak (5 fő). A fókuszcsoporthoz interjúra 2021 nyarán került sor a vírus okozta helyzet miatt kizárólag online felületen. Az egy órás interjú során olyan kérdésekre kaptunk például választ, hogy volt-e vis maior esetre korábban kidolgozott stratégiájuk és hogy milyen válságkezelő intézkedéseket vezettek be azóta? Hogyan látják a munkaerőpiaci változásokat a járvány kialakulása óta? Milyen HR-t érintő kihívásokkal kellett szembenéznük toborzás szempontjából? Hogyan érintette a munkavállalókat és a szervezetet a válság? Mely munkaköröket érintette pozitívan és negatívan a válság? Milyen új kompetenciák elsajátítására volt szüksége a szakembereknek?

Beszélggettünk az humán erőforrást érintő egyéb változásokról; felkészülésekről egy esetleges újabb vis maior esetre; az egyéni igényekről álláskereső és munkáltatói szempontból; a megvalósítható javaslatokról és a jövőbeni tervekről is, ami főként a toborzás-kiválasztást illeti.

## Eredmények

Az első hipotézisben feltételeztük, hogy a Covid-19 alatt nehezebben találnak munkát az álláskereső, mint a Covid-19 előtti időszakban. A hipotézis vizsgálatát keresztábrás elemzéssel végeztük.

Az 1. táblázatból jól látszik, hogy a Chi-négyzet értéke ( $\chi^2$ ): 54,32, a szabadságfok (df): 16, a szignifikanciaszint (p): 0,000, elemek száma (N): 200. Mivel a Pearson-féle Chi-négyzet teszt függetlenségi vizsgálat táblázatában az Asymptotic Significance (2-sided) érték, azaz a Chi-négyzet próba szignifikanciája  $p=0,000$ , tehát kisebb, mint 0,005 ( $p<0,05$ ), ezért elvetjük a Chi-négyzet próba nullhipotézisét, vagyis a két minőségi tényező közt van szignifikáns kapcsolat, van összefüggés a két változó, azaz a Covid-19 előtti időszak álláskeresőnek időtartama és a Covid-19 ideje alatti álláskereső időtartama között.

**1.táblázat. Álláskeresés időtartama Covid-19 előtt - Covid-19 alatt**

		állást találni a Covid-19 alatt					Total	
		<1 hónap	> 6 hónap	1-3 hónap	3-6 hónap	Még jelenleg is álláskereső vagyok		
állást találni	<1hónap	Count	22	4	10	8	38	82
		Adjusted Residual	4,8	-,6	-1,8	,8	-2,1	
áltnia	> 1 év	Count	0	0	4	0	6	10
		Adjusted Residual	-1,3	-,8	1,9		,3	
Covid-19 előtt	> 6hónap	Count	0	0	0	0	12	12
		Adjusted Residual	-1,4	-,9	-1,7	-1,1	3,2	
i	1-3 hónap	Count	4	4	22	5	43	78
		Adjusted Residual	-2,6	-,4	3,0	-,7	,0	
	3-6 hónap	Count	0	4	0	3	11	18
		Adjusted Residual	-1,7	3,0	-2,1	1,4	,5	
Teljes		Count	26	12	36	16	110	200

*Forrás: saját szerkesztés saját adatok alapján, 2021, n=200*

A 2. táblázat kontingencia-táblája a Covid-19 előtti és Covid-19 időszak alatti álláskeresés időtartamának összefüggésére irányul. A minta összesen 200 főt tartalmaz és nincs hiányzó érték.

Táblázaton belüli összefüggésként, az adjusztált standardizált reziduális eltérés értékek „a kevesebb, mint 1 hónapja álláskereső Covid-19 előtt” és a „kevesebb, mint 1 hónapja álláskereső Covid-19 alatt”; „több, mint 6 hónapja álláskereső Covid-19 alatt” és „3-6 hónapja álláskereső Covid-19 előtt”; „1-3 hónapja álláskereső Covid-19 előtt” és „1-3 hónapja álláskereső Covid-19 alatt”; valamint a „még jelenleg is álláskereső vagyok” és „több, mint 6 hónapja álláskereső Covid-19 előtt” változói közt sikerült kimutatni egyértelmű kapcsolatot. Összefüggés hiányát a „kevesebb, mint 1 hónap alatt állást találni a Covid-19 alatt” és az „1-3 hónap alatt állást találni a Covid-19 előtt”; az „1-3 hónap alatt állást találni a Covid-19 idején” és a „3-6 hónap alatt állást találni a Covid-19 előtt”; valamint a „még jelenleg is álláskereső vagyok” és a „kevesebb, mint 1 hónap alatt állást találni Covid-19 előtt” változók közt mértük.

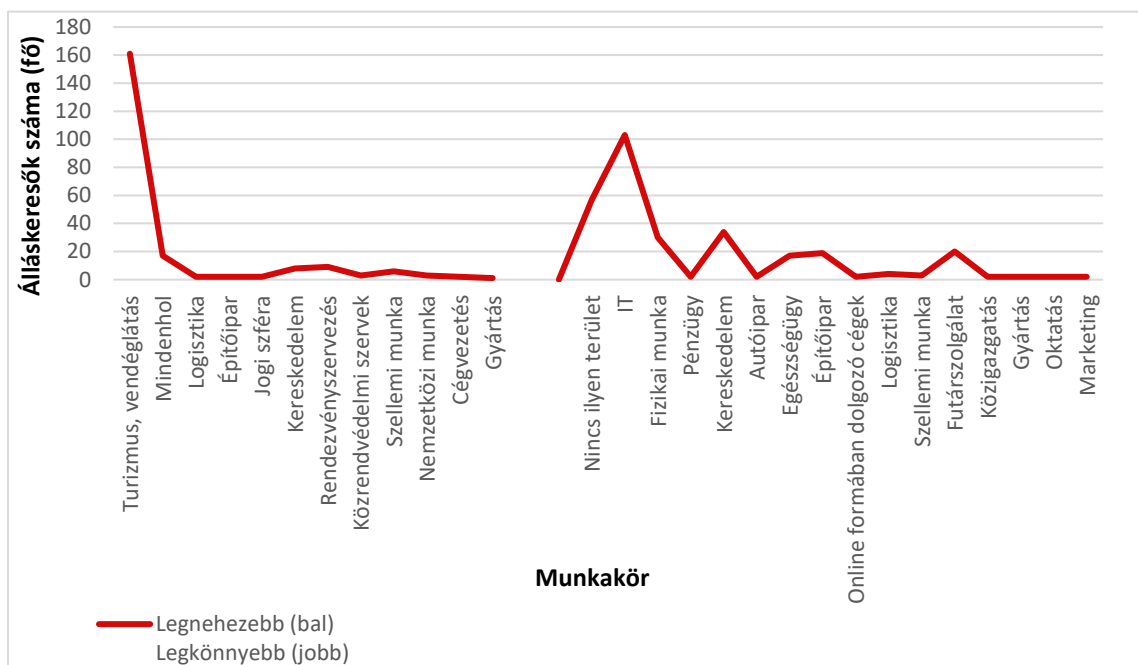
**2. táblázat. Szimmetrikus értékek**

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,521	,000
	Cramer's V	,261	,000
N of Valid Cases		200	

*Forrás: saját szerkesztés saját adatok alapján, 2021, n=200*

A kapcsolat erősségét a Cramer-féle szimmetrikus mutató adja meg, mely alapján gyenge a kapcsolat, összefüggés a két minőségi tényező között, tehát más tényezők befolyásolásával is számolni kell. A kapcsolat erőssége a Phi alapján 0,568. Mindkét mutató szignifikáns (Sig. <0,05%)

Eredményeink alapján a megkérdezettek minden kategóriában jellemzően még jelenleg is álláskereső, így a hipotézist, miszerint a Covid-19 időszak alatt nehezebben találnak munkát az álláskereső, mint korábban a járvány előtti időszakban, elfogadjuk.



1. ábra. Legnehezebben és legkönnyebben betölthető munkakörök (Covid-19 alatt)

Forrás: saját szerkesztés KSH (2020) alapján

Az 1. ábra szemlélteti a válaszadók véleményét azzal kapcsolatban, hogy a pandémiás időszak alatt mely területeken a legnehezebb és mely területeken a legkönnyebb szerintük elhelyezkedni. A diagram bal oldalán láthatóak a válaszadók szerint legnehezebben, míg jobb oldalon a legkönnyebben betölthető szegmensek. A táblázat mindkét esetben 1-1 kiugró értéket láthatunk, mely a legnehezebb betölthető munkakörök esetén a turizmus/vendéglátás/idegenforgalom szektort jelenti – 161 fő (80,5%) gondolta így -, legkönnyebben betölthető munkakörök közül pedig az IT szegmenst gondolták - 103 fő (51,5%). Ez alátámasztja korábbi kutatások eredményeit is (Dávid et al., 2007).

A megkérdezettek 8,5%-a (17 fő) gondolta úgy, hogy a járvány ideje alatt mindenhol nehéz elhelyezkedni, emellett 28,5%-uk (57 fő) úgy gondolja, hogy nincs olyan terület, ahol jelenleg egyszerűbb lenne munkát találni. A válaszadók 4,5%-a (9 fő) szerint rendezvényszervezésben, 4,0%-a (8 fő) szerint a kereskedelemben a legnehezebb elhelyezkedni. Az egyszerűbben betölthető munkakörökre az alábbi sorrendet állították fel a válaszadók: kereskedelem 17,0% (34 fő), fizikai munkakör 15,0% (30 fő), futárszolgálat 10,0% (20 fő), építőipar 9,5% (19 fő), egészségügy 8,5% (17 fő). A válaszadók 3,0%-a (6 fő) szerint szellemi munkakörben a legnehezebb elhelyezkedni jelenleg. Az eredmények alapján 1,5%-nál kisebb arányban gondolják az emberek a legnehezebben betölthető munkaköröknek az alábbiakat: közrendvédelmi szerveknél betölthető munka, nemzetközi munka, logisztikában, építőiparon belül, jogi

szférában, cégvezetésben és gyártás terén lévő munkák. 2,0%-nál kisebb arányban pedig a legkönnyebben betölthetőnek vélt pozíciók szerintük: pénzügyi, autópipari, logisztikai, szellemi munkakör, közigazgatási, gyártási, oktatási és marketinges munkák.

**3. táblázat. Munkakör és álláskeresési időtartam összevetése**

			Mennyi ideje álláskereső				Álláskereső voltam, de már sikerült újat találnom	Total
			<1hónap	> 6 hónap	1-3 hónap	3-6 hónap		
Milyen munkakörben keres/keresett állást	Fizikai	Count	8	4	8	4	6	30
		Adjusted Residual	2,3	-2,0	1,0	,2	-,8	
	Mindkettő	Count	9	26	14	12	18	79
		Adjusted Residual	-,7	1,1	-,7	1,1	-,8	
	Szellemi	Count	10	27	18	8	28	91
		Adjusted Residual	-,9	,3	-,1	-1,3	1,4	
Total	Count	27	57	40	24	52	200	

*Forrás: saját szerkesztés, 2021, n=200*

A 3. táblázat a különböző munkakörökben (szellemi, fizikai, mindkettő) foglalkoztatottak és az álláskeresés időtartamának összefüggésére irányul. A keresztábla alapot szolgáltat a második hipotézis vizsgálatához, miszerint feltételezzük, hogy a Covid-19 járvány ideje alatt a szellemi munkakörben foglalkoztatottak könnyebben találnak munkát, mint a fizikai munkakörben álláskeresők. A függő változó az álláskeresés időtartama, a független változó pedig a munkaköri csoportok.

Az 5. táblázatból jól látszik, hogy a chí-négyzet értéke ( $\chi^2$ ): 11,44, a szabadságfok (df): 8, a szignifikanciaszint (p): 0,178, elemek száma (N): 200. Mivel a Pearson-féle chí-négyzet teszt függetlenségi vizsgálat táblázatában az Asymptotic Significance (2-sided) érték, azaz a chí-négyzet próba szignifikanciája  $p=0,178$ , tehát nagyobb, mint 0,005 ( $p<0,05$ ), ezért elfogadjuk a chí négyzet próba nullhipotézisét, vagyis a két minőségi tényező közt nincs szignifikáns kapcsolat, nincs összefüggés a két változó, azaz a munkaköri csoportok és az álláskeresés időtartama között.

**4. táblázat. Chi-négyzet függetlenségi vizsgálat táblázata**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,437 <sup>a</sup>	8	,178
Likelihood Ratio	11,171	8	,192
N of Valid Cases	200		

2 cells (13,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

*Forrás: saját szerkesztés saját adatok alapján, 2021, n=200*

**5. táblázat. Szimmetrikus értékek**

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,239	,178
	Cramer's V	,169	,178
N of Valid Cases		200	

*Forrás: szerkesztés saját adatok alapján, 2021, n= 200*

A kapcsolat erősségét a Cramer-féle szimmetrikus mutató adja meg, mely alapján  $V = 0,169$ , azaz gyenge a kapcsolat, összefüggés a két minőségi tényező között, tehát más tényezők befolyásolásával is számolni kell. A kapcsolat erőssége a Phi alapján  $0,239$ . Egyik mutató sem szignifikáns (Sig.  $>0,05\%$ ). A munkakörök és az álláskeresés időtartama között gyenge ( $V=0,169$ ), de statisztikailag nem igazolható ( $p=0,178$ ) kapcsolat állapítható meg. A szellemi munkakörben foglalkoztatottak  $14,0\%$ -a korábban álláskereső volt, de már sikerült új munkát találnia.

A második hipotézist, miszerint a szellemi munkakörben foglalkoztatottak könnyebben találnak munkát a pandémia idején, a fizikai munkakörben foglalkoztatottakhoz képest, szintén igazoltuk.

## Következtetések és javaslatok

A hatékony toborzáshoz a teljes palettát érdemes bevetni (kölcsonzó cégek, munkatárs-ajánlási program, állásportálok, közösségi média, nyomtatott sajtó, óriásplakáton való hirdetés, diákok és a nyugdíjasok foglalkoztatása), az álláskeresőknek pedig generációtól függetlenül eddig nem használt álláskeresői platformokat is megcélozni, hogy a kereslet-kínálat biztosan találkozzon.

Bár a kékgalléros jelölteket továbbra is hatékonyabb személyesen kiválasztani, ugyanis a beszélgetéseken kívül szükséges a finommotoros készségek mérése is, amit szintén csak a személyes találkozás során lehet megismerni. Szellemi toborzásban, kiválasztásban viszont az online módszerek hatékonynak bizonyultak, a jelöltek megtanulták az online platformok használatát, szívesen vesznek részt virtuális állásinterjún, így számukra ez a módszer nyugodtan alkalmazható továbbra is komolyabb fejlesztések nélkül is.

A járvány egyik munkaerőpiaci hatása, hogy a bérek többnyire csökkentek, viszont az emberek kiadásai nem. A jelenlegi helyzet nem csak az álláskeresők szemszögéből bizonytalan, hanem a munkáltatók számára is az, hiszen nem tudnak annyi bevételt termelni, hogy ki tudják fizetni a dolgozókat.

Hiába a sok munkanélküli jelenleg, legtöbbjük elsősorban a szakmájukban szeretnének újra munkát találni, mert azt szeretik csinálni, ahhoz értenek. Ha egy álláskereső kényszerből egy szakmájától eltérő munkát választ, akkor azt valószínűsíthetően csak átmeneti időre teszi. Érdemes lenne időt fordítani az embereknek arra is, hogy olyan területeken képezzék magukat, amelyekkel a járvány előtt nem foglalkoztak, hiszen fontos szerepet kap majd a jövőben az új tudások és készségek, kompetenciák megszerzésére való képesség, a rugalmasság és nagyfokú nyitottságra lesz szükség a HR szakemberek és az álláskeresők részéről egyaránt.

## Hivatkozások

- [1]. Braun E. – Veresné Valentinyi K. (2019): HR Trends at the beginning of the 21st century. *Trendy v podnikání*, 9(3), 54 – 61. DOI: 10.24132/jtb.2019.9.3.54\_61.
- [2]. Cseh-Papp I. (2012): Opportunities for part time employment in a Hungarian company. *Virgíl Madgearu Review Of Economic Studies And Research*, 5(1), 23–32.
- [3]. Csehné Papp I. (2008): Workforce mobility in Central-Hungarian region. *Acta Regionalia Et Environmentalica*, 5(2), 33–37.
- [4]. Dávid, L.; Tóth, G.; Bujdosó, Z.; Herneckzy, A. (2007): A turizmus és a regionális versenyképesség kapcsolatának mutatói a Mátravidék példáján keresztül. *Észak-magyarországi stratégiai füzetek*, 4(1), 3–20.
- [5]. DreamJobs: Mi lesz az álláskereséssel? Munkaerőpiaci változások a járvány ideje alatt. Letöltési dátum: 2020.04.18. forrás: <https://dreamjo.bs/hu/blog/post/mi-lesz-az-allaskeresessel-munkaeropiaci-valtozasok-a-jarvany-ideje-alatt>
- [6]. European Commission (EC) (2020): 2020. tavaszi gazdasági előrejelzés: Mély és egyenetlen recesszió, bizonytalan fellendülés. Letöltési dátum: 2020. 05.06. forrás: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/IP\\_20\\_799](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/IP_20_799)
- [7]. International Labour Organization: COVID-19 causes devastating losses in working hours and employment. Letöltési dátum: 2020.04.13. forrás: [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_740893/langen/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_740893/langen/index.htm).
- [8]. Központi Statisztikai Hivatal (KSH): A munkanélküliek száma korcsoportok szerint, nemenként. Évközi statisztikai adat. forrás: [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_evkozi/e\\_qlf010b.html?down=781](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qlf010b.html?down=781)
- [9]. KSH 2020\_1: Gyorstájékoztató, munkanélküliség, 2020. május 27. forrás: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/mun/mun2004.html>
- [10]. KSH 2020\_2: Gyorstájékoztató, foglalkoztatottság, 2020. május 27. forrás: <http://www.ksh.hu/gyorstajekoztatok/#/hu/document/fog2004>
- [11]. KSH 2020a: Gyorstájékoztatók, munkanélküliség, 2020. április 28. forrás: <https://www.ksh.hu/gyorstajekoztatok/#/hu/document/mun2003>
- [12]. KSH 2020b: Gyorstájékoztatók, foglalkoztatás, 2020. április 28. Letöltés dátuma: 2020. 05.06. forrás: <https://www.ksh.hu/gyorstajekoztatok/#/hu/document/fog2003>.
- [13]. McKinsey Global Institute (2021): The postpandemic economy-The future of work after COVID-19. Letöltés dátuma: 2022.02.09. forrás: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19>.
- [14]. McKinsey & Company (2021a): The next normal arrives: Trends that will define 2021—and beyond. Letöltés dátuma: 2022.02.09. forrás: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/leadership/the-next-normal-arrives-trends-that-will-define-2021-and-beyond>
- [15]. Publicus Intézet (n.d.): Koronavírus társadalmi és politikai hatásai, 2. rész. Letöltési dátum: 2020. 05. 06. forrás: <https://publicus.hu/blog/koronavirus-tarsadalmi-es-politikai-hatasai-2-resz/>
- [16]. PwC (2020): Kényszerpihenő helyett túlórák, avagy kik a COVID-19 nyertesei? Letöltési dátum: 2022.02.09. forrás: [https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/Kenyserpiheno\\_helyett\\_tulorak\\_avagy\\_kik\\_a\\_COVID-19\\_nyertesei.pdf](https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/Kenyserpiheno_helyett_tulorak_avagy_kik_a_COVID-19_nyertesei.pdf)

## Szerzők

Varga Erika

ORCID: 0000-0001-5105-7187

Dr. habil., PhD

egyetemi docens

Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem

Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, Idegen Nyelvi Tanszék

e-mail: [varga.erika@uni-mate.hu](mailto:varga.erika@uni-mate.hu)

Szira Zoltán

ORCID: 0000-0002-7299-4695

Dr. habil., PhD

egyetemi docens

Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem

Agrár-és Élelmiszergazdasági Intézet, Nemzetközi-szabályozási és Gazdasági Jogi Tanszék

e-mail: [szira.zoltan@uni-mate.hu](mailto:szira.zoltan@uni-mate.hu)

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



## AZ ÉRINTETTEK BEVONÁSÁNAK FOLYAMATA AZ ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI SZÉNREGIÓ DEKARBONIZÁCIÓJÁBA

Bujdosó Zoltán – Bordás Anikó – Hegyi Balázs – Piskóti-Kovács Zsuzsa – Vaszkó Csaba  
– Nagy Richárd – Kovács Gyöngyi – Zörög Zoltán

### Összefoglalás

*A cikk Magyarország még meglévő szénrégiójának (Észak-Magyarország) elemzésével foglalkozik, ezen belül a szénbányászat és az energiatermelés jövőjével. A társadalom vizsgálatán keresztül közelítettük meg a problémát és tártuk fel a mátrai erőmű szerepét, jelentőségét az országban és a szénrégióban. Az eredmények azt mutatják, hogy a szénkivezetésben a lakosság, a vállalkozások, helyi szervezetek széles körben érintettek, valamint fontosnak tartják, hogy az ország és a régió döntéshozói és energiapolitikai szereplői is bevonásra kerüljenek a dekarbonizációs folyamatba.*

**Kulcsszavak:** Észak-Magyarország, szénrégió, igazságos átmenet, érintettek bevonása  
**JEL:** A12, E29, H41, L52, L72

## THE PROCESS OF STAKEHOLDER INVOLVEMENT IN THE DECARBONISATION OF THE NORTHERN HUNGARY COAL REGION

### Abstract

*This article deals with the analysis of Hungary's still existing coal region (Northern Hungary), including the future of coal mining and energy production. Within the interpretive tradition of social research, we approached the problem and explored the role and significance of the Mátra Power Plant in the country and in the coal region. The results show that there has been widespread involvement in the field of coal removal, Just Transition, and that it is important for decision-makers and energy policy stakeholders in the country and the region to have a say. It also helps to shape discourses and bring out alternative views.*

**Keywords:** North Hungary, coal region, Just transition, stakeholder involvement  
**JEL:** A12, E29, H41, L52, L72

## Bevezetés

Az Európai Unió szénrégiói jelenleg a szén-dioxid kivezetést célzó energiaátalakításon mennek keresztül. Ez számos társadalmi, gazdasági és környezeti kihívást vet fel, amelyekkel minden szinten foglalkozni kell. Az EU és a helyi hatóságok előtt álló kihívások egyik fő eleme az energetikai átalakítással összefüggésben az igazságos átmenet, azaz a munkavállalók átmenete a bányászatból és az energiaiparból a szén utáni korszakba. Ez csak az érintettek bevonásával és az érintettekkel történő közös tervezéssel érhető el.

Magyarország szénrégiója, Észak-Magyarország is ezzel a kihívással néz szembe. Tanulmányunkban bemutatjuk a szén- és energiaipar szerepét, valamint az átmenet tervezésének folyamatát és az érintettek bevonását.

## Irodalmi áttekintés

Az energiaipar a globális üvegházhatású gázok kibocsátásának több mint 40%-áért felelős, és a fosszilis tüzelőanyagok elégetése (a közlekedés kivételével) a kibocsátás (IEA) több mint feléért az EU-ban. A csökkenő széntermelés ellenére ennek a fosszilis tüzelőanyagok felhasználása továbbra is magas, az EU teljes primerenergia-ellátásának csaknem 19%-át, a villamos energia 25%-át és a bruttó hőtermelés több mint 26%-át teszi ki (EUROSTAT, 2020).

A szén kiváltása környezeti szempontból fenntarthatóbb energiával, a dekarbonizáció fontos lépés a globális klímaváltozás mérséklésében (Baros et al. 2012). Néhány európai ország már exportált szenet (Belgium), vagy legkésőbb 2025-ig fokozatosan kivonja a szenet a villamosenergia-termelésből (Ausztria, Magyarország, Franciaország, Írország, Olaszország, Svédország, Egyesült Királyság).

Az ipari átalakulás nem új keletű jelenség, de összetett hatásai miatt manapság fokozott figyelmet kapott. A globalizáció, a technológiai fejlesztések (pl. digitalizáció és automatizálás) és az azokkal kapcsolatos követelmények, a környezet- és éghajlatváltozási politikák egyre fontosabbá váltak.

A szén jövőjével foglalkozó irodalomnak nincs nagy múltja, és többnyire közgazdaságtanon (Vanek et al. 2017; Kowalska, 2015; Hafterdorn et al. 2012), valamint energia- és környezetvédelemben (Garcia-Gusano et al. 2018) alapulnak (Heinrichs–Markowitz, 2017).

A vizsgálatok megközelítés szerint két csoportra oszthatók. Az első csoport az energiapolitikai szereplők normáit összefoglaló tanulmányokra fókuszál (Leipprand–Flachsland, 2018; Rosenbloom, 2018, Kuchler–Bridge, 2018, Chudy-Laskowska, 2020), míg a második csoport a klíma- és energiapolitika „végfelhasználói” (szénbányászok, szénbányászati közösségek) szempontjából közelíti meg (Osička et al. 2020; Mayer, 2018; Della Bosca–Gillespie, 2018, Evans–Phelan, 2016; Svasas et al., 2022).

A szén történelmileg fontos szerepet játszott az európai gazdaságban, amely ma is jelen van, a szénágazat még mindig 12 uniós országban és 41 régióban van jelen, és az éves széntermelés meghaladja az 500 millió tonnát (az EU bruttó fogyasztásának több mint fele). Becslések szerint 237 000 embert foglalkoztatnak a szénbányászatban, ebből 185 000 közvetlen munkavállaló (Cala et al. 2021). Ebben az összefüggésben a szénrégiók a kontinens jelentős részét foglalják el. A szénrégió olyan régió, ahol a szénbányászat jelentős gazdasági tevékenység. Különböző jellemzők szerint csoportosíthatók, például ipari monokultúra (egy, vagy csak néhány iparág uralja a régió gazdasági szerkezetét), speciális szénrégiók, vagy hanyatló, tőkeigényes ipari tevékenységekkel rendelkező területek, amelyeket valamilyen nagy (gyakran multinacionális) cég irányít.

A szénbányászati régiókat gyakran hozzák összefüggésbe a szénbányászat társadalmi, kulturális és környezeti hatásaival is (Alves Dias et al. 2018). E hatások kezelésére az Európai Unió úgy döntött, hogy 2025-ig megtörténik a kivezetés első hulláma, beleértve a legkevésbé hatékony erőműveket is, ami körülbelül 15 000 munkahely megszűnését eredményezi. A második hullám keretében 2035-ig további 18 000 embert bocsátanak el (Alves Dias et al. 2018). Ezt a kivezetést, az átmeneti időszakot csak méltányos módon, a munkavállalók, a környezet és a gazdaság szempontjait figyelembe véve szabad megtenni, ezt nevezik igazságos átmenetnek.

Az igazságos átmenet fogalmának története az 1950-es évekre nyúlik vissza, amikor a Szén- és Acélközösségen belül egy alapot hoztak létre a munkavállalók átképzésére és letelepítésére. Az alap célja, hogy támogassa a kivezetés és az azt követő új technológiai fejlesztések következtében állásukat elvesztett munkavállalók átképzését (Cameron et al. 2020). Az Európai Gazdasági Közösséget létrehozó Római Szerződés (1957) az Európai Szociális Alapot a modernizált iparágak fejlesztésének vagy a szénbányászok életének előmozdításának támogatásává alakította át.

Az „igazságos átmenet” kifejezés az 1990-es években került be a köztudatba Észak-Amerikában, elsősorban a környezeti megszorítások miatt állásukat veszített munkavállalókat támogató szakszervezetek használták (Cameron et al. 2020).

A társadalmilag igazságos átmenet biztosítása érdekében az Európai Bizottság 2020-ban létrehozta a Just Transition Platformot ([https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/funding/jtf/just-transition-platform/about/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/jtf/just-transition-platform/about/)).

A Just Transition Fund (JTF) mára a Green Deal végrehajtási mechanizmusának kulcsfontosságú elemévé vált, amelynek célja annak társadalmi következményeinek mérséklése, de jellemzőek rá az éghajlati és környezeti célkitűzések vagy a részvételen alapuló tervezési folyamatok is (EC, 2020). Ez lehetőséget biztosít a helyi és regionális önkormányzatok, az érintett közösségek számára, hogy aktív szerepet játsszanak és vezető szerepet vállaljanak az átmenet fejlesztését célzó stratégia kidolgozásában.

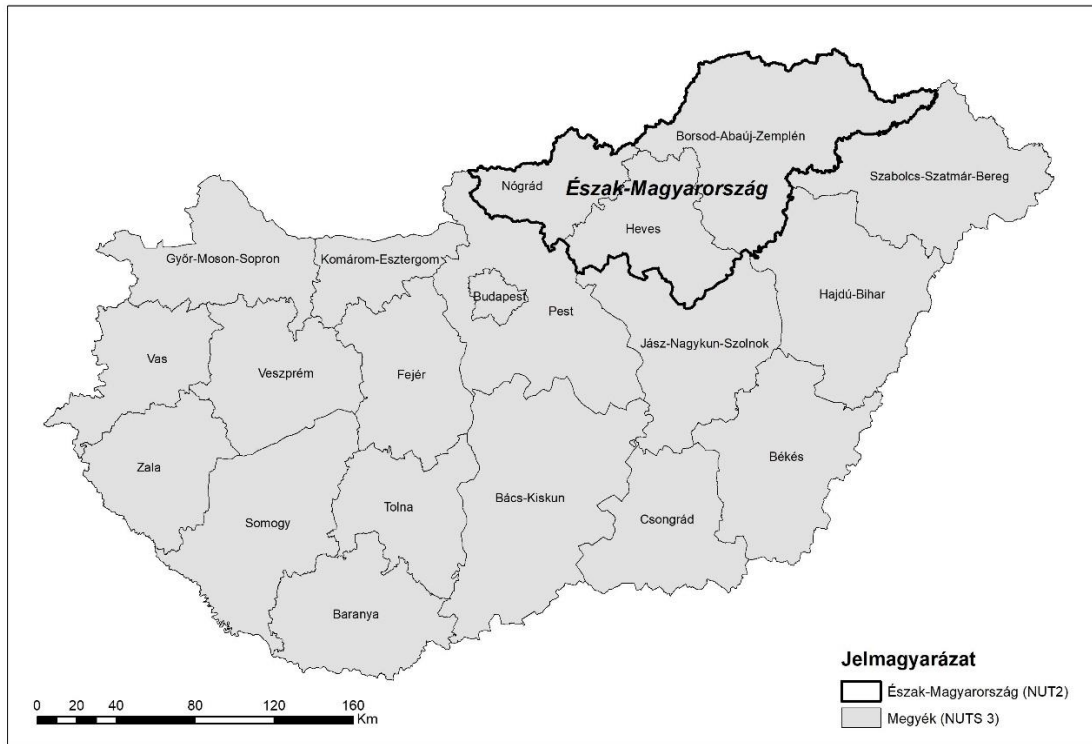
## Anyag és módszer

Vizsgálatunk során másodlagos és primer módszereket is alkalmaztunk. A szakirodalom feldolgozása során összegyűjtöttük és elemeztük a rendelkezésre álló hazai, de elsősorban nemzetközi szakirodalmat, azok tapasztalatait, eredményeit.

A szénrégió elemzése során a rendelkezésre álló statisztikai adatbázisok (KSH, önkormányzatok, adóhatóságok) mellett saját tapasztalatainkat is bemutattuk.

A primer kutatás eleme a döntéshozókkal, érintettekkel készített interjúk voltak, melyek módszerét külön fejezetben mutatjuk be.

Az Észak-magyarországi régió területe 13 433 km<sup>2</sup>, lakossága 1 143 902 fő (2018). A régió 3 megyét foglal magában – Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves és Nógrád (1. ábra). A régió központja Miskolc.



1. ábra. Az Észak-magyarországi régió elhelyezkedése

*Forrás: saját szerkesztés*

A régió lakosságának 53%-a városokban él. Az átlagos népsűrűség 95 fő/km<sup>2</sup>. A régió lakossága 2001 és 2018 között 12,2%-kal csökkent, 2018-ban Magyarország teljes népességének 11,7%-át tette ki. A régió előregedő régió (2018-ban 129,5 öregedési index, 2001-ben 89,3) (KSH, 2019), és az elvándorlás is hozzájárul a népesség csökkenéséhez.

Gazdasági szempontból ez a régió szenvedte el a legnagyobb gazdasági károkat az 1990-es rendszerváltás miatt. Természeti adottságai és történelmi hagyományai miatt a régió gazdaságát nagymértékben meghatározta a nehézipar és a bányászat (Bujdosó et al. 2013; Bujdosó, 2016). A gazdasági szerkezetváltás után ezek az iparágak hanyatlásnak indultak, és az ipari termelés visszaesett. Néhány külföldi tőke bevonásával modernizált nagyvállalat révén a régió megőrizte ipari (gépipari és vegyipari) jellegét. A régiót a hanyatló, egyre inkább marginalizálódó területek és a gyorsan fejlődő, gazdagodó területek kombinációja jellemzi. A növekedési zónát a nagyobb városok, Miskolc és Eger jelentik, ezen kívül Kazincbarcika és Tiszaújváros városai, amelyek túlélték a gazdasági szerkezetváltást a meghatározó vegyipari cégek stabilizálásával. A növekedési zónáktól távolabb eső, elmaradottabb kis- és középvárosok (pl. Encs, Edelény, Pétervására, Heves, Mezőcsát, Ózd, Szécsény) fejlődését akadályozza a rossz megközelíthetőség, a képzetlen munkaerő-kínálat, az alacsony vállalkozói kedv és vállalkozói tevékenység.

## Eredmények

### *A szénbányászat és energiaipar szerepe az Észak-magyarországi régióban*

A régió hagyományos szakosodási struktúrája (kohászat és vegyipar) a külföldi befektetők térnyerése miatt megváltozott. A feldolgozóipar összetétele változatossá vált (autóipar és elektronika), a hagyományos iparágak pedig jelentősen modernizálódtak. Ennek ellenére a külföldi működőtőkebefektetések regionális állománya messze elmarad az országos átlagtól: 2017-ben a teljes befektetés 5,8%-a (KSH, 2019). A lakosság aktivitási rátája 2018-ban 59,7% volt, ami a második legalacsonyabb Magyarországon (Dél-Dunántúl után). Ezzel szemben az országos átlag 62,5% (KSH, 2019). Ennek oka az elmaradott, megközelíthetetlen, felzárkóztatási lehetőségekkel nem rendelkező települések nagy száma, ahol a munkanélküliség megközelíti a 100%-ot.

A régióban a munkanélküliségi ráta 4,7% volt 2018-ban, ami 2008 óta a legalacsonyabb szint, 13,3% (Eurostat, 2019). Ez az érték is magasabb az országos átlagnál (3,7%) (1. táblázat). A növekvő munkaerő-kereslet mellett olyan tényezők is hozzájárultak a kedvező munkanélküliségi adatok eléréséhez, mint az állami beavatkozás (például az állami foglalkoztatási rendszer) és a jelentős kivándorlás (más régiókba és/vagy országokba).

**1. táblázat. Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén megye főbb gazdasági mutatói (2019)**

	Heves megye	BAZ megye	Észak-Magyarország	Magyarország	Forrás
Népesség	293 421	637 064	1 118 577	9 769 529	KSH 2020
Alkalmazottak száma (fő)	130 000	270 900	481 700	4 512 100	KSH 2019
Foglalkoztatási ráta	68,5%	65,1%	66,1%	70,1 %	KSH 2019
Munkanélküliségi ráta	2,7%	4,6%	4,5%	3,5 %	KSH 2019
GDP/fő vásárlóerő-paritáson	16 342	16 122	15 105	21 898	KSH 2018

*Forrás: [www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)*

K+F tekintetében a régió aktivitása mérsékelt. Innovációs teljesítménymutatóinak többsége az EU-átlag 50%-a alatt van, gyakorlatilag az összes innovációs mutató esetében a legalacsonyabb a magyar régiók között. A K+F szektorban foglalkoztatottak aránya az aktív népesség százalékában nagyon alacsony, 0,57%, ami kevesebb, mint a fele a magyar országos átlagnak. A Rank Correlation Index szerint a régió 2013-ban a 218. helyet foglalta el a 262 régió közül. A felsőfokú végzettségűek aránya az észak-magyarországi régióban a legalacsonyabb, 16,4% (Eurostat, 2013), jelentős a magasan képzetek kivándorlása is.

2019-ben Magyarországon a nyilvántartott álláskeresők száma 234 903 fő volt (ebből új belépő 19 231). Az észak-magyarországi régióban regisztráltak száma 54 343 fő (ebből 5 086 új belépő), ebből 10 265 fő (ebből 833 új belépő) Heves megyéből és 33 845 fő (ebből 3 398 új belépő) BAZ megyei.

Az országosan nyilvántartott álláskeresők 19-23%-a az észak-magyarországi régióban jelenik meg. BAZ megyében ez az arány 12-14%, míg Heves megyében 3,4-4,4% között mozgott az elmúlt 16 évben.

A vállalkozási formák vizsgálata alapján országos adatok, folyamatok érvényesülnek a régióban. A Kft. mint társasági forma népszerűsége visszaesett, de ez nem állította meg a betéti társaságok számának csökkenését, csak lassította a hanyatlás ütemét. A másik két említett társasági formához képest elenyésző a részvénytársaságok és a korlátlan társaságok száma is, ami szintén az országos tendenciákat tükrözi. A két megyét összehasonlítva gyakorlatilag azonos tendenciák jellemzik a társas vállalkozások számának és összetételének alakulását. A társas vállalkozások mellett az egyéni vállalkozások is fontos szerepet töltenek be a régióban. Számuk a vizsgált időszak végén már meghaladta a 46 ezret, ami 11 százalék körüli növekedés a vizsgált időszak elejéhez (2008) képest. A 2008-2009-ben tetőző pénzügyi-gazdasági válság visszafogta a vállalkozói kedvet, és a néhány éves stagnálás után 2017-től jelentősen megnőtt a bejegyzett egyéni vállalkozások száma. A növekedés fő összetevője az egyéni vállalkozók számának növekedése. Mindkét megyében növekszik a működő vállalkozások száma, és ebben a növekedésben fontos tényező a valódi új vállalkozások számának növekedése is. A 2014-2018 közötti megszűnt vállalkozások adatai alapján folyamatos növekedésnek lehetünk tanúi. Pozitív folyamatként értékelhető azonban, hogy az egy évet túlélő vállalkozások száma mindkét megyében dinamikus növekedést mutat a vizsgált időszakban.

A vállalkozások gazdálkodásának vizsgálata 7539 vállalkozáson történt meg. Ebből 4855 Borsod-Abaúj-Zemplén megyei, 2684 Heves megyei vállalkozás volt. Elemzésünket 2019-es adatok felhasználásával végeztük. A likviditás tekintetében továbbra sincs jelentős szóródás, de a tőkeáttétel tekintetében jelentős különbség van a cégek között. A vizsgálatba bevont vállalatok esetében a dominánsnak tekinthető konzervatív finanszírozási stratégiát viszonylag magas tőkeköltség, de alacsony kockázat jellemzi. Az alacsony jövedelmezőség negatív hatással lehet a kutatás-fejlesztésre is, amely kulcsfontosságú a vállalati növekedés szempontjából, és a hosszú távú túlélés feltétele.

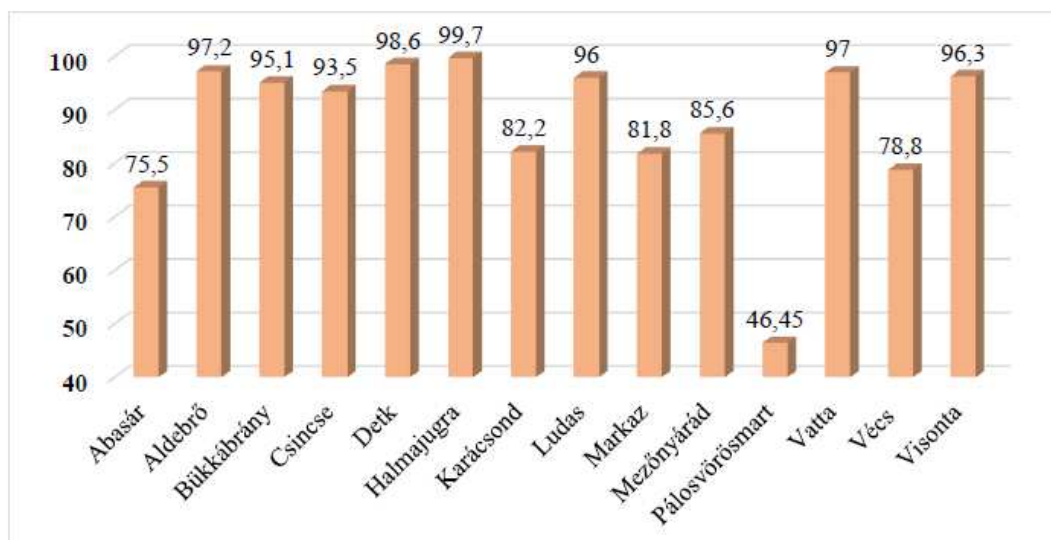
### ***Az MVM Mátra Energia Zrt. és az önkormányzatok kapcsolata***

Az MVM Mátra Energia Zrt. jelentős hatással van a települések és az önkormányzatok működésére. Ez egyrészt a helyi iparüzési adóból származik (2. ábra), amely 2020-ig járt az önkormányzatokhoz (azonban 2021-től a kormány határozatlan időre elvitte ezt a bevételt az önkormányzatoktól). Másrészt az MVM Mátra Energiának számos településen van telephelye vagy bányatelepe, és több települést érint az erőmű környezetvédelmi vizsgálata.

Az MVM Mátra Energia Zrt. települési érintettségének vizsgálata során a települések csoportosításával a következő csoportokat alakítottuk ki (2. táblázat):

- 9 település esetében az összes komplex érintettségi tényező egyszerre jelenik meg. Ezeknek a településeknek az elmúlt években jelentős helyi iparüzési adó bevételük volt az MVM Mátra Energia Zrt.-ből. ("Közvetlen, komplex érintettségű önkormányzatok")
- Környezeti vizsgálati szempontból 8 település alkot egy csoportot, valamint a regionális gazdaságtani elemzés („Területi hatású települések”) kiemelt települései.
- 4 település tartozik egy csoportba gazdasági bevételi és működési területi szempontból („Gazdasági és kulturális érintettségű települések”).
- 4 olyan település jelent meg a hatásvizsgálati dokumentumokban („Közvetett érintettségű települések”), amelyek közvetetten kapcsolódnak az MVM Mátra Energia Zrt. tevékenységéhez.

A csoportosítás a gazdaságossági szempontok mellett a telephelyek és bányatelek működési engedélyei, a területi szempontok és a környezeti paraméterek alapján történt az ME településekre gyakorolt hatása szempontjából.



2. ábra. A helyi iparüzési adó aránya az adóbevételeken belül az ME által érintett településeken (% , 2019)

Forrás: Saját szerkesztés KSH-TSTAR adatok alapján

2. táblázat. Az MVM Mátra Eneriga Zrt-hez tartozó települések listája

Nem	A helyi iparüzési adóra vonatkozó elszámolások	Ipari telephelyek és bányaterületek működési engedélye és egységes környezetvédelmi engedély (2020-2025)	Környezetvédelmi vizsgálati eljárások (Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén megyei kormányhivatal)
1	Visonta	Visonta	Visonta
2	Halmajugra	Halmajugra	Halmajugra
3	Markaz	Markaz	Markaz
4	Karácsond	Karácsond	Karácsond
5	Detk	Detk	Detk
6	Ludas	Ludas	Ludas
7	Abasár	Abasár	Abasár
8	Vécs	Vécs	Vécs
9	Aldebrő	Aldebrő	Aldebrő
10	Csincse	Domoszló	Domoszló
11	Bükkábrány	Kápolna	Kápolna
12	Vatta	Kompolt	Kompolt
13	Mezőnyárad	Nagyút	Nagyút
14		Nagyfüged	Nagyfüged
15		Adács	Adács
16		Gyöngyös	Gyöngyös
17		Gyöngyöshalász	Gyöngyöshalász
18		Pálosvörösmart	
19		Tarnazsadány	
20		Visznek	
21		Zaránk	

Forrás: Saját szerkesztés

Az MVM Mátra Energia Zrt. kiterjedt partnerhálózattal rendelkezik. A beszállítók száma az elmúlt években meghaladta a 900-at. Az Erőmű szomszédságában 2007-ben ipari park létesült, amely az erőmű termékeitől erősen függő vállalkozásoknak ad otthont. Ezeknek a cégeknek a jövőbeni működése szempontjából fontos tudni, hogy milyen mértékben függenek az erőműtől.

Az MVM Mátra Energia Zrt. belső adatbázisa elérhető volt a beszállítói hálózat megismeréséhez. Az MVM Mátra Energia Zrt. és a partnercégek közötti üzlet nagyságáról 2020-ra vonatkozóan álltak rendelkezésre adatok. Az üzleti forgalom volumene alapján a főbb partnerekre koncentráltunk. Vállalkozási és erőművi szakértők szerint a több mint 900 céget tartalmazó lista 307-re csökkent. A partnercégekről további adatokat gyűjtöttünk az Igazságügyi Minisztérium céginformációs adatbázisából, amely a közös éves beszámolóit tartalmazza. A két adatbázis összevonásával több lehetőségünk volt a cégek kategorizálására (pl. méret, főtevékenység, földrajzi elhelyezkedés, hozzáadott érték, függőségi fok alapján).

A megkérdezett cégek 2019-ben összesen 72 828 főnek adtak munkát, ami 15,12%-os növekedés 2017-hez képest. 2019-ben a foglalkoztatottak száma alapján a cégek többsége (39,22%) mikrovállalkozás, 37,91%-a kisvállalkozás, 14,05%-uk pedig középvállalkozás. 8,82%-uk már nem a KKV szektort képviseli (3. táblázat). Esetükben a foglalkoztatottak száma meghaladja a 250 főt. A nagyvállalkozások száma 27, amelyek fő tevékenységei: speciális építőipar, villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás, gumi- és műanyag termékek gyártása, pénzügyi közvetítés (a biztosítás és nyugdíjpénztár kivételével), nemfém ásványi termékek gyártása, szárazföldi és csővezetékes szállítás, vegyi anyagok és vegyi termékek gyártása, jogi, számviteli, adótanácsadás.

**3. táblázat. Vállalkozások létszám szerinti besorolása**

<b>Kategória</b>	<b>Alkalmazottak száma (fő)</b>	<b>Vállalkozások száma (db)</b>
Nagyvállalatok	>250	27
Középvállalkozások	51-250	43
Kisvállalkozások	11-50	116
Mikrovállalkozások	<10	120

*Forrás: Saját szerkesztés*

A két legnagyobb munkaadó, a MOL Nyrt. 2019-ben 26 330 főt foglalkoztatott, míg az MVM Zrt. ugyanebben az évben 12 168 főt foglalkoztatott. A többi nagyvállalat átlagosan 2006 főt foglalkoztat. A középvállalkozások esetében a 2019-es üzleti évben 114 fő, a kisvállalkozásoknál 25 fő, míg a mikrovállalkozásoknál 4 fő volt az átlagos alkalmazotti létszám.

A vizsgált cégek összesen 45 fő tevékenységet végeznek. Legtöbben (80 cég) a nagykereskedelemben (kivéve: gépjárművek, motorkerékpárok) tevékenykednek, ez 26%-uk. Ezen kívül jelentős számú vállalkozás működik az alábbi főtevékenységekkel: speciális építőipar (22 cég), kiskereskedelem (kivéve gépjármű, motor) (21 cég), építészeti tevékenység; műszaki tesztelés, elemzés (20 cég) és gépek, berendezések gyártása (19 cég).

Az MVM Mátra Energia Zrt. legfontosabb beszállítói a szolgáltatásnyújtásban vagy a termék beszerzésében kiemelt szerepet játszó tevékenységet folytató, az erőműnek gyakran országos kapcsolatot biztosító cégek. A legfontosabb beszállítók az MVM Mátra Energia Zrt. leányvállalatai, amelyek bányászati szolgáltatásokkal, valamint ipari gépek és berendezések javításával foglalkoznak. Ezek a vállalatok nagy jelentőséggel bírnak az MVM Mátra Energia Zrt. számára, de fordítva, ez kevésbé igaz, mivel kiterjedt energiakereskedelmi kapcsolati hálózattal rendelkeznek. Más a helyzet a speciális alkatrészeket (pl. csapágyak, gumiszíjak, fogaskerekek, szénkefék, javítóanyagok stb.),

vegyszereket, szerszámokat, mérőeszközöket gyártó és szállító cégek esetében a bányászati és erőművi tevékenységhez. A cégek forgalmának jelentős részét az MVM Mátra Energia Zrt. speciális termékekkel való ellátása teszi ki, mivel azokat máshol nem tudnák értékesíteni. Hasonló a helyzet a speciális karbantartási, javítási és kivitelezési tevékenységet végző cégek körében is. A partnercégek legszélesebb körét azok a szolgáltatók alkotják, amelyek a széntüzelésű erőműhöz közvetlenül kapcsolódó konkrét szolgáltatást nem nyújtanak, de az erőmű volumenéből adódóan fontos ügyfél számukra. E tevékenységek köre igen széles, a takarítástól a tolmácsoláson és a foglalkozás-egészségügyön át a vendéglátásig.

4. táblázat. Vállalatok csoportosítása bruttó cash flow alapján

Pénzforgalom (Ft) 2020		Bruttó árbevétel (kód)	Partnerek száma
0	99 999	1	0
100 000	999 999	2	26
1 000 000	4 999 999	3	74
5 000 000	9 999 999	4	46
10 000 000	19 999 999	5	33
20 000 000	49 999 999	6	53
50 000 000	99 999 999	7	29
100 000 000	199 999 999	8	20
200 000 000	299 999 999	9	10
300 000 000	499 999 999	10	4
500 000 000	999 999 999	11	5
1 000 000 000	-	12	7

*Forrás: Saját szerkesztés*

Az Erőműtől való függés esetén nemcsak a cash flow kategória játszik fontos szerepet, hanem az is, hogy a partnercég éves forgalmában mekkora az Erőművel való cash flow részesedése. Négy kategóriát alkottunk meg:

- 0-25% alacsony arány, alacsony függőség,
- 26-50% mérsékelt arány, mérsékelt függőség.
- 51-75% magas arány, nagy függőség,
- 76-100% szignifikáns arány, jelentős függőség.

A partnervállalatok MVM Mátra Energia Zrt-től való függésének mértékét a fizetési kategóriák és a nettó árbevétel alapján határoztuk meg. Az erősen függő cégek száma 32, a nagymértékben függő cégek száma 15, és összesen 25 településre koncentrálódnak.

### ***Az érintettek bevonása a dekarbonizációs folyamatba***

A Just Transition eljárásban az érintettek bevonása számos előnnyel jár, mint például a bizalom és a legitimitás építése, a hatás és a haladás ütemének növelése, az erőforrások megtakarítása vagy a döntéshozók tudásbázisának bővítése.

A Platform for Coal Regions in Transition az érintettek bevonásának fogalmát a következőképpen határozza meg: „Az a folyamat, amelynek során egy szénrégióban az átmenetet vezető szervezet kapcsolatba lép azokkal, és bevonja azokat, akiket a meghozott döntések érintenek. Az érdekelt felek bevonása együtt jár a

*partnerségépítéssel, amelyek lehetővé teszik az érdekelték számára, hogy egyesítsék erőforrásaikat a közös problémák megoldása érdekében” (Európai Bizottság, 2020).*

Észak-Magyarországon az érintettek bevonása 2020-ban indult, a LIFE-North-HU-Trans projekt keretében. Az első lépés a bevonandó érdekelt felek azonosítása volt. Országos szinten a klíma- és energiapolitikáért felelős Innovációs és Technológiai Minisztériumot és a szabályozásért felelős energiahatóságot észlelték. A lignitágazatból az érintett villamosenergia-társaságot a dekarbonizáció megvalósításával, a dolgozók ellátásával, a bányatelepek visszaszerzésével és a lignittüzelésű blokkok leszerelésével azonosították.

A munkavállalóknak és képviselőiknek meg kell küzdeniük az esetleges karrierváltásokkal, fizetéscsökkentésekkel, lehetséges áthelyezésekkel. Ezen felül képzési vagy átképzési programokban kell részt venniük, miközben a beszállítókat és az alvállalkozókat bevételkiesés és hiányzó megrendelések érhetik, miközben új termékláncokba léphetnek be. Így a portfólió megváltozik és a vállalat szenved az alkalmazottak kiáramlásától.

A helyi önkormányzatoknak is lehetnek hátrányai az átállási folyamat során. Egyrészt hatással lehet rájuk a helyi iparüzési adóbevételek jelentős csökkenése, másrészt a környezeti terhelés.

Érintetteként azonosítottuk az erőmű vásárlóit is az erőműből származó villamos energia, gáz és gőz alacsonyabb áron történő helyettesítése, valamint az erőmű működéséből származó melléktermékek (pl. gipsz) pótlásának hatása tekintetében.

Az átállásban a helyi lakosok az erősen érintett csoportok egyike, mivel a lignitet otthoni fűtésre használó háztartásoknak új tüzelőanyagot kell keresniük, azonban a lakosokat érő egészségügyi hatások mindezek mellett egyre csökkennek.

A hatóságok és a megyei önkormányzatok, valamint a regionális gazdaságfejlesztési intézmények felelősek a gazdaságfejlesztésért, a régió vagyona épülő gazdasági szerkezetátalakítások tervezéséért, feladataik azonban az érintett vállalkozások támogatása, a zöld gazdaság felé való elmozdulás elősegítése.

A kutató-képző intézmények szakmai-műszaki ismereteket hoznak létre az átképzéshez, a gazdaságfejlesztéshez és hatástanulmányokat végeznek. A civil szervezetek feladata a nyilvánosság jobb bevonása és az átmenet független nyomon követése.

Az érintettek bevonásának első lépéseként 2021 első negyedében interjúkat készítettek a kulcsfontosságú helyi és országos érdekelt felekkel, akiknek meglátásai, észrevételei és lehetséges konkrét fejlesztési javaslatai hasznosak lehetnek a fenntartható igazságos átmenet zöld jövőképe kidolgozásában. A fent említett csoportok több, mint 40 érintettjével legalább egyszer mélyinterjút készítettek.

Az érintettekkel folytatott interjúk segítségével felmértük, hogy az egyes szereplőket hogyan és milyen mértékben érinti az átállás. Az átalakulás során várhatóak-e negatív társadalmi-gazdasági és környezeti hatások. A kérdések kiterjedtek az átmenet folyamatára és kiszámíthatóságára, a gazdasági következményekre, a munkavállalókra gyakorolt hatásokra, a rekultiváció jövőképe és a környezeti változásokra is.

Az MVM Mátra Energia Zrt.-hez tevékenységük révén kötődő cégek és a helyi önkormányzatok befolyása csekély, de a széntüzelés fokozatos megszüntetése jelentős hatással lehet rájuk. A hatóságok és ügynökségek nagyobb befolyást gyakorolhatnak a folyamatra, sőt még mélyebben is részt vehetnek benne.

Megállapítottuk, hogy az átállás folyamatában minden érintett önkormányzat hallott a dekarbonizációs folyamatról, de nem készült önkormányzati stratégia arra vonatkozóan, hogy miként lehetne megvédeni a munkahelyeket, pótolni a kieső adóbevételeket, felkészülni a bányaterületek jövőbeni hasznosítására. A legfontosabb, hogy a helyi hatóságok nem kezdtek el együtt gondolkodni az egész régió szerkezetátalakításáról. Ez egyértelműen megváltozott az érdekelt felek bevonásának

folyamata során, és az Igazságos Átmeneti Alap beavatkozási műveleteire való felkészülés során a helyi önkormányzatok most regionális hatású projektekben gondolkodnak. Elmondtuk azt is, hogy az érintett vállalkozások többségét érinti az átállás, hiszen tevékenységük szorosan kapcsolódik a mátrai erőműhöz. A megkérdezett cégek közül azonban néhányat nem érint érdemben a változás. A szakszervezetek segíthetnek a munkavállalókkal való kapcsolattartásban, hogy megértsék az átmenet szükségességét, és támogatást nyújthatnak a pályaváltás lépéseiben.

Az érintetti elemzés eredményeként elmondható, hogy a foglalkoztatási és gazdasági átalakulásban az önkormányzatok erősen függenek az MVM Mátra Energia Zrt.-től, jelentős pénzügyi nehézségek adódhatnak a bevételkiesés miatt (több helyen elbocsátások várhatók) és sok az önkormányzatoknál az MVM Mátra Energia Zrt.-nél dolgozó munkavállaló. Ebben a fázisban a szakszervezetek átképzésen és a nyilvánosság bevonásával vesznek részt az igazságos átmenet folyamatában. Figyelmet kell fordítani a munkavállalók azon csoportjára, akik 2025-ben még nem mennek nyugdíjba, de közel állnak hozzá. A zöld civil szervezetek szerint a régióban alacsony a kis- és középvállalkozások aránya, a munkaerő pedig kiszolgáltatott a nagyvállalatoknak.

A környezeti terhelések hatásáról megállapítottuk, hogy a helyi önkormányzatok egyértelműen érzik, hogy az elmúlt húsz évben javult a térség levegőminősége, amit a hatósági adatok is megerősítenek. További javulást várnak mind a fény-, mind a zajszennyezésben a szén-dioxid-mentesítési folyamatok miatt. Sajnos a lakossági lignittüzelés még mindig sok településen van jelen, ami súlyos egészségkárosító hatásokkal jár. A vállalkozások egyetértenek abban, hogy az átállás szükséges, és a levegőminőség javulásához vezet, míg a zöld civil szervezetek ellenzik a lakossági lignittüzelést, amelyet szeretnék betiltani.

Ami a rekultivációt illeti, a települések egy része már nem külszíni bányászatot folytat, így túl vannak a rekultiváción. Szinte mindegyikük szívesen fejlesztené a megújuló energiatermelést, de gyakori a turisztikai, rekreációs célú területek fejlesztése is. Szóba került egy oktatási központ ötlete is. A természetvédő szervezetek határozottan támogatják a mátrai erőmű teljes szén-dioxid-mentesítését és a decentralizált (és megújuló) energiatermelési megoldások megjelenését a térségben, valamint az igazságos átmenet biztosítását. A helyi és regionális önkormányzatok úgy vélik, hogy a leállással (A Mátra, mint az ország tüdeje) párhuzamosan a térség turizmusát is fejleszteni kell. A rekultiváció során javasolt az őshonos fajok arányának folyamatos növelése, legalább a természethez közeli állapot helyreállítása, de felvetődött a mezőgazdasági hasznosítás gondolata is.

## **Következtetés**

Cikkünk Magyarország még meglévő szénrégiójának (Észak-Magyarország) elemzéséről szól, ezen belül a szénbányászat és az energiatermelés jövőjéről. A társadalomkutatás értelmező hagyományán belül közelítettük meg a problémát és tártuk fel az MVM Mátra Energia Zrt. szerepét, jelentőségét az országban és a szénrégióban. Az eredmények azt mutatják, hogy a széneltávolítás, a Just Transition területén széles körben érintettek, és fontos, hogy az ország és a régió döntéshozói és energiapolitikai szereplői is beleszóljanak. Az érdekelt felek bevonásának első kulcsfontosságú kezelfogható eredménye azon beavatkozási műveletek azonosítása volt, amelyek várhatóan az Igazságos Átmeneti Alap keretében pályázati felhívásokhoz vezetnek. Megállapíthatjuk azt is, hogy az érintettek bevonása a folyamatba egyben a munkaerő (át)képzésébe való befektetés is, de hatással van a zöld gazdasági diverzifikációra, a technológiai változásokra, a kutatás-fejlesztés és az innová-

ció előmozdítására. Kutatásunk eredménye, hogy az érintettek bevonása nemcsak a megújuló energia infrastruktúra fejlesztését és a környezetkímélő hazai energiatermelést és energiafelhasználást ösztönzi, hanem a zöld tömegközlekedés fejlesztését és a fenntartható földhasználatot is.

## Köszönetnyilvánítás

A kutatást a LIFE19 IPC/HU/000009 – LIFE-IP North-HU-Trans projekt támogatta.

## Hivatkozások

- [1.] Alves Dias, P. et al. (2018): *EU coal regions: opportunities and challenges ahead*, EUR 29292 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, DOI: <http://dx.doi.org/10.2760/064809>
- [2.] Baros, Z. – Bujdosó, Z. – Kovács, T. – Patkós, Cs. – Radics, Zs. (2012): The social aspects and public acceptance of biomass giving the example of a Hungarian region. *International Journal Of Renewable Energy Development* 1(2), pp. 11–23
- [3.] Bujdosó, Z. – Patkós, Cs. – Radics, Zs. – Baros, Z. – Dávid, L. – Kovács, T. (2013): The Importance and Public Acceptance of Biomass and “Green Energy” – the Example of an Underdeveloped Hungarian Region. *Journal Of Central European Green Innovation* 1(2), pp. 13–25
- [4.] Bujdosó Z. (2016): A turizmus és a területfejlesztés kapcsolatrendszere Magyarországon. In: Kókai S. (szerk.) *A változó világ XXI. századi kihívásai: tanulmánykötet Prof. Dr. Hanusz Árpád egyetemi tanár 70. születésnapja tiszteletére*. Nyíregyháza, Magyarország. Nyíregyházi Egyetem Turizmus és Földrajztudományi Intézet (2016), pp. 63–76
- [5.] Cala, M. – Szewczyk-Swiatek, A. – Ostrega, A. (2021): Challenges of Coal Mining Regions and Municipalities in the Face of Energy Transition. *Energies* 14, 6674. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14206674>
- [6.] Cameron, A. – Claeys, G. – Midões, C. – Tagliapietra, S. (2020): *A Just Transition Fund: How the EU Budget can Best Assist in the Necessary Transition from Fossil Fuels to Sustainable Energy* Study Requested by the BUDG Committee; European Parliament, Policy Department for Budgetary Affairs, Directorate General for Internal Policies of the Union: Brussels, Belgium, p. 120. forrás: <https://www.bruegel.org/sites/default/files/wp-content/uploads/2020/05/Bruegel-JTF-report-for-EP-BUDG2.pdf>
- [7.] Chudy-Laskowska, K. – Pisula, T. – Liana, M. – Vasa, L. (2020): Taxonomic Analysis of the Diversity in the Level of Wind Energy Development in European Union Countries. *Energies* 13 (17), 1-21. DOI: <https://doi.org/10.3390/en13174371>
- [8.] Della Bosca, H. – Gillespie, J. (2018): The coal story: generational coal mining communities and strategies of energy transition in Australia, *Energy Policy* 120, pp. 734–740. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.ENPOL.2018.04.032>.
- [9.] Eurostat – Energy production and imports (2019) forrás: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy\\_production\\_and\\_imports](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_production_and_imports)
- [10.] Evans, G. – L. Phelan (Transition to a post-carbon society: linking environmental justice and just transition discourses, *Energy Policy* 99, pp. 329–339 DOI: 10.1016/j.enpol.2016.05.003
- [11.] [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/governance\\_of\\_transitions\\_tool-kit\\_-\\_platform\\_for\\_coal\\_regions\\_in\\_transition.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/governance_of_transitions_tool-kit_-_platform_for_coal_regions_in_transition.pdf) Letöltve: 2022. 02. 15.
- [12.] Garcia-Gusano, D. – Iribarren, D. – Dufour, J. (2018): Is coal extension a sensible option for energy planning? A combined energy systems modelling and life cycle assessment approach. *Energy Policy* 114, pp. 413–421 DOI: 10.1016/j.enpol.2017.12.038

- [13.] Haftendorn, C. – Kemfert, C. – F. Holz (2012): What about coal? Interactions between climate policies and the global steam coal market until 2030, *Energy Policy* 48, pp. 274–283. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.ENPOL.2012.05.032>
- [14.] Heinrichs, H. – Markewitz, P. (2017): Long-term impacts of a coal phase-out in Germany as part of a greenhouse gas mitigation strategy, *Appl. Energy* 192, pp. 234–246. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.APENERGY.2017.01.065>.
- [15.] International Energy Agency, CO2 emissions from fuel combustion: overview 2019 (2019) forrás: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/CO2EmissionsFromFuelCombustion2017Overview.pdf>
- [16.] Kowalska, J. (2015): Challenges for long-term industry restructuring in the Upper Silesian Coal Basin: what has Polish coal mining achieved and failed from a twenty-year perspective? *Resources Policy* 44, pp. 135–149. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2015.02.009>
- [17.] Kuchler, M. – Bridge, G. (2018): Down the black hole: sustaining national socio-technical imaginaries of coal in Poland. *Energy Research & Social Science* 41, pp. 136–147. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.ERSS.2018.04.014>
- [18.] Leipprand, A. – Flachsland, C. (2018): Regime destabilization in energy transitions: the German debate on the future of coal, *Energy Research & Social Science* 40, pp. 190–204. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.02.004>
- [19.] Svazas, M. – Navickas, V. – Bilan, Y. – Vasa, L. (2022): The Features of the Shadow Economy Impact' on Biomass Energy Sector. *Energies* 15 (8), 2932. DOI: <https://doi.org/10.3390/en15082932>
- [20.] Mayer, A. (2018): A just transition for coal miners? Accountability frames, community economic): identity, and just transition policy support among local policy actors. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 28, pp. 1–13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2018.03.006>
- [21.] Osička, J. – Kemmerzell, J. – Zoll, M. – Lehotskya, L. – Černoča, F. – Knodt, M. (2020): What's next for the European coal heartland? Exploring the future of coal as presented in German, Polish and Czech press *Energy Research & Social Science* 61, 101316. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101316>
- [22.] Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Establishing the Just Transition Fund; COM/2020/22 Final; European Commission: Brussels, Belgium, 2020. forrás: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b82780d8-3771-11ea-ba6e-01aa75ed71a1.0003.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b82780d8-3771-11ea-ba6e-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_1&format=PDF)
- [23.] Rosenbloom, D. (2018): Framing low-carbon pathways: a discursive analysis of contending storylines surrounding the phase-out of coal-fired power in Ontario, *Environmental Innovation and Societal Transitions*. 27, pp. 129–145. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.EIST.2017.11.003>.
- [24.] Vaněk, M. – Bora, P. – Maruszewska, E.W. – Kašparkova, A. (2017): Benchmarking of mining companies extracting hard coal in the Upper Silesian Coal Basin. *Resources Policy* 53, pp. 378–383. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.RESOURPOL.2017.07.010>.

## Szerzők

Bujdosó Zoltán  
Dr. habil., PhD  
egyetemi tanár  
Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem  
Vidékfejlesztési és Fenntartható Gazdaság Intézet  
e-mail: Bujdoso.Zoltan@uni-mate.hu

Bordás Anikó  
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem  
Projekt Osztály  
e-mail: bordas.aniko@uni-eszterhazy.hu

Hegyi Balázs  
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem  
Szénrégió Bizottság Titkársága  
e-mail: hegyi.balazs@uni-eszterhazy.hu

Piskóti-Kovács Zsuzsa  
Dr. PhD  
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem  
Szénrégió Bizottság Titkársága  
e-mail: piskoti.zsuzsa@uni-eszterhazy.hu

Vaszkó Csaba  
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem  
Szénrégió Bizottság Titkársága  
e-mail: vaskocs@gmail.com

Nagy Richárd  
Dr. PhD  
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem  
Innorégió Tudásközpont  
e-mail: nagy.richard@uni-eszterhazy.hu

Kovács Gyöngyi  
Dr. PhD  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Vidékfejlesztési és Fenntartható Gazdaság Intézet  
e-mail: Kovacs.Gyongyi@uni-mate.hu

Zörög Zoltán  
Dr. PhD  
egyetemi docens  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Vidékfejlesztési és Fenntartható Gazdaság Intézet  
e-mail: Zorog.Zoltan@uni-mate.hu

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).



## ÁLLÓKÉPESSÉGI SPORTRENDEZVÉNYEK MAGYARORSZÁGON 2018-2019-BEN

Maklári Gergely

### Összefoglalás

*Az alábbi tanulmány során a 2018-as és 2019-es évben Magyarországon megrendezett állóképességi sportrendezvények népszerűségének alakulását vizsgálom szekunder statisztikai adatok alapján, illetve a szabadidősport szerepét és jelentőségét elemzem, bemutatom az állóképességi sportrendezvények helyzetét, gazdasági hatásait. A kutatás eredményei igazolják, hogy mind a 2018-as, mind a 2019-es adatok alapján a futóversenyek a legnépszerűbbek az állóképességi sportokat tartalmazó versenyek közül. A triatlon és duatlon versenyek rendezésében szezonális érvényesül, leginkább májustól szeptemberig rendezik meg ezeknek az eseményeknek a döntő többségét. A kerékpárversenyek leggyakoribb versenyei május, június és a szeptemberi hónapokban vannak. A futóversenyek közül a legtöbbet szeptemberben rendezik, de az április és a május hónapok is népszerűek. A turizmusban betöltött szerepe is meghatározó ezeknek az eseményeknek, hiszen a különböző futórendezvényekhez kapcsolódó turisztikai fogyasztásnövekedést mutat, a versenyeken induló hazai és külföldi résztvevők számának növekedése miatt. 2018-ban több mint háromszor annyi külföldi futó vett részt a nagyobb budapesti versenyeken, mint 10 évvel korábban. A Magyarországon eltöltött vendégéjszakák száma pedig 2007-hez képest nagyjából négyszer magasabb lett, illetve a futóturizmus által generált költség is több mint hatszorosára emelkedett (Hecker, 2019).*

**Kulcsszavak:** egészségmegőrzés, állóképességi sport, futóversenyek triatlon, duatlon, kerékpárversenyek, turizmus

**JEL:** Z2

## ENDURANCE SPORTS EVENTS IN HUNGARY IN 2018-2019

### Abstract

*In the course of the following study, I examine the popularity of endurance sports events held in Hungary in 2018 and 2019 based on secondary statistical data, and I analyse the role and importance of leisure sports, and present the situation and economic effects of endurance sports events. The results of the research confirm that, based on both 2018 and 2019 data, running races are the most popular of all competitions involving endurance sports. Triathlon and duathlon competitions are seasonally organised, with the vast majority of these events being held from May to September. The most common competitions in bicycle racing are in May, June and September. Most of the running events are held in September, but the months of April and May are also popular. The role of these events in tourism is also decisive, as it shows an increase in tourism consumption associated with various running events, due to the increase in the number of domestic and foreign participants entering competitions. In 2018, more than three times as many foreign runners participated in major Budapest competitions than 10 years earlier. The number of guest nights spent in Hungary increased roughly four times compared to 2007, and the spending generated by running tourism also increased more than six times (Hecker, 2019).*

**Keywords:** health promotion, endurance sports, running competitions triathlon, duathlon, cycling, tourism

## Bevezetés

A sport által rengeteg dolog elsajátítható, ilyen például az önuralom, az önfeláldozás, az elért sikerek és csalódások helyén kezelése, a türelmesség, valamint a megértés. Emellett fejlődik a kitartás, a szociális és társas kapcsolataink kialakítása, fenntartása. Amennyiben aktívan sportolunk, lecsökkentjük a megbetegedések jövőbeli kialakulásának lehetőségét. A versenyek mind rekreációs, szociális, motivációs, egészségügyi és egyéb más pozitív hatással bírnak. Sok résztvevő számára a hétköznapi szerves részévé vált, válik a sport, a versenyekre való felkészülés, és ez nemcsak az egyén szintjén, hanem a társadalom szintjén is pozitív hatással bír (Bíró, 2018), hasonló tendencia figyelhető meg az úszásban is (Nagy et al. 2016).

A szabadidős sport és fitness területén különböző edzés módszerek és edzéseszközök jelennek meg, melyek közül azok lesznek a legnépszerűbbek, melyek az egészséget és edzettséget támogatják, szerepet játszanak a testsúlymegtartásban. Ezeknek a kritériumoknak, fejlesztési elveknek a futás megfelel, így ennek a népszerűsége valamennyi korosztályban vitathatatlan (Müller et al. 2017).

A szabadidős sport motivációjában az egészségmegőrző szerep markánsan megjelenik (Szöllösi et al., 2004 Kinczel-Müller 2020, Kinczel et al. 2021), melyhez a futás jó eszköz, hiszen a kardiorespiratorikus állóképesség fejlesztésével prevenciót jelent az életmódfüggő betegségek kialakulásában (Müller et al. 2019).

### *Állóképességi sportversenyek és fajtái*

Az állóképességi mozgásforma egy sokrétű fogalom, mely több fiziológiai funkció komplex együttesét foglalja magában. Ennek ellenére egy egyszerű követelmény a fő jellemzője, nevezetesen az ismételt izom összehúzódásának fenntartása (Kravitz – Dalleck, 2002). Az állóképességi versenyeken a résztvevők rengeteg időt fordítanak a fizikai erőnlét fejlesztésére, mert az állóképességi versenyek az egymással való versenyzésről szólnak (Kennelly, Moyle – Lamont, 2013; Lamont, Kennelly – Wilson, 2012; Nagy et al. 2016). A résztvevők arra törekednek, hogy a teljesítményüket minél magasabb szinten optimalizálják (Jeukendrup, 2011).

Az állóképességi sportok közé tartozik, de nem kizárólag a maratoni futás, terepfutás, országúti kerékpározás, hegyikerékpározás, állóképességi úszás, állóképes lovaglás, kenuzás és kajakozás (O’Neil – Steyn, 2007, Dávid et al., 2007). Matsui és mtsai. (2009) rámutat arra, hogy a triatlon, az akadályfutás, az ösvényfutás és a hegymászás is az új állóképességi sportok közé sorolható.

A futás az a sportág, ahol a sportolók olyan versenyeken vesznek részt, ahol különböző távú pályákon futnak, beleértve az 5 km-t, 10 km-es, félmaratoni, maratoni és még hosszabb távokat is. A hobbi versenyek között megkülönböztetjük az országúti, utcai, terep és ultra (ultra távolság, vagy idő) versenyeket. A kerékpársport az a sportág, ahol a résztvevők, az az a sportolók többféle hosszúságú pályákon, kerékpáron versenyeznek egymással. Különböző szabályzatú verseny létezik, mint például az egy vagy több körös versenyek, az állóképességi túrák (egynapos rendezvény) vagy a több távval vagy szakaszokkal rendelkező versenyek (a távolságok több napon át változnak). A kerékpár szakágak között állóképességi sportversenyeket hobbiversenyzők számára is a következő szakágakban rendeznek Magyarországon: MTB, Országúti, Cyclo-Cross. A triatlon, az a sport, ahol a sportoló változatos hosszúságú versenyeken indul, amelyek között szerepel úszás, kerékpározás és futás. A triatlonnak számos típusa van, beleértve a mini sprintet, a sprintet, olimpiai távot, a fél Ironman-t és az Ironman távokat (Aicher – Newland, 2017). Más multidisziplináris sport a triatlon mellett az akadályfutás és a duatlon. Az akadályfutás során a résztvevőknek változatos terepen kell

futniuk, és akadályokat kell teljesíteniük. Az akadályok nem teljesítése büntetést vagy kizárást vonhat maga után (Hawley et al. 2017).

## **Anyag és módszer**

Publikációm a Magyarországon megrendezett állóképességi sportversenyekről szól. 2018-as és 2019-es adatok dolgoztam fel. Azokat a sportrendezvényeket gyűjtöttem ki, ahol igazolt sportolóként és hobbi versenyzőként is részt lehet venni. Nem gyűjtöttem ki olimpiai kvalifikációs versenyeket, utánpótlás versenyeket, atlétikai pálya és fedett pályás versenyeket, valamint a rövid távú (1 kilométernél rövidebb) versenyeket.

### ***A minta bemutatása***

Az alábbi sportágakból áll a statisztika:

- Utcai futás
- Országúti futás
- Terepfutás
- Ultrafutás
- Akadályfutás, Kutyas akadályfutás
- Mountain-Bike
- Országúti kerékpár
- Cyclo-Cross
- Kerékpáros teljesítménytúra
- Triatlon, duatlon

Az adatokat a következő weboldalakról gyűjtöttem ki:

- [velo.hu](http://velo.hu)
- [triatlon.hu](http://triatlon.hu)
- [futonaptar.hu](http://futonaptar.hu)

A 4 weboldalról összesen több mint 1500 eseményt gyűjtöttem ki. Ezekon a versenyeken kívül rendezhettek még az évben körülbelül 50-100 rendezvényt, de azok olyan kis volumenű, lokális események, hogy ezekről a weboldalak üzemeltetői sem rendelkeznek információval.

## **Eredmények**

2018-ban Magyarországon több mint 700 versenyt rendeztek futásból és a futás válfajaiból. Triatlonból és duatlonból 49-et, míg kerékpárból 119-et. Az 1. ábrán látható diagramból nagyon szépen kirajzolódik, hogy jóval több futó sporttal kapcsolatos rendezvény kerül megrendezésre Magyarországon.



1. ábra. Állóképességi sportversenyek száma 2018-ban (db)

Forrás: *velo.hu, triatlon.hu, futonaptar.hu, 2022*

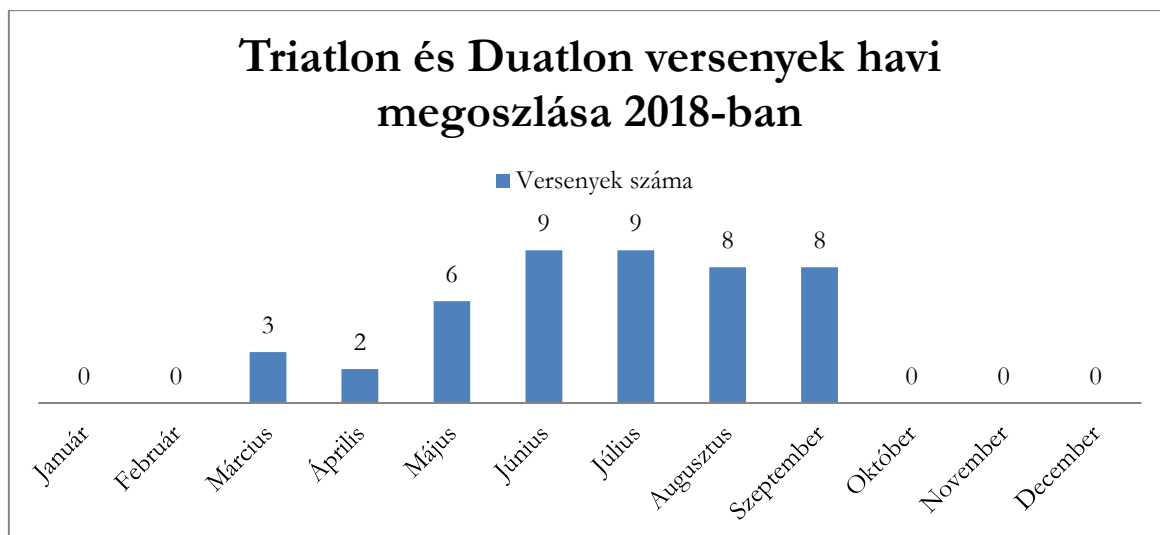
A 2. ábrán az látható, hogy 2019-ben is a legtöbb rendezvényt futóversenyből, vagy futás más válfajaiból szervezték, ez számszerűleg 773 db, míg kerékpárból 135 versenyt rendeztek, triatlonból és duatlonból csak 29-et. Ezáltal elmondható, hogy az állóképességi sportversenyek több mint 80%-a Magyarországon a futás és a válfajai.



2. ábra. Állóképességi sportversenyek száma 2019-ben (db)

Forrás: *velo.hu, triatlon.hu, futonaptar.hu, 2022*

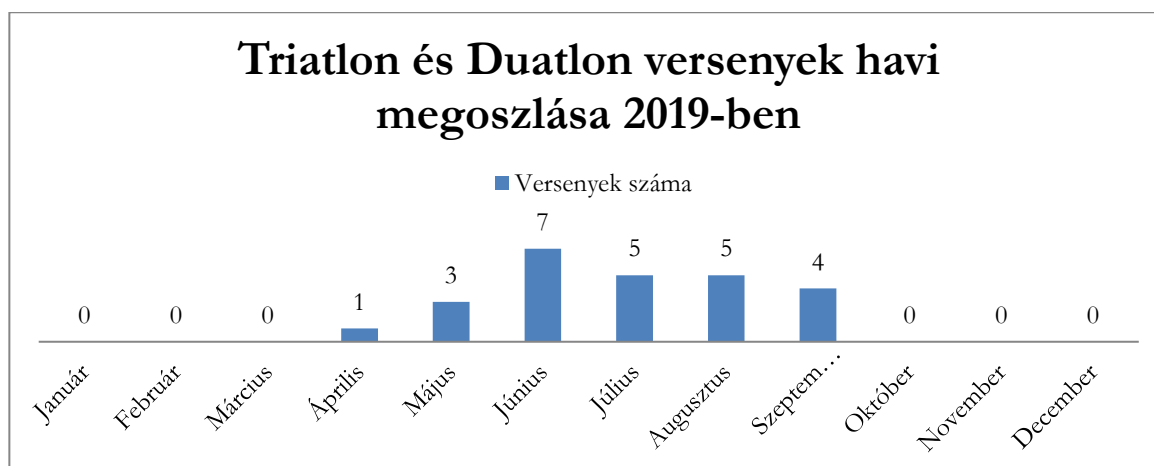
A következő ábrákon a sportversenyek havi megoszlása látszik a 2018-as és 2019-es évben. Az adatokból kirajzolódik, hogy melyik sportágnak mikor kezdődik a szezonja. Legkésőbb a triatlon és duatlon szezon indul be. Az első versenyeket márciusban vagy áprilisban rendezik és már szeptember végén vége is a szezonnak. Ennek oka lehet, hogy Magyarországon a téli hónapokban, illetve márciusban az alacsony hőmérséklet miatt képtelenség megrendezni ezeket a versenyeket, mert a tavak, folyók hőmérséklete úszásra nem alkalmas. A 2018-as évben a legtöbb versenyt a nyári hónapokban rendezték meg.



3. ábra. Triatlon és Duatlon versenyek számának havi megoszlása 2018-ban (db)

Forrás: triatlon.hu, 2022

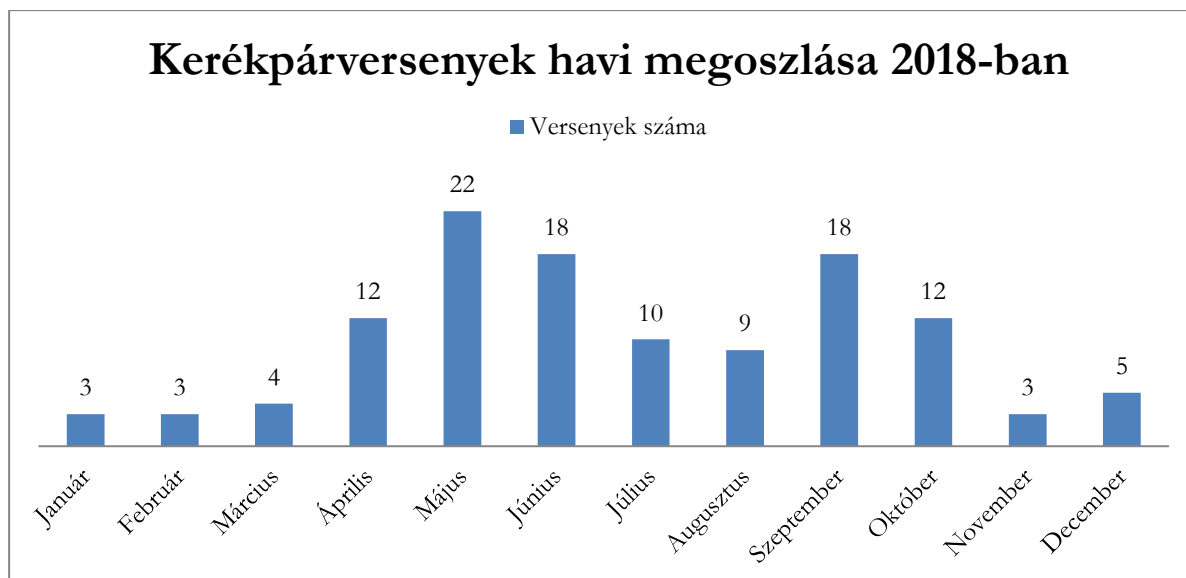
A 2019-es triatlon és duatlon szezonban jóval kevesebb versenyt szerveztek. Később kezdődtek a versenyek és szeptemberben is már csak 4 verseny lett megszervezve. A legtöbb versenyt ebben az évben is a júniusi hónapban rendezték.



4. ábra. Triatlon és Duatlon versenyek számának havi megoszlása 2019-ben (db)

Forrás: triatlon.hu, 2022

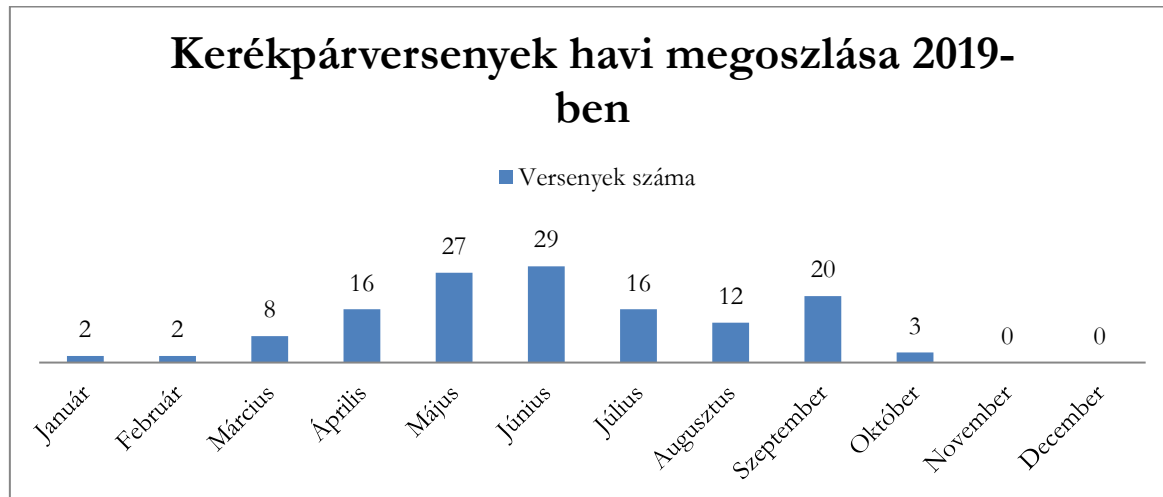
A kerékpárversenyek 2018-ban január elejétől december végéig tartottak, tehát egész évben vannak versenyek. Legtöbb verseny májusban, szeptemberben és júniusban van. 22 rendezvényt májusban és 18-18 versenyt júniusban és szeptemberben szerveztek ezekben a hónapokban.



5. ábra. Kerékpár versenyek számának havi megoszlása 2018-ban (db)

Forrás: *velo.hu*, 2022

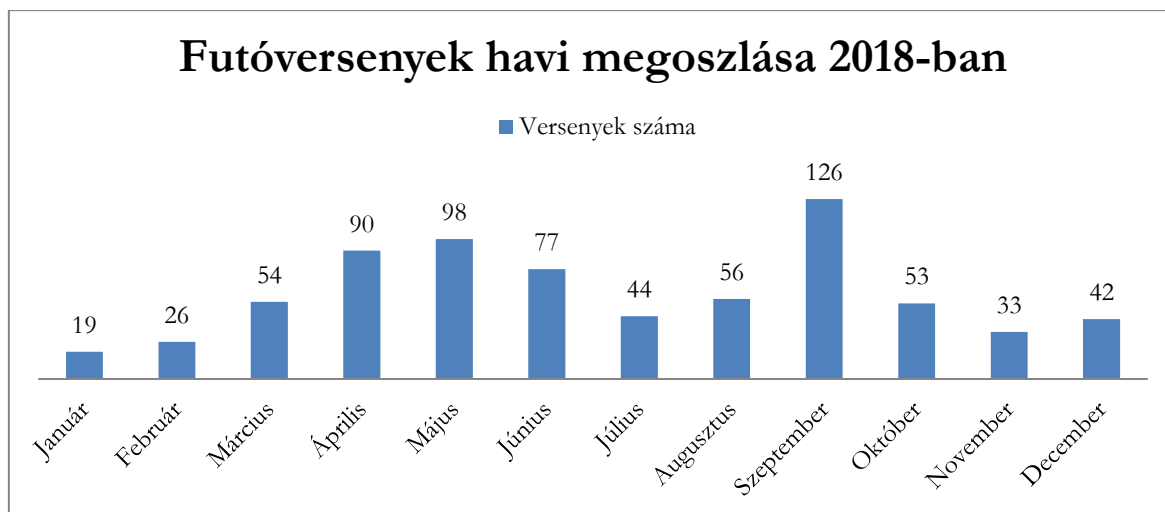
2019-ben is januárban kezdődött a kerékpár szezon. Ebben az évben már október végén be is fejeződött. Novemberben és decemberben nem rendeztek 2019-ben más kerékpárversenyt. A legtöbb versenyt ebben az évadban is májusi, júniusi és szeptemberi hónapban rendezték. Érdekes, hogy míg 2018-ban 12 hónapon át voltak kerékpár versenyek, addig 2019-ben csak 10 hónapig tartott a verseny szezon, de mégis 16-al több rendezvényt szerveztek meg.



6. ábra: Kerékpárversenyek számának havi megoszlása 2019-ben (db)

Forrás: *velo.hu*, 2022

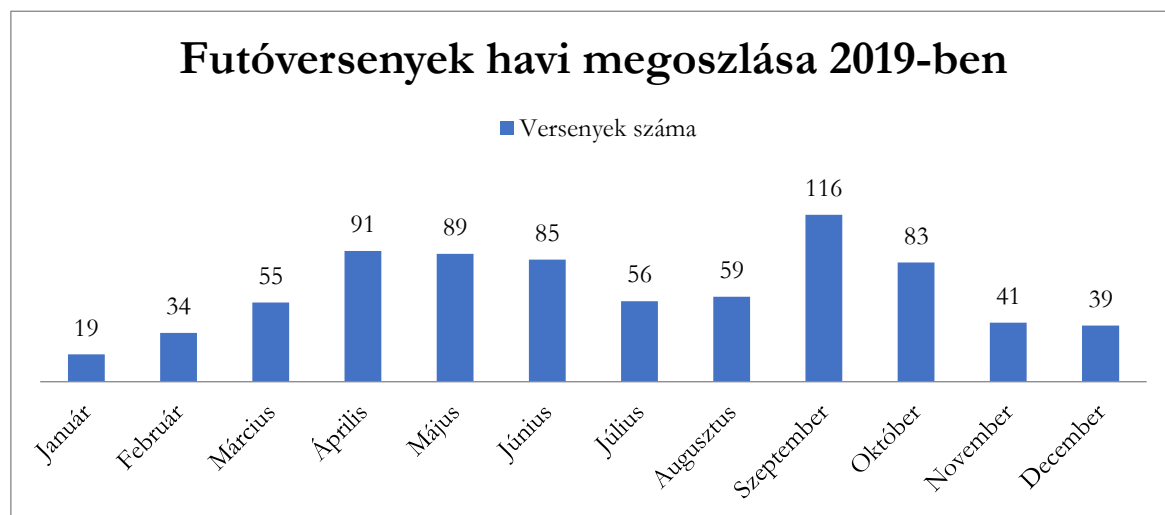
Futóversenyek egész évben megrendezésre kerülnek, tehát nincs leállás a téli hónapokban sem, így elmondható, hogy a futás 4 évszakos sportág Magyarországon. A legtöbb versenyt szeptemberben rendezték 2018-ban, 126 darabot. Emellett áprilisban és májusban is rendeztek 98 és 90 darab rendezvényt.



7. ábra. Futóversenyek számának havi megoszlása 2018-ban (db)

Forrás: futonaptar.hu, 2022

2019-ben is szeptemberben szervezték a legtöbb futó eseményt, de 10-el kevesebbet, mint előző évben. Megfigyelhető, hogy ebben az évben több hónapban is jóval több esemény került megrendezésre. Legnagyobb növekedés októberben található, ahol 30-al több rendezvényt szerveztek, illetve a július, ahol 12-el.



8. ábra. Futóversenyek számának havi megoszlása 2019-ben (db)

Forrás: futonaptar.hu, 2022

## Következtetések és javaslatok

Az utóbbi években megfigyelhető a hazai állóképességi rendezvények, főként a futóversenyek számának növekedése. Az NN 2018-as felmérése alapján elmondható, hogy az internetes eléréssel rendelkező személyek 29 százaléka legalább hetente egyszer eljár futni, amelynek átlagos hossza 4,3 kilométer, illetve a 73%-uk kétszer vagy háromszor is eljár kocogni hetente. Ez alapján, a hobbi-futók száma hozzávetőlegesen 800.000 és 850.000 fő közé tehető Magyarországon, így megállapít-

ható, hogy a 2010-es évekhez képest 150.000 fővel emelkedett a létszám. Növekvő tendenciát mutat a hazai maratoni futó versenyeket elemző tanulmány is, amely alapján 2008 és 2018 között a hazai eseményeken 119,8%-kal nőtt az indulók száma. Ez az arány világ versenyei között a negyedik legnagyobb volt (Andersen – Vania, 2020). A futók számával egyidejűleg megnőtt a hazai futórendezvények száma is.

Amíg a 2000-es évek elején évente alig több mint 50 futóversenyt szerveztek itthon, addig a 2018 és 2019-es évben pedig közel 800 futó versenyt szerveztek, többek között utcai, országúti, terep, ultra, maraton, triatlon és akadály szakágban (futónaptár 2021). A legfelkapottabb rendezvények akár 20-30 ezer indulóval is számolhatnak, és egy vidéki nagyvárosban, mint például: Debrecenben, Székesfehérváron vagy Győrben is nagyon könnyen eléri manapság az ezer résztvevőt a futóversenyek létszáma (Czeglédi és mtsai, 2018).

Sokáig a szabadidős sportesemények legmagasabb színterét Magyarországon néhány futóverseny jelentette, de az évek során rengeteg olyan alternatív sportrendezvény jelent meg a hazai piacon, melyek nemcsak tízezres nagyságú keresletet tudnak felmutatni, hanem emellett a célcsoport is kiemelkedő költéshajlandóságot mutat. Az utóbbi években egyre több országos és nemzetközi szintű szabadidős sportrendezvény került, kerül megrendezésre Magyarországon. Ezek közül kiemelkednek a Budapesten megrendezésre kerülő futóversenyek (Spar marathont, Wizzair Félmarahtont, Aldi női futó gála), az Ultrabalaton, vagy a debreceni Rotary futóverseny (Marton et al. 2019), (BSI, 2020). Ezek a rendezvények minden alkalommal több tízezer embert mozgatnak meg. Ezek mellett megjelent néhány éve egy új fajtája a futásnak Magyarországon, az akadályfutás, amely az új sportturisztikai vonzerők közül rendkívüli népszerűsége miatt, majd hamar piacvezetővé is vált. Ez a verseny a Spartan Race, mely verseny el tudja érni, hogy egy adott versenynapon nagyjából tízezer embert vonzzon egy nem jelentős turisztikai desztinációba (pl. Nagykanizsa, Kazincbarcika, Salgótarján) (Marton et al. 2019).

Ezek a versenyek is elősegítik az állam által körülbelül 10-12 éve megfogalmazott célt, hogy lehetőségeink által a lehető legtöbb nemzetközi sportrendezvényt rendezzük meg Magyarországon (Stocker – Szabó, 2017). Több mint 100 az országban megrendezésre kerülő nemzetközi sportrendezvényt támogat évente az állam 2017-től, melyek között megtalálhatóak az utcai és terepfutóversenyek, a triatlon versenyek, és a maratoni futóversenyek is, mivel ha a fizikai aktivitás emelkedik, akkor a nemzetgazdasági szinten is magas haszon realizálódik. Ezek segítségével és az üzleti racionalitás hatására a futóversenyek száma egyre inkább emelkedik Magyarországon, fokozódik az igény és ezáltal megélénkülhet a kapcsolódó sportgazdasági és idegenforgalmi hatás (Ács és mtsai, 2011; Ács és mtsai, 2016a).

A futórendezvényekhez kapcsolódó idegenforgalmi fogyasztás nagymértékű növekedését eredményezi a versenyeken induló hazai és külföldi résztvevők számának emelkedése. 2018-ban több mint háromszor annyi külföldi futó vett részt a nagyobb budapesti versenyeken, mint 10 évvel korábban. A Magyarországon eltöltött vendégéjszakák száma pedig 2007-hez képest nagyjából négyszer magasabb lett, illetve a futóturizmus által generált költés is több mint hatszorosára emelkedett (Hecker, 2019).

## Hivatkozott források

- [1.] Ács P. – Hécz R. – Paár D. – Stocker M. (2011): A fittség (m)értéke: A fizikai inaktivitás nemzetgazdasági terhei Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 58(7-8), 689-708. DOI: 10.24365/ef.v60i1.308

- [2.] Ács, P. – Stocker, M. – Füge, K. – Paár, D. – Oláh, A. – Kovács, A. (2016a): Economic and public health benefits: the result of increased regular physical activity. *European Journal of Integrative Medicine*, 8(2), 8-12. DOI: 10.1016/j.eujim.2016.11.003
- [3.] Aicher, T. J. – Newland, B. L. (2017): To explore or race? Examining endurance athletes' destination event choices. *Journal of Vacation Marketing*, 24(4), 340-354. DOI: 10.1177/1356766717736364
- [4.] Andersen, J. J. – Vania, N. (2020): *Marathon Statistics 2019 Worldwide*. forrás: <https://run-repeat.com/research-marathon-performance-across-nations>
- [5.] Bíró M. (2018): Bevezetés a sportpedagógiába In: Münnich Á. (szerk.): *Fejezetek a Sportpszichodiagnosztika és Tanácsadás témaköreiből*. Debrecen: Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar Pszichológiai Intézet
- [6.] Budapest Sportiroda (BSI) (2020): *BSI események eredménylistái*. forrás: <http://www.futonet.hu/cikk/bsi-esemenyek-eredmenylistai>
- [7.] Czeglédi O. – Sipos-Onyestyák N. – S. Mishler – S. Cernaianu – Tóth Cs. – R. Melo (2018): Városi futóversenyek hatásai a helyi turizmusra és területfejlesztésre. In: Szabó T. – Bánhidi M. – Szóts G. (szerk.): *Magyar Sporttudományi Társaság*, 127-158.
- [8.] Dávid L. – Tóth G. – Bujdosó Z. – Herneckzy A. (2007): A turizmus és a regionális versenyképesség kapcsolatának mutatói a Mátravidék példáján keresztül. *Észak-Magyarországi Stratégiai Füzetek*, 4(1), 3-20.
- [9.] Futónaptár (2021): Letöltés dátuma: 2022. 01. 22. forrás: <http://futonaptar.hu/>
- [10.] Hawley, A. – Mercuri, M. – Hogg, K. – Hanel, E. (2017) Obstacle course runs: review of acquired injuries and illnesses at a series of Canadian events (RACE). *Emergency Medicine Journal*, 34(3), 170–174. DOI: 10.1136/emered-2016-206012
- [11.] Hecker F. (2019): *Milliárdokat futnak össze a külföldiek*. Világgazdaság honlapja. forrás: <https://www.vg.hu/vilaggazdasag/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/milliardokat-futnak-ossze-a-kulfoldiek-1518614/>
- [12.] Jeukendrup, A. E. (2011): Nutrition for endurance sports: Marathon, triathlon, and road cycling. *Journal of Sports Sciences*, 29(1), 91–99. DOI: 10.1080/02640414.2011.610348
- [13.] Kennelly, M. – Moyle, B. – Lamont, M. (2013): Constraint negotiation in serious leisure: A study of amateur triathletes. *Journal of Leisure Research*, 45(4), 466–484. DOI: 10.18666/jlr-2013-v45-i4-3895
- [14.] Kinczel A. – Bácsné Bába É. – Molnár A. – Laoues-Czimbalmos N. – Müller A. (2020): A magyar fiatal felnőttek sportolási szokásai és a sportmotivációjuk alakulása. *Acta Carolus Robertus*, 11(1), 27-38. DOI: 10.33032/acr.2573
- [15.] Kinczel A. – Müller A. (2020): Aktivitás, szabadidősport. *Különleges Bánásmód - Interdiszciplináris folyóirat*, 6(2), 49-58. DOI: 10.18458/kb.2020.2.49
- [16.] Kravitz, L. – Dalleck, L. C. (2002): Physiological factors limiting endurance exercise capacity. Advanced sports conditioning for enhanced performance. *IDEA Health and Fitness*, 4, 21–77.
- [17.] Matsui, K. – Harada, M. – Union, T. (2009): A study on the lifestyle of new endurance sports participants—focus on triathlon participants. In: *Proceedings of the 19th Conference of the European Association for Sport Management*. Waseda University, Tokyo, Japan Additional references available upon request, pp.109–110.
- [18.] Müller A. – Bácsné, Bába É. – Gabnai Z. – Pfau, C. – Pető K. (2019): A fitnesszrendek és új típusú mozgásformák társadalmi és gazdasági aspektusai. *Acta Carolus Robertus*, 9(2), 109-122. DOI: 10.33032/acr.2019.9.2.109

- [19.] Müller A. – Bíró M. – Bodolai M. – Hidvégi P. – Váczi P. – Dávid L. – Szántó Á. (2017): A 2016-os fitnesztrendek helye és szerepe a rekreációban. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 44, 91-102.
- [20.] NN Biztosító (2018): *A futók többsége mobil nélkül nem indul futni*. forrás: <https://www.nn.hu/sajto/-/content/M5mewRibyh3R/17-08-09-a-futok-tobbsege-mobil-nelkul-nem-indul-futni> (2018)
- [21.] Nagy N. – Ökrös Cs. – Sós, Cs. – Földesi Gy. – Egessy, J. (2016): Motivation of hungarian junior competitive swimmers. *Sport and social sciences with reflection on practice*, 61-75.
- [22.] O’Neil, J. W. – Steyn, B. J. (2007): Strategies used by South African non-elite athletes to cope with the environmental stressors associated with endurance events. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 29(2), 99–107. DOI: 10.1037/e548052012-450
- [23.] Szöllősi A. – Ujj Z. – Szentpétery Zs. – Jolánkai M. (2004): A szántóföldi növénytermesztés néhány agroökológiai aspektusa. *Agro-21 Füzetek*, 11(37) 96–88.
- [24.] Triatlon.hu (2022): Letöltés dátuma: 2022. 01. 25. forrás: <http://triatlon.hu/versenynaptar>
- [25.] Velo.hu (2022): Letöltés dátuma: 2022. 01. 24. forrás: <http://velo.hu/index.php?modul=versenynaptar&datum=2021>

## Szerző

Maklári Gergely

ORCID: 0000-0001-7815-4403

Gazdálkodás és Szervezéstudományok PHD

II. Évfolyam Debreceni Egyetem

maklarigergo88@gmail.com

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).



## A FENNTARTHATÓSÁG ÉRVÉNYESÜLÉSE A PÉNZÜGYEKBEN

Baranyi Aranka – Siklósi Veronika – Széles Zsuzsanna

### Összefoglalás

*Kutatásunk témája annak bemutatása, hogy miként érvényesülnek a fenntarthatóság elvei a pénzügyek terén. Az Európai Környezeti Információs és Megfigyelő Hálózat a fenntarthatóság fogalmának meghatározásánál az ENSZ 1987-es definíciójára támaszkodik, vagyis a fenntarthatóság célja olyan fejlődési folyamatnak a fenntartása melynek eredménye képen a jelen társadalmi szükségletei maradéktalanul kielégítésre kerülnek, szem előtt tartva, hogy a felnövekvő generációk részére mindaz megadassék, ami az Ő jövőbeni szükségleteik kielégítését is lehetővé teszi. Egyre fontosabbá válik, hogy mit hagyunk az unokáinkra, vagyis az utókorra. A fenntarthatóság kérdéskörével gyakran együtt emlegetik a társadalmi jólét fogalmát is, melyet az elmúlt időszakban szintén átértékeltünk, elég ha a Covid-19 járványra gondolunk melynek hatására többen között az egészség védelme, megőrzése előtérbe került az anyagi jóléthez képest. Az orosz-ukrán konfliktus hatására a biztonság sokkal fontosabbá vált sokak számára, mint az anyagi jó lét. A jólét kérdéskörének változását mutatják a szakirodalomban használt kifejezések változása is vagyis már nem „wealth” vagy a „welfare” szó használatáról beszélünk, hanem mindinkább a „well-being” kifejezés kerül előtérbe. Mindazon által a fenntartható „jólét” megvalósítása elválaszthatatlan a gazdasági folyamatoktól és azok pénzügyi vetületeitől. A fenntartható gazdálkodás, működés megvalósításához nem csak a megfelelő technológiák és folyamatok szükségesek, hanem ezek megvalósítását elősegítő pénzügyi megoldásokra is szükség van. Az elmúlt években, de különösen a Párizsi Klímaegyezmény aláírását követően felgyorsultak azok az események melyek minden szinten és szereplő részére megfogalmazták azon cselekvési területeket, melyek szerepet játszhatnak akár közvetlenül vagy közvetetten a fenntarthatóság mielőbbi megvalósításában. (<https://eionet.kormany.hu/a-fenntarthato-fejlodes-fogalma>)*

**Kulcsszavak:** öko-lábnym, zöld pénzügyek, finanszírozás, jólét, környezeti terhelés

**JEL:** G21, G23

## SUSTAINABILITY IN FINANCIAL MATTERS

### Abstract

*The European Environment Information and Observation Network uses the 1987 UN definition of sustainability, which is the maintenance of a process of development that meets the needs of society today, while ensuring that future generations have everything they need to meet their future needs. It is becoming increasingly important what we leave to our grandchildren, that is, to posterity. The concept of social well-being is often mentioned in connection with sustainability, and this has also been reassessed in recent times, if we think of the Covid-19 epidemic, which has led to the protection and preservation of health, among other things, taking precedence over material well-being. The Russian-Ukrainian conflict has made security more important than material well-being for many people. The change in the terminology used in the literature also shows the change in the scope of the issue of well-being, i.e. we are no longer talking about the use of the words 'wealth' or 'welfare', but more and more about the term 'well-being'. In all of this, the achievement of sustainable 'well-being' is inseparable from economic processes and their financial aspects. To achieve sustainable management and operations, not only the right technologies and processes are needed, but also*

*the financial solutions that facilitate their implementation. In recent years, and particularly since the signing of the Paris Climate Agreement, events have accelerated to identify areas for action at all levels and by all actors that can play a role, directly or indirectly, in achieving sustainability as soon as possible. (<https://eionet.kormany.hu/a-fenntarthato-fejlodes-fogalma>)*

**Keywords:** *eco-footprint, green finance, finance, welfare, environmental burden*

**JEL:** *G21, G23*

## Bevezetés

A szakirodalom a fenntarthatóság három dimenzióját különbözteti meg úgymint környezet, gazdaság és társadalom. A környezet oldaláról a cél, hogy megőrizzük környezetünk tisztaságát, diverzitását az utókor számára is, lehetőség szerint a Föld valamennyi lakója számára természetes legyen, hogy nem csak a jelen embere, hanem annak utódai is élvezhessék mindazon javakat melyek jelenleg elérhetőek. A cél, hogy a felhasznált erőforrásokból csak annyit használjunk el melyek pótlásáról tudunk gondoskodni, ne feléljük a környezetünket, hanem olyan megoldásokra törekedjünk, hogy ezen erőforrások később is elérhetővé váljanak. A fenntarthatóság és társadalom kapcsolatából leginkább az egészség védelme, esélyegyenlőség, társadalmi terhek megosztását emelhetjük ki melyet a Human Development Index (HDI) segítségével próbálnak megjeleníteni. A gazdasági vetület, ami a mi cikkünk témája is, kiemelten kezeli az erőforrások hatékony felhasználását, a mennyiségi gyarapodás helyett a minőségi fejlődésre helyeződik a hangsúly. Új technológiák, eljárások kialakítása mellyel javul az anyagok felhasználásának hatékonysága, előtérbe kerül az anyagok újrahasznosítása, az élettartam növelése, helyi termékek helyi alapanyagokból történő előállítás. Kutatásunkban ezen megoldásokhoz szükséges pénzügyi infrastruktúra hátterével foglalkozunk, melynek szereplői nem csak a felhasználói oldalon jelentkeznek, hanem a források kínálati oldalán is. ([http://www.sozialproduziert.at/index.php?article\\_id=8&clang=1](http://www.sozialproduziert.at/index.php?article_id=8&clang=1))

„A zöld pénzügyek fejlesztése fokozza az innovációs kapacitást és a gazdaság zöld átalakulását, segít az embereknek megbirkózni az éghajlatváltozás, az ökológiai válság és az energiabiztonság kihívásaival.” (Herui Cui R. -Wang H. W.2020) A zöld gazdaság megvalósításához szükséges éves beruházás a 2010-2050 közötti időszakban a globális GDP körülbelül 2%-át fogja kitenni. ( Falcone-Sica 2019)

## Szakirodalmi feldolgozás

A fenntarthatóság problémakörével elsőként az ENSZ (World Commission on Environment and Development) foglalkozott közvetlenül pedig a Környezet és Fejlődés Világbizottsága vagyis Brundtland Bizottság, ami már 1987-ben felhívta a figyelmet a környezet védelmének szükségszerűségére olyan megoldások generálására, mely a gazdasági növekedés eléréséhez mind a társadalmi mind a környezeti fenntarthatóságot szem előtt tartja. (Gyulai, 2013) A környezet alatt azt a helyet értjük ahol élünk, a fejlődés pedig mindazon folyamat összessége, mellyel próbáljuk javítani helyzetünket, élhetőbbé tenni környezetünket, tágabb értelemben a fenntarthatóság „az emberi jólét fokozása a jelenlegi és a jövőbeli generációk szükségleteinek méltányosabb kielégítése érdekében” (Clark-Harley 2020.) (Kaile Zhou,Yiwen Li, 2019)

Az UNESCO meghatározása szerint a fenntartható fejlődésnek négy területét definiálja, úgymint társadalom, környezet, kultúra és gazdaság. Ezen területek egymással szimbiózisban élnek, és nem elválaszthatóak egymástól, cél olyan gazdasági megoldások indukálása, mely jobb életminőséget biztosít a társadalom részére. (<https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd>)

Az imént említett négy fő terület közül a természeti környezetet kiemelve, megállapíthatjuk, hogy annak megőrzéséhez a pénzügyi termékek zöldebbé tétele elengedhetetlen, mivel ezek biztosítják az említett fenntartható fejlődésünk finanszírozását. A zöldtechnológiák gyors előretörése figyelemre méltó üzleti lehetőségeket is rejt, amelyek kihasználását a zöldpénzügyi-termékek nagymértékben támogatják. A zöldkötvények, -hitelek, -betétek, valamint a befektetési alapok kínálata és kereslete jelentősen növekedett az elmúlt időszakban. Az említett termékek legfőbb célja, hogy az összegyűjtött és felhasználásra kerülő forrás kizárólag környezeti, energiahatékonysági szempontból hasznos beruházásra kerüljön felhasználásra. A zöldkötvények a hagyományos kötvényektől alapvetően abban különböznek, hogy kizárólag olyan beruházásokat finanszíroznak, amelyeknek van valamilyen közvetlen vagy közvetett környezet- vagy éghajlatvédelmi előnye. Valójában a zöldkötvény csökkentti a forráshoz jutás költségét és felhívja a figyelmet a környezetromboláshoz kapcsolódó pénzügyi kockázatokra is. (Mihálovits-Tapaszti 2018) (Chowdhury T. Datta R. Mohajan H. 2013)

Számszerűsítve, a zöldkötvények teljes kibocsátása 2012-ben mindössze 5 milliárd dollárt tett ki, míg hét évvel később, 2019-ben már meghaladta a 250 milliárd dollárt, ami a teljes kötvénykibocsátás (7,15 billió dollár) 3,5 %-át jelenti. (Ehlers et al., 2020) Jelenleg a legnagyobb zöldkötvénykibocsátók az Amerikai Egyesült Államok, Kína és Franciaország (Matolcsy 2020).

Ehlers és szerzőtársai szerint (2020) a zöld kötvények olyan adósságinstrumentumok, amelyek bevételéből különböző környezeti előnyökkel járó projekteket finanszíroznak és állításuk szerint, a zöldkötvény-projektek nem feltétlenül eredményeztek alacsony vagy csökkenő szén-dioxid-kibocsátást vállalati szinten. Kutatásukban a szén-dioxid-intenzitáson (a bevételhez viszonyított kibocsátások figyelembevételével) alapuló vállalati szintű minősítés lehetséges előnyeit vizsgálták a meglévő projektalapú zöld témák kiegészítéseként. Arra a következtetésre jutottak, hogy egy vállalati szintű minősítési rendszer hasznos jelzést adhat a befektetőknek, és arra ösztönözheti a cégeket, hogy csökkentsék szénlábnyomukat.

Nagy változás zajlik a jelenlegi gazdasági, társadalmi és természeti környezetünkben és ennek a környezeti, társadalmi és kormányzási (ESG) termékek iránti gyorsan növekvő kereslet az egyik legfőbb jele. Ahogy egyre több vállalati fenntarthatósági információ áramlik be a piacokra és egyre jobban megértjük azok anyagi természetét, valamint a big data új, kvantitatív megközelítést tesz lehetővé az ESG-befektetések terén. (Feiner 2018)

Hazánkban a Magyar Országgyűlés 10/2013. III. 28-án elfogadott 2012-2024-es időszakra vonatkozó Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiában a fenntartható fejlődést így definiálja: „az egyéni jó élet és a közjó biztosításának feltételeit az adott időpillanatban saját jólétét megteremtő generáció nem éli fel, nem meríti ki erőforrásait, hanem megfelelő mennyiségben és minőségben a következő generációk számára is megőrzi, bővíti azokat”. Az Állami Számvevőszék definíciót alkotott a költségvetési fenntarthatóságra is: „a költségvetési fenntarthatóság nem más, mint olyan költségvetések sorozata, amely úgy biztosítja méltányosan a javak elosztását a most élő nemzedékek számára, hogy azzal nem csorbítja a jövő nemzedékek gazdasági, pénzügyi mozgásterét, lehetőségeit.” (<https://www.aszhirportal.hu/hirek/mit-jelent-a-fenntarthato-fejlodes>)

„Az elfogadott keretstratégia a vállalkozások szemszögéből is vizsgálja a fenntarthatóság aspektusát: cél a vállalkozói tőke és az innováció erősítése, a foglalkoztatás bővítése, a vállalkozások

fenntartható fejlődéséhez szükséges üzleti környezet fejlesztése, a bizalom infrastruktúrájának erősítése, az innovációs ráfordítások és a forrásfelhasználás hatékonyságának növelése, valamint a környezetterhelést csökkentő technológiák elterjedésének ösztönzése.” (<https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf>)

A célok elérése érdekében segíteni szükséges a kezdő vállalkozásokat, hogy mielőbb stabilan tudjanak működni úgy mint inkubátor házak létesítésével, adminisztrációs terhek csökkentésével, jogszabályi környezet átalakításával mely a vállalkozás alapatsához tud segítséget adni. Kiemelten fontos a helyi gazdasági kapcsolatok, valamint a vállalatok társadalmi felelősségvállalásának támogatása.

A kormánynak támogatni szükséges a vállalkozások kutatási-fejlesztési és innovációs törekvéseit is. A vállalkozásokon keresztül a humántőke is fejlesztésre kerülhet, ahol a cél, hogy ne vállalat/cég specifikus képzéseket kapjanak a munkavállalók „ezek által kerülhet sor az emberi erőforrások változó piaci körülményektől nagyobb mértékben független megújítására. (<https://novekedes.hu/hirek/mit-jelent-a-fenntarthato-fejlodes>) (<https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf> 2022.)

Az alábbi táblázatban a nemzeti erőforrások állapota és az azokat meghatározó tényezők kerültek bemutatásra.

**1. táblázat A nemzeti erőforrások állapota és az azokat meghatározó tényezők, valamint a lehetséges válaszingedmények**

Erőforrás-jelenlegi állapot	Hajtóerők	Terhelés	Következmény
Vállalkozói tőke, innováció, foglalkoztatás (Gazdasági tőke 1. rész) <i>Alacsony szintű bizalom a gazdasági szereplők között. GDP/GNI olló nyílása: fokozott külföldi tőkejövdelemek.</i> A tőkeállomány növekedése igen szerény ütemű. Alacsony K+F+I ráfordítások (Gerd és Berd) a GDP-hez viszonyítva.	A hazai vállalkozások alacsony átlagos technológiai szintje. <i>A külföldi beruházást a hazai tulajdonosokkal szemben előnyben részesítő szabályok.</i> A gazdasági szereplők közötti bizalom alacsony szintje, a személyes kapcsolatok túlsúlya.	Együttműködés hiánya a vállalkozások között. <i>Negatív kép a vállalkozókról a közvéleményben, médiában.</i> Erőfölényen alapuló gazdasági kapcsolatok. <i>Vállalkozást ellehetetlenítő intézmény rendszer.</i> Alacsony mértékű K+F és innováció a hazai vállalkozások körében. <i>A K+F tevékenység területileg nagyon aránytalanul oszlik el.</i> A K+F+I magas hányada a nagy, külföldi tulajdonú vállalatoknál összpontosul.	A gazdaság kiszolgáltatottabbá válik a nem hazai tulajdonosoknak. <i>Kevesebb eszköz áll rendelkezésre egy válság elhárításához.</i> A magas hozzáadott értékű ágazatokban csökken a versenyképesség.

Forrás: Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia <https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf> 2022. 05. 26.

## Kutatási célkitűzések

Az ENSZ felhívása 2019-ben jelent meg, melynek keretében elsőként került megfogalmazásra, hogy a pénzügyi szektornak is részt kell vállalnia a fenntartható működés megvalósításában. Az EU-nak 2050-re klímasemleges gazdasággá kell válnia, melyben komoly szerep jut a pénzügyi rendszernek is. A zöld pénzügyek irányelveit is sikerült 2019-ben lefektetni, melyek közül néhány ezen cikk keretében is bemutatásra kerül. A bank segíti az egyéni és közösségi célok összehangolását a fenntartható fejlődés érdekében. **Csökkenteni szükséges** az emberekre és a **környezetre gyakorolt negatív hatásokat**, és kezelni kell a tevékenységekből, termékekből és szolgáltatásokból eredő kockázatokat. Felelősségteljesen kell együttműködni az ügyfelekkel a **fenntartható gyakorlatok ösztönzése** érdekében, cél a közös jólét teremtése a jelenlegi és a jövőbeli generációk számára. **Proaktív** és felelősségteljes konzultálás és együttműködés szükséges az érdekelt felekkel a társadalmi célok elérése érdekében. Az elkötelezett és hatékony **irányítás a felelős banki tevékenység kultúrájával** valósul meg. Időszakonként felülvizsgálják az alapelvek egyéni és kollektív megvalósítását, átláthatóak és elszámoltathatók lesznek a társadalmi célokhoz való hozzájárulással kapcsolatban. Glasgowban az uniós tagállamok külügyminiszterei 2022 februárjában megállapodást kötöttek az éghajlatváltozási konferencián. 2022-ben éves szinten 100 milliárd USD-t mozgósítanak, a multilaterális fejlesztési bankokat és a nemzetközi pénzügyi intézményeket pedig arra kéri, hogy játszanak katalizátor szerepet a magánszektor mozgósításában és a globális pénzügyi mozgások fenntartható és környezetbarát beruházások felé terelésében. Az egyezményhez **a világ banki eszközeinek több mint 45%-át képviselő több mint 270 bank csatlakozott.** (<https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2022/02/21/climate-diplomacy-council-calls-for-accelerating-the-implementation-of-the-glasgow-cop26-outcomes/>)

A Magyar Nemzeti Bank 2021-ben hozta nyilvánosságra Zöld pénzügyi jelentését, melynek során kialakításra került egy Nemzeti fenntartható tőkepiaci stratégia, és elindult a vállalati zöld kötvénypiac. Ugyanakkor megjegyzendő van mit fejlődni a hazai pénzügyi szektornak ezen területen, ugyanis a jegybank felmérése szerint Magyarországon jelenleg **68 százalék** azoknak a bankoknak az aránya, ahol a legfőbb döntéshozó szerv **nem vitatja meg** a klímakockázatokat, szemben az uniós 25 százalékkal. A hazai bankok 81 százaléka nem elemezte a klímakockázatok valószínűségét és hatását, míg uniós átlagban ez az arány 48 százalék. ( <https://www.mnb.hu/letoltes/az-mnb-zold-programja.pdf>), (<https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/zold-penzugyi-jelentes>)

Jelen cikkünkben tehát arra vállalkozunk, hogy az elérhető információk és adatok birtokában bemutassuk a hazai “zöld” pénz- és tőkepiaci keresleti és kínálati oldalát.

## Eredmények

Az MNB 2022 májusában publikálta legfrissebb jelentését azzal kapcsolatban, hogy hazai pénzügyi rendszer hogyan is áll a fenntarthatóság kérdésével 2021-hez képest. A tanulmányban is megállapítást nyer, hogy hazánk több energiát és erőforrást használ fel, mint amennyit visszajuttat a környezetébe, az évtizedek óta fennálló folyamatos deficit tovább nem tartható és ennek csökkentése érdekében a pénzügyi rendszernek is hatékonyan kell segíteni az elérendő célt. Az MNB célul tűzte ki, olyan módszertan kialakítását, melynek során a pénz- és tőkepiaci szereplők, valamint a hozzájuk tartozó vállalati hitelekkel érintett ügyfelek üvegházhatású gázkibocsátása számszerűsíthetővé válik. Az MNB ez mellett publikálja a bankok klímakockázati hálóját is. A hazai gazdasági

szereplőknek is kiemelten fontos a szemléletváltása, ugyanis ha nem sikerül a fenntartható gazdasági modell elindítása és hosszútávú működésének biztosítása akkor beláthatatlan következményekkel és anyagi veszteséggel kell kalkulálni, ugyanakkor az átállás gazdaságélénkítő indikátorként jelenik meg. „Meghiúsult klímaátállás esetén 500 milliárd forint addicionális nemteljesítő-hitelállományra számíthat a bankszektor a klímakockázatokból fakadóan. A három legjobban kitett szektor hazánkban a turizmus, kereskedelmi ingatlan szektor, illetve a fa- és papíripar.” (MNB Klíma jelentés, 2022) A hitelintézeti szektor fenntartható átállásának elősegítésére és ösztönzésére a jegybank tőkekövetelmény megfelelési kedvezményt biztosít. A zöld pénzügyi eszközök első bevezetői az OTP Bank csoport, Eximbank Zrt, valamint a Takarékbank Zrt voltak.

### **Zöld programelemek a pénzügyek terén:**

1. A lakóingatlanok energiahatékonyságának javítását célzó pénzügyi finanszírozási megoldások kidolgozása-Zöld Otthon program.
2. Elektromobilitás, agrárszektor és megújuló energia szektor részére finanszírozási források biztosítása.
3. Zöld tőke (kötvény) piac megjelenése-fejlődése.
4. ESG alapok megjelenése, valamint a „zöld” személet érvényesülése a kockázati tőkealapokban, nyugdíj és egészségpénztári portfóliókban, életbiztosítással egybekötött befektetési portfólióknál.

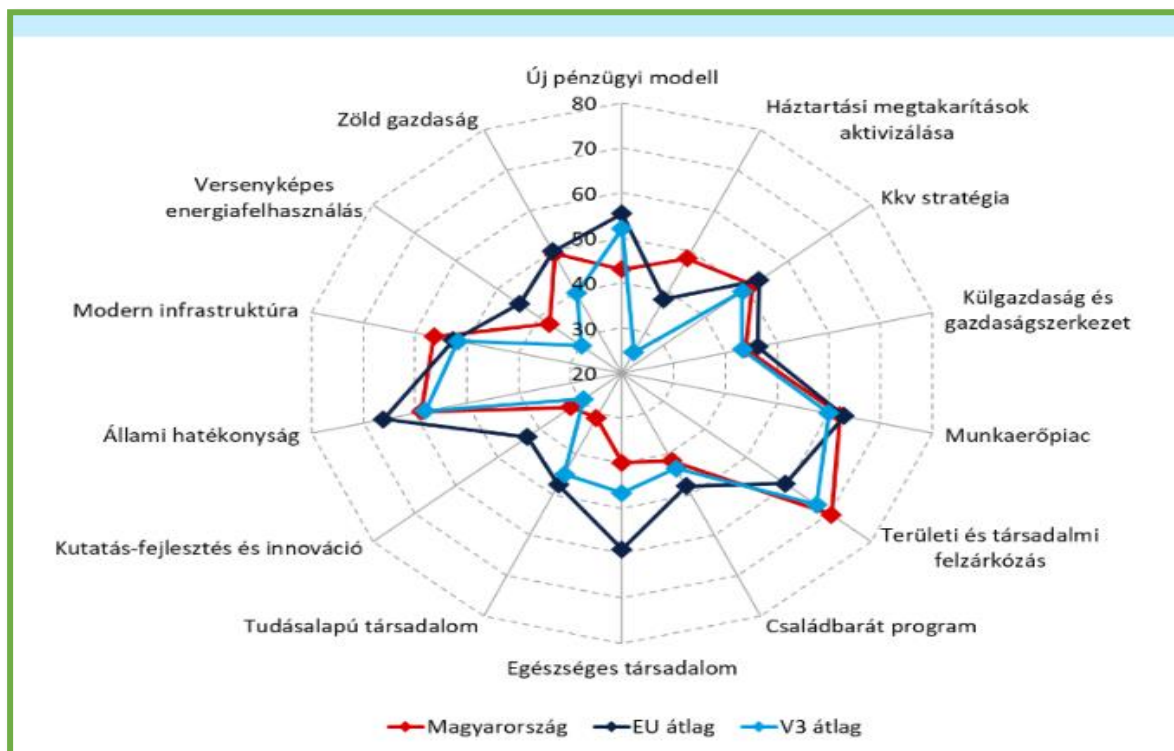
A 2. táblázatban bemutatjuk azon kötvények és befektetési alapok állomány adataira vonatkozó információkat, melyek a „zöld” beruházásokhoz szükséges források előteremtésében meghatározó szerepet töltenek be.

**2. táblázat Hazai zöld pénzügyek a számok tükrében (%)**

<b>Mutató</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Zöld kötvények aránya-kormányzat	1,9	1,76
Zöld kötvények aránya-kormányzat-új kibocsátás	3,9	3,6
Zöld kötvények aránya-vállalatok	5,6	7,36
Zöld kötvények aránya-vállalatok-új kibocsátás	11,4	9,18
Zöld vállalati hitelek aránya, tőkefedezmény program	0,84	2,01
Zöld/ESG alapok állomány aránya	0,5	1,3
Zöld unit-linked eszközalapok	1,7	7,49
Zöld ESG Önk. nyugd. pénzt.	0,9	0,29
Azon bankok aránya, akik csatlakoztak a „zöld” pénzügyek programhoz-db szám alapján	35,0	45,45
Azon bankok aránya, akik csatlakoztak a „zöld” pénzügyek programhoz-MFÖ alapján	18,00	75,19

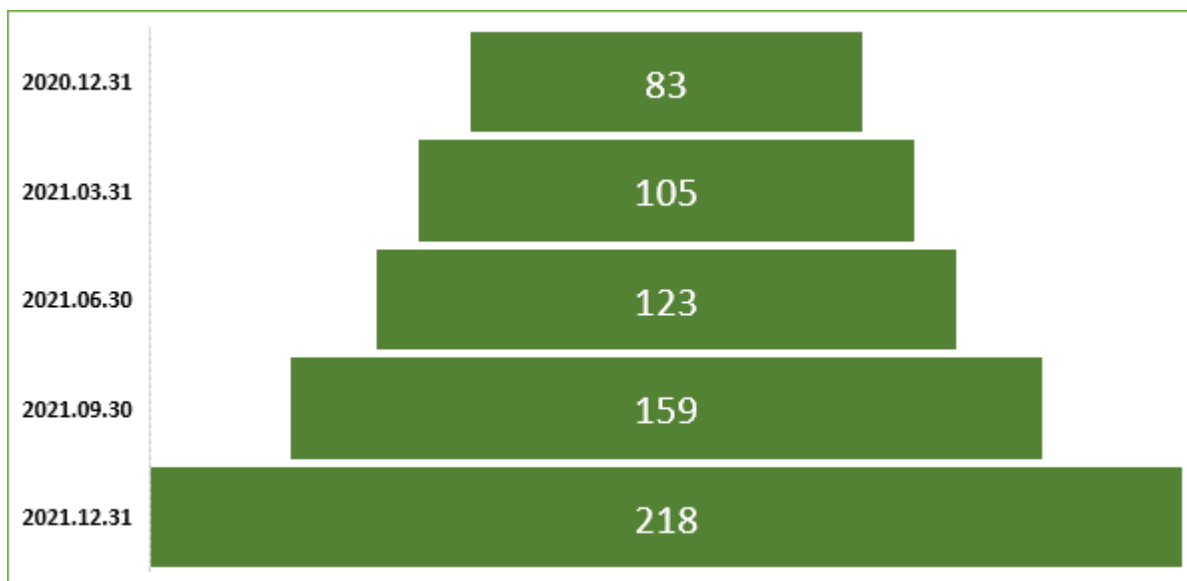
*forrás: MNB, zöld pénzügyi jelentés 2022, alapján saját szerkesztés*

A táblázat adataiból látható, hogy a „zöld” személet kialakulása a vizsgált területenként meglehetősen eltérő, de a pénzügyet tekintetében jelentős átalakulás tapasztalható. A forrás oldalon, vagyis a befektetési alapok, biztosítási portfóliókban és a kötvénypiacon is tetten érhetőek az új, fenntarthatóságot szolgáló megoldások elterjedése. Az 1. ábrán látható az MNB által definiált Versenyképességi Index eredményének alakulása.



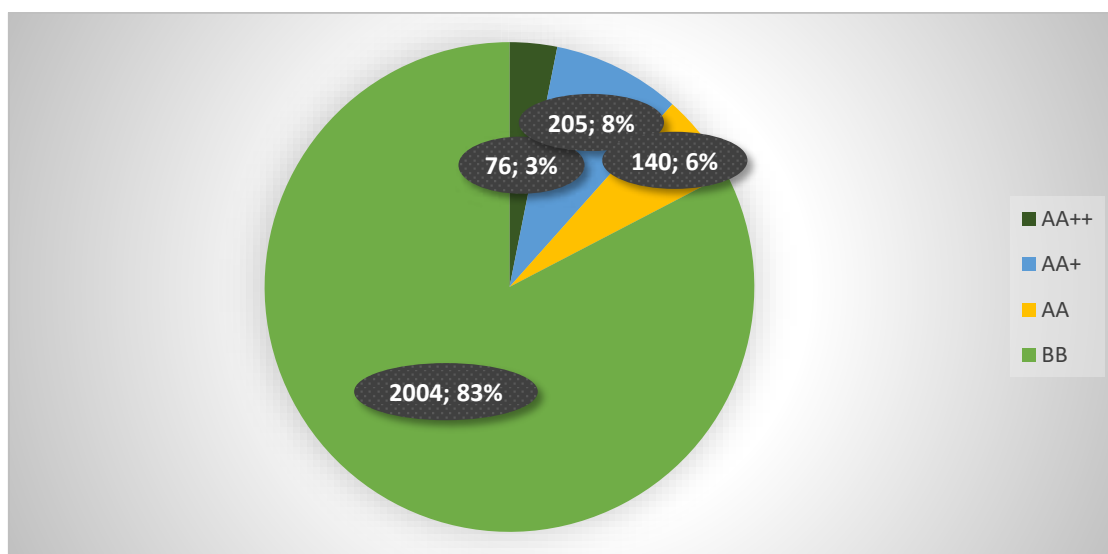
1. ábra. Az MNB versenyképességi indexének eredményei területenként  
forrás : MNB, *zöld pénzügyi jelentés 2022*, 20. p.

Az 1. ábra jól mutatja, hogy a zöld gazdaság vonatkozásában a EU értékeket tudjuk hozni, mely az modern infrastruktúra tekintetében még nagyobb szintet is jelent. Az állami hatékonyság vonatkozásában a Visegrádi országokkal azonos szinten vagyunk, K+F+I tekintetében továbbra is jelentős az EU-hoz képest az elmaradásunk, V3 átlagához képest viszont nem, tudás alapú társadalom tekintetében azonban mind az EU mind a V3-hoz képest jelentős a lemaradásunk, családbarát programok tekintetében szinte senki nem tud dicsekedni, a területi és társadalmi felzárkóztatás ténrén hazánk vezet. Az EU és a V3 szempontjából a munkaerőpiacon azonos szinten teljesítünk, mely hasonlóan érvényesül a külgazdaság és a gazdaságszerkezet vonatkozásában is, ugyanez az együtt mozgás érvényesül a KKV stratégiák vonatkozásában is. A hazai hitelintézetek mérlegfőösszegük alapján több mint 75%-ban vesznek részt az MNB által meghirdetett „Zöld pénzügyek” c. programjában, melynek mint ahogy ezt korábban is jeleztük több program eleme is működik, többek között zöld hitelezés, melyhez kapcsolódóan az adatokat az alábbi ábrán mutatjuk be.



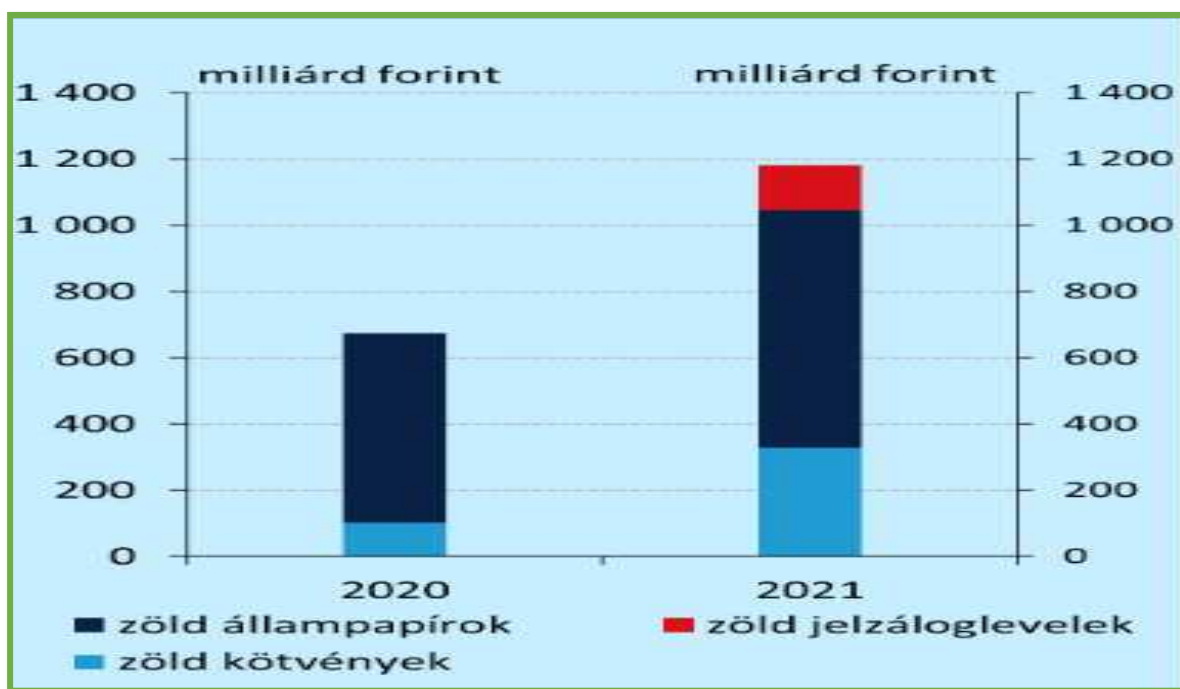
**2. ábra.** Zöld hitelállomány alakulása (Mrd forint) Magyarországon  
forrás: MNB, zöld pénzügyi jelentés 2022, alapján saját szerkesztés,

Mint látható (2. ábra) folyamatosan növekszik azon hitelállomány melynek célja az elektromobilitás, fenntartható mezőgazdaság, élelmiszeripar és energiahatékony megoldások finanszírozása. A vállalati hitelportfólión belül a zöld hitelek állománya dinamikus növekedése figyelhető meg. A lakossági hitelezésben a Zöld hitel program lett a meghatározó programelem, melynek keretében az MNB hasonlóan a NHP programhoz nulla százalékkal nyújtott forrást az üzleti bankok részére hogy azok ezen refinanszírozási forrást maximum 2,5% kamat mellett helyezték ki legfeljebb 25 éves futamidőre, olyan új ingatlanok finanszírozására, melyek minimum BB energia besorolásúak és maximum 80 kWh/m<sup>2</sup>/év primer energiaigénnyel működnek. A rendelkezésre álló hitelkeret 200 Mrd forint volt mely 2022 áprilisában 100 Mrd forinttal megemelésre került a magas keresletnek köszönhetően. A hitelintézetek 2022 április első napjáig összesen 4189 db ügyletet kötöttek, melyek közül 1746 db esetén családi ház építéséhez kapcsolható. A 3. ábrán a Zöld Otthon Hitelek program keretében finanszírozott otthonok energetikai besorolásának összetétele látható.



**3. ábra.** Zöld Otthon Hitelek program keretében finanszírozott otthonok energetikai besorolása  
forrás: MNB, zöld pénzügyi jelentés 2022, alapján saját szerkesztés,

Az új energiahatékony otthon tulajdonosok nem feltétlenül csak arra kell törekedjenek, hogy a legszükségesebb besorolást szerezzék meg. A „zöld” otthon hitelek előtérbe kerülésének köszönhetően a használt lakások megvásárlására fordított hitelösszeg állománya csökkent. Nem meglepő, hogy a legtöbb ZOP hitel Budapest/Pest megyéhez köthető, mintegy 56%-a a hiteleknek itt talált gazdára, a második legnagyobb hitelkereslet az ország nyugati régiójához kapcsolódik. A következőkben kicsi kitekintést adunk a hazai tőkepiaci „zöldülési” folyamatoknak is. Az MNB 2019-ben indította útnak a vállaltok részére kidolgozott kötvényprogramját, melynek célja a hazai vállalati kötvény piac élénkítése, ezen belül kapott szerepet a vállalati zöld kötvényprogram, melynek keretében minegy 189 Mrd forint összegben került sor az MNB részéről vállalati kötvény vásárlására. A kötvények mellett a zöld jelzáloglevél piac, valamint a zöld államkötvény piac is megélénkülően van. A zöld források állomány adatainak változását mutatja a 4. ábra.



4. ábra. Zöld tőkepiaci eszközök állománya  
forrás: MNB, *zöld pénzügyi jelentés 2022*, 68. p.

Az MNB adatai szerint a zöld kötvények aránya 2021-ben mintegy 14%-ot tett ki. Fontos kiemelni, hogy ezen finanszírozás megfelel a nemzetközi standardoknak is. A zöld kötvény program keretében a legnagyobb mértékben finanszírozott programok az energiahatékonyság javításához valamint a megújuló energiához kapcsolódik, a harmadik helyezett a zöld épületek létrehozásához kapcsolódó projektek voltak 2021-ben.

## Köveztetések és javaslatok

Kutatásunk fő témája a fenntarthatóság pénzügyi-finanszírozási-gazdasági vetületének vizsgálata, ami nagy hangsúlyt fektet az erőforrások hatékony felhasználására és a mennyiségi növekedés helyett a minőségi fejlődésre helyeződik a hangsúly. A pénzügyi lehetőségeket vizsgáltuk, a finanszírozásra való különös tekintettel, melynek szereplői nem csak a felhasználói oldalon jelentkeznek,

hanem a források oldalán (kínálat) is. A fenntarthatóság problémakörével elsőként az ENSZ foglalkozott 1987-ben, amikor is felhívta a figyelmet a környezet védelmének szükségszerűségére olyan megoldások generálására, mely a gazdasági növekedés eléréséhez mind a társadalmi mind a környezeti fenntarthatóságot szem előtt tartja. A fenntartható fejlődésnek négy területe van, úgymint társadalom, környezet, kultúra és gazdaság, ezen területek szoros kapcsolatban működnek egymással. A négy fő terület közül a természeti környezetet kiemelve, megállapíthatjuk, hogy annak megőrzéséhez a pénzügyi termékek zöldebbé tétele elengedhetetlen, mivel ezek biztosíthatják az említett fenntartható fejlődésünk finanszírozását. A zöldtechnológiák gyors előretörése figyelemre méltó üzleti lehetőségeket is rejt, amelyek kihasználását a zöldpénzügyi-termékek nagymértékben támogatják. A zöldkötvények, -hitelek, -betétek, valamint a befektetési alapok kínálata és kereslete jelentősen növekedett az elmúlt időszakban. Az említett termékek legfőbb célja, hogy az összegyűjtött és felhasználásra kerülő forrás kizárólag környezeti, energiahatékonysági szempontból hasznos beruházásra kerüljön felhasználásra. A zöldkötvények a hagyományos kötvényektől alapvetően abban különböznek, hogy kizárólag olyan beruházásokat finanszíroznak, amelyeknek van valamilyen közvetlen vagy közvetett környezet- vagy éghajlatvédelmi előnye.

Az MNB 2022-ben publikált adatbázisa volt a kutatásunk alapja, amely azt vizsgálta, hogy a hazai pénzügyi rendszer hogyan is áll a fenntarthatóság kérdésével 2021-hez képest. A tanulmányban is megállapítást nyer, hogy hazánk több energiát és erőforrást használ fel, mint amennyit visszajuttat a környezetébe, az évtizedek óta fennálló folyamatos deficit tovább nem tartható és ennek csökkentése érdekében a pénzügyi rendszernek is hatékonyan kell segíteni az elérendő célt.

A hazai hitelintézet mérlegfőösszege alapján több mint 75%-ban vesznek részt az MNB által meghirdetett „Zöld pénzügyek” c. programjában. Folyamatosan növekszik azon hitelállomány melynek célja az elektromobilitás, fenntartható mezőgazdaság, élelmiszeripar és energiahatékony megoldások finanszírozása.

## Hivatkozott források

- [1] A fenntartható fejlődés fogalma: <https://eionet.kormany.hu/a-fenntarthato-fejlodes-fogalma>, letöltve 2022. 05. 26.
- [2] Chowdhury, T. Datta, R. Mohajan, H. (2013) *Green finance is essential for economic development and sustainability*, International Journal Of Research In Commerce, Economics & Management , Vol. 3, No. 10 (3 November 2013): pp. 104-108.
- [3] Die Bedeutung der Sozialen Produktion (SoPro) als Maßnahme sozialer Nachhaltigkeit im Beschaffungsmanagement von CSR-Unternehmen. [http://www.sozialproduziert.at/index.php?article\\_id=8&clang=1](http://www.sozialproduziert.at/index.php?article_id=8&clang=1) letöltve 2022. 05. 26.
- [4] Dayong Zhang,Zhiwei Zhang,Shunsuke Managi (2019) A bibliometric analysis on green finance: Current status, development, and future directions Finance Research Letters Volume 29, June 2019, Pages 425-430
- [5] Ehlers T., Mojon B., Packer F. (2020). Green bonds and carbon emissions: exploring the case for a rating system at the firm level. Bank for International Settlements. Quarterly Review, September, [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt2009c.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2009c.pdf)
- [6] Feiner A. (2018): Machine learning and Big Data enable a qualitative approach to ESG investing. Michael J. Greis, CFA (szerk): Mainstreaming sustainable investing. CFA Institute Research Foundation. CFA Society Boston. 36.p.

- [7] Gyulai Iván, 2013 Fenntartható fejlődés és fenntartható növekedés, Statisztikai szemle, 91. évfolyam 8-9. szám
- [8] Herui Cui, Ruoyao Wang, Haoran Wang (2020) An evolutionary analysis of green finance sustainability based on multi-agent game, Journal of Cleaner Production, Volume 269, 1 October 2020, 121799
- [9] Kaile Zhou, Yiwen Li (2019) Carbon finance and carbon market in China: Progress and challenges Volume 214, 20 March 2019, Pages 536-549
- [10] Kiszl P. Fenntarthatóság és társadalmi hasznosság: gazdaságfejlesztés innovatív könyvtári eszközökkel <https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf> letöltve 2022. 05. 26
- [11] Klímadiplomácia: a Tanács következtetéseiben sürgeti a Glasgow-ban tartott COP26 során elért eredmények megvalósításának felgyorsítását <https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2022/02/21/climate-diplomacy-council-calls-for-accelerating-the-implementation-of-the-glasgow-cop26-outcomes/>) letöltve 2022.05.27
- [12] Matolcsy Gy. (2020): A versenyképesség mint a fenntarthatóság meghatározó feltétele. Pénzügyi Szemle Különszám 2020/2, 7-24. oldal, [https://www.penzugyiszemle.hu/upload/documents/matolcsy-20-ksz-2-m-1pdf\\_20210106100902\\_44.pdf](https://www.penzugyiszemle.hu/upload/documents/matolcsy-20-ksz-2-m-1pdf_20210106100902_44.pdf)
- [13] Mihálovits Zs., Tapasztai A. (2018). Zöldkötvény, a fenntartható fejlődést támogató pénzügyi instrumentum. Pénzügyi Szemle, 2018/3, 312–327. oldal, [https://www.penzugyiszemle.hu/upload/documents/mihalovits-tapaszti-2018-3-mpdf\\_20181012135930\\_4.pdf](https://www.penzugyiszemle.hu/upload/documents/mihalovits-tapaszti-2018-3-mpdf_20181012135930_4.pdf)
- [14] Mit jelent a fenntartható fejlődés? <https://www.aszhirportal.hu/hirek/mit-jelent-a-fenntarthato-fejlodes> letöltés 2022. 05. 26.
- [15] Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia <https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf> 2022. 05. 26.
- [16] P. M. Falcone-E. Sica. (2019) Assessing the Opportunities and Challenges of Green Finance in Italy: An Analysis of the Biomass Production Sector Sustainability 2019, 11(2), 517; DOI: <https://doi.org/10.3390/su11020517>
- [17] William C. Clark and Alicia G. Harley, Sustainability Science: Toward a Synthesis, Annu. Rev. Environ. Resour. 2020.45:331-86 <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-environ-012420-043621> <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd> letöltve: 2022. 05. 24
- [18] Zöld Pénzügyek Magyarországon, konzultációs dokumentum, 2019. <https://www.mnb.hu/letoltes/az-mnb-zold-programja.pdf> letöltve 2022.05.27.

## Szerzők

Baranyi Aranka

ORCID: 0000-0002-6935-0581

PhD, habil.

egyetemi docens

Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

[baranyi.aranka@uni-sopron.hu](mailto:baranyi.aranka@uni-sopron.hu)

Siklósi Veronika

ORCID 0000-0002-4397-1961

PhD hallgató

Soproni Egyetem, Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola  
siklosiveronika@gmail.com

Széles Zsuzsanna

ORCID: 0000-0001-7912-2008

PhD, habil

egyetemi tanár

Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar  
szeles.zsuzsanna@uni-sopron.hu

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



## A KÉZMŰVES SÖRGYÁRTÁS VIZSGÁLATA GAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERBIZTONSÁGI SZEMPONTBÓL

Albert Attila – Kelemen-Erdős Anikó

### Összefoglalás

*A fogyasztók érdeklődése világszerte nőtt a kézműves sörök iránt. Ugyanakkor a kézműves söripar nehezen tartja a lépést a növekvő kereslettel. A kutatás célja a kisüzemi söröződéek sörgyártással kapcsolatos problémáinak a feltárása figyelembe véve a fenntarthatósággal kapcsolatos kihívásokat. További célkitűzés olyan innovatív technológiai eljárásokat azonosítása, melyek gazdaságilag és élelmiszerbiztonsági szempontból is hozzájárulhatnak a kisüzemi sörtermelés szereplőinek a fejlődéséhez. A téma feltárása, mélyebb megértése érdekében kvalitatív mélyinterjúkat készítettünk hét hazai és három külföldi kisüzemi söröződe vezetőjével. A kvalitatív elemzés során a grounded theory módszertan konstruktivista megközelítését alkalmazzuk. Az eredmények rámutatnak, hogy az innovatív és automatizált berendezések optimalizált alkalmazásával, a felhasznált anyagok újrahasonosításával, és megújuló energiaforrások bevonásával gazdaságosabbá, költséghatékonyabbá és fenntarthatóbbá tehető a kisüzemi sörtermelés. Emellett az optimális méretgazdaságossági szint a kapacitásbővítés mellett megfelelő élelmiszerbiztonsági szint biztosításával, analitikai és mikrobiológiai labor alkalmazásával érhető el.*

**Kulcsszavak:** *ellátási lánc, fenntarthatóság, folyamat innováció, mikro- és kisvállalkozások, grounded theory, kisüzemi sörtermelés, kézműves sör*

**JEL:** O31

## ANALYSING CRAFT BEER PRODUCTION FROM AN ECONOMIC AND FOOD SAFETY PERSPECTIVE

### Abstract

*Consumer interest in craft beers has grown worldwide. However, the craft beer industry is struggling to keep pace with growing demand. The aim of this research is to explore the problems of craft breweries in relation to beer production, taking into account the sustainability challenges. A further objective is to identify innovative technological processes that can contribute to the development of small-scale brewers from an economic and food safety perspective. In order to explore and deepen our understanding of the topic, qualitative in-depth interviews were conducted with the managers of seven domestic and three foreign small-scale breweries. In the qualitative analysis, we applied constructive Grounded Theory methodology. The results show that small-scale beer production can be made more economical, cost-effective and sustainable with the optimized use of innovative and automated equipment, the recycling and the inclusion of materials and the usage of renewable energy sources. The optimal level of economies of scale can be achieved by ensuring an adequate level of food safety in addition to capacity expansion, and by using an analytical and microbiological laboratory.*

**Keywords:** *supply chain, sustainability, process innovation, micro- and small enterprises, grounded theory, small-scale beer production, craft beer*

**JEL:** O31

## Bevezetés

A kézműves sörfőzdék egyre népszerűbbek hazánkban. Sajátos választékukkal piaci résre koncentrálnak, mely versenyelőnyt biztosíthat számukra a sokszereplős, kompetitív piacon. A kisüzemi sörfőzdék dinamikus terjedését, hatékonyságát sokáig valamelyest gátolták a technológiai megoldások hiányosságai, valamint élelmiszerbiztonsági kérdések. Ezeket a problémákat a fenntarthatóság kihívásaival a magyar piacon korábbi tanulmányok nem vetették össze, így publikációnk ezekre a területekre fókuszál.

A Központi Statisztikai Hivatal (2022) adatai szerint az egy főre jutó sörfogyasztás 2020-ban 68,7 liter volt éves szinten, mely ugyan valamivel kevesebb, mint a koronavírus járványt megelőzően 2019-ben volt, azonban meghaladja a 2017. évi 67,8 literes szintet. Érdekes azt is figyelembe venni a sörfogyasztás hazai trendjeit vizsgálva, hogy ez az elmúlt ötven év átlagos fogyasztási szintje alatti érték, ami 78,5 liter/fő, továbbá azt is, hogy a fogyasztás mértéke a '90-es évektől kedve hullámozik, tehát nem csupán a járvány határozta meg ennek visszaesését.

Jelenleg a termelés mintegy 3%-át adják az 50 főnél kevesebb alkalmazottat foglalkoztató kisüzemi sörfőzdék (KSH, 2021). Major (2008) szerint a kisüzemi sörök korábban azért voltak piaci hátrányban, mert ismertségük alacsony, minőségük ingadozó volt. Garavaglia és Swinnen (2018) rámutat arra, hogy a magyar főzdek a korábbi alacsonyabb forgalmú időszakokat úgy vészelték át, hogy beruházások keretében jelentős technológiai fejlesztést hajtottak végre, változtattak a fogyasztóhoz való hozzáállásukon, valamint stratégiai szövetségeket és fúziókat hoztak létre, hogy a korábbi hibáikat ezzel fokozatosan kiküszöböljék. Ezek a legfőbb okai annak, hogy a hazai sörfőzdek az elmúlt időszakban meghatározó mértékben tudtak fejlődni, terjeszkedni, és növekvő piaci részesedést elérni. A fejlődésben szerepet játszik a sörtörvényként is emlegetett a kereskedelemről szóló 2005. évi CLXIV. törvény módosításáról szóló 2020. évi CXL. törvény is. A sörfőzdek fejlődését ugyanis hátráltatta a jogi szabályozás. A multinacionális cégek ugyanis kizárólagos szerződést kötöttek a vendéglátó egységekkel, ami nem tette lehetővé a kisüzemek további terjeszkedését (Molnár–Tátrai, 2017). 2021 augusztusától viszont a törvény alapján több helyen is elérhetőek a kisüzemi termékek, mivel a vendéglátóegységek a sörcsapok 20 százalékán kötelesek kisüzemi sört tartani, illetve megszűntek a kizárólagos szerződések a három legnagyobb hazai sörgyártóval (Magyar Közöny, 2020). Emellett a 2012-ben eszközölt kisüzemi adócsökkentés is a sörfőzdek javára vált, mivel a jövedelmezőségi görbéjük emelkedni kezdett az intézkedést követően (Jantyik et al. 2021).

Az élelmiszergyártás és forgalmazás alapvető feladata, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű, biztonságos élelmiszer jusson el a fogyasztókhoz. Az élelmiszerbiztonság kiemelkedő jelentőségű, mert megbetegedéseket, vagy akár halált is okozhatnak a nem megfelelő minőségben előállított élelmiszerek (Süllő, 2010). A helyes táplálkozás növeli a jólétérzést, ami társadalmi és pszichológiai szempontból egyaránt fontos. A mikrobiológiai, kémiai és fizikai szennyeződésektől mentes élelmiszer jelentősége kiemelt, melyet az élelmiszerbiztonság „termőföldtől az asztalig” szemléletével, a teljes ellátási lánc átfogó vizsgálatával szükséges kezelni (Simonné, 2019). A társadalom, illetve az egyének védelmében az élelmiszerminőség és –biztonság elvárt szintjét jogszabályok rögzítik.

Az egyes országok eltérő módon szabályozzák, illetve határolják le a sörfőzés fogalmát. Míg Spanyolországban és Olaszországban az adózási törvények befolyásolják annak tartalmát, addig Magyarországon a Magyar Élelmiszerkönyv (2013) „Megkülönböztető minőségi jelöléssel ellátott sörök” irányelve fogalmazza meg a kézműves kisüzemi sör definícióját. Míg Olaszországban a sörfőző szabadságot kap az alapanyagok kiválasztása terén (Senato della Repubblica XVII Legislatura, 2018), addig Spanyolországban alapvető kritérium a természetes anyagok felhasználása, valamint válogatott élesztők erjesztése (Real Decreto 678/2016, 2016). Ennél szigorúbb a magyarországi

szabályozás, mely hangsúlyozza, hogy a kézműves sör minőségét mind az alapanyagok, mind a gyártási technológia és eljárás eredményezi, ennek érdekében kizárólag árpamaláta felhasználását írja elő, valamint meghatározza a minimum 2,81% (V/V) alkoholtartalmat és a 13,5% (m/m) szárazanyagtartalmat (Magyar Élelmiszerkönyv, 2013).

A kézműves, kisüzemi vagy mikro sörfőzde kifejezéseket azokra a sörfőzdekre használjuk, amelyek kisebb mennyiségben különleges söröket főznek (Fertő et al. 2018, Cole, 2017). Mascia és szerzőtársai szerint (2014) a kézműves sörök közé azok a sörök tartoznak, melyek szüretelnek és pasztörözetlenek. Főbb jellemzői közé tartoznak, hogy a nagyüzemi söröknél jobb minőségű terméket állítanak elő, különböző sörfőzési technikákat alkalmaznak az egyes sörtípusok előállításánál, melyek különleges ízekkel és érzékszervi tulajdonságokkal rendelkeznek (Villacreces et al. 2022).

A mikro sörfőzdek különböző stratégiákat alkalmaznak. Egyesek helyi értékesítési csatornákat használnak, vagy direkt értékesítenek a közelben található puboknak. Mások csak nagyvárosokba és a fővárosba szállítanak, nagy mennyiségben szűk választékot tartanak. Ezzel szemben az újhulámos mikro sörfőzdek kisebb mennyiségben prémium termékeket állítanak elő a fogyasztóknak (Fertő et al. 2017). Tanulmányunk elsősorban a harmadik kategóriába tartozó sörfőzdeket vizsgálja.

Mindemellett napjaink egyik legfontosabb kérdése a fenntarthatóság. A manufaktúris sörfőzdek is egyre inkább törekednek a fenntarthatóbb működésre, melyet a víz- és energiagazdálkodás javításával, valamint a sörfőzési folyamat fenntartható irányításával igyekeznek elérni (Calvo-Porral, 2019). Mindemellett a környezettudatos hulladékgazdálkodási politika is egyre jelentősebb szerepet, nagyobb figyelmet kap működésük során (Baiano, 2021).

A különleges minőségű sörök a fogyasztók számára manufaktúris jellegű gyártásuk, különleges minőségű alapanyagfelhasználásuk, illetve az ezekhez társított asszociációk miatt különleges hozzáadott értékkel rendelkeznek a nagyüzemi sörökhöz képest. Jelenleg a Magyar Élelmiszerkönyv 2-702 irányelve elősegíti, hogy a fogyasztók felelősen és tudatosan válasszanak a sörmanufaktúrák ajánlatai közül, mert a címke tartalmára vonatkozó előírásokat tartalmaz (Szilágyi, 2013). Az öt legkiemelkedőbb tulajdonság, ami a kézműves sörfogyasztóknak leginkább számít, az íz, a minőség, a különlegesség, az egyediség és a sokszínűség (Borza, 2018).

Jelen kutatásunk célja, hogy a legmagasabb minőségi elvárásoknak megfelelő kisüzemi sörtermelést innovációkkal segítsük elő. A kutatás további célja az élelmiszerbiztonsági szempontból kritikus pontok, hibalehetőségek feltárása, illetve a megoldások keresése a hibák kiküszöbölésére, a termelés hatékonyságának a fokozására. Mindezek mellett célkitűzés a fenntarthatóság aspektusainak, lehetőségeinek vizsgálata a kisüzemi sörtermelés során.

## **Szakirodalmi elemzés**

### ***A kézműves sörpiac jellemzői***

A sör a legtöbbet fogyasztott alkoholos ital a világon, és a harmadik legnépszerűbb ital a víz és a tea után (Salantă et al. 2020). A globalizáció egyik eredményeként, egyfajta ellentrendként a helyi kultúra, hagyományok és erőforrások népszerűsítése lényegessé vált, melynek egyik példája a kézműves sörök termelése (Bujdosó–Szűcs, 2012; Wojtyra, 2020), ezzel átformálva a globális sörpiacot (Garavaglia–Swinnen, 2017). Az elmúlt évtizedben világszerte megnőtt a fogyasztók érdeklődése a kézműves sörök, ezen belül is a jellegzetes ízű, egyedi minőségi értékkel, különleges érzékszervi tulajdonságokkal rendelkező lagerek iránt (Murray–O’Neill, 2012, Humia et al. 2019). Amellett,

hogyan a fogyasztók a piaci fejlődés motorját jelentik (Capitello–Todorica, 2021), olyannyira általánossá vált a kereslet, hogy már az átlagos fogyasztó hétköznapi résztvevőként azonosítja magát (Pozner et al. 2022).

A kézműves sörforradalom az Amerikai Egyesült Államokban már az 1980-as években elkezdődött. A nagyüzemi sörfőzdek alapvetően homogén, lágy sört gyártottak, ami ugyan több vásárlót vonzott, de ezzel egyúttal egy piaci rés is kialakult, amit kihasználtak a kézműves sörkészítők (Garavaglia–Swinnen, 2018). A kézműves sörök egyik legfontosabb piaci előnye az innováció, új sörfajták fejlesztése (Salantă et al. 2020), atipikus termékek előállítására (Humia et al. 2019). A kézműves sörfőzdek nagy része ugyanakkor azért, hogy fel tudja venni a versenyt az „emelkedő dagály minden hajót felemel” stratégiát folytatja (Mathias et al. 2018, p. 3088). Ennek alapján együttműködések keretében céljuk, hogy együttesen jobb versenytársakká váljanak a nagyüzemi sörfőzdekkel szemben.

Magyarországon a kézműves sör piac kínálati és keresleti oldalon egyaránt jelentős fejlődésen ment keresztül, a kisüzemi sörfőzdek és a kézműves sörök fogyasztása egyaránt egyre népszerűbb (Csapó és Wetzl, 2015).

A kézműves ágazat növekedését és a kisüzemi sörfőzdek növekvő számának piacra lépését elősegítette a berendezések növekvő elérhetősége, amely lehetővé teszi a kisüzemi tételek előállítását (Garavaglia–Swinnen, 2018). A korai kézműves sörfőzők még más iparágak berendezéseit használták, mert a nagyüzemi sörfőző berendezések kapacitásai nem voltak hatékonyak. Ez mostanra megváltozott, a sörfőzők a méretüknek megfelelően alacsonyabb kapacitású berendezéseket használhatnak, köszönhetően az iparág technológiai változásának (Elzinga et al. 2015). Az innováció a termelési folyamatok hatékonyságát, az élelmiszerbiztonság növekedését, valamint az ellátási lánc kedvezőbb menedzsmentfeltételeit teszi lehetővé, mely mellett méretgazdaságos működéshez is vezetett (Fertő et al. 2018a). Az innováció gyakran kapacitásbővítéssel jár, forgalomnövekedést eredményezve, mely már-már a nagyüzemi termeléshez hasonló folyamatokat eredményezhet (Hoffman et al. 2016). Csapó és Wetzl (2015) szerint az értékesítés intenzitásának növelése hozzájárul a hatékonyság növeléséhez, Csörögi és szerzőtársai (2018) ezzel szemben kiemelik, hogy az értékesítés fokozása devalválná a kézműves sörök piaci pozícióját.

## A kézműves sörtermelés technológiai kihívásai

A klasszikus sörfőzési folyamat lépései a következők: „malátázás, őrlés, cefrőzés, forralás, hűtés, fermentáció, érlelés, szűrés, karbonizáció, mikrobiológiai stabilizálás és csomagolás” (de Moura–dos Santos Mathias, 2018, p. 1.). A fejlett technológiák azonban lehetővé tették a sörfőzők számára, hogy kifinomultabb és hatékonyabb módszerekkel készítsenek sört (de Moura–dos Santos Mathias, 2018). Míg a berendezések és a technológia nem mutat nagy különbségeket a nagyipari sörtermelésben, a kézműves sörfőzők új és eredeti technikákat fejlesztettek ki, igyekeznek megmenteni a régi technikákat, mint például a hordós érlelés, hogy elkészítsék a receptjeiket (Villacreces et al. 2022). Ugyanakkor a kézműves sörök minőségének magas szintű szabványosítása a mikro sörfőzdeknél is követelmény (Villacreces et al. 2022). Az ipari sör érzékeny a mikroorganizmusok általi szennyeződésre, melyek ugyan valamelyest csökkenthetők szűréssel, pasztörizálással, illetve megfelelő hőmérsékleten való tárolással, de minőségi hibákat okozhatnak (Villacreces et al. 2022). 2015-ben Csapó és Wetzl még arra utalt, hogy szűk keresztmetszetet jelentett a kézműves sörök disztribúciója során a korlátozott hűs napos szavatossági idő, mert előállításuk során nem használnak tartósítási eljárásokat.

A mikro sörfőzdékben több tényező is minőségi problémához vezethet, egyrészt hiányozhatnak a termeléshez szükséges feltételek, például olyan laboratórium, melyben biztosítható az egyes termelési fázisok, valamint a végtermék minőségének ellenőrzése (Menz et al. 2010), ami elősegíthetné az ételminőségbiztonsági problémák megelőzését és nyomon követését.

### ***A fenntartható kézműves sörtermelés***

A fenntarthatóságnak számos megközelítése létezik (Gatrell et al. 2018), melyek Elkington (2012) definícióján alapulnak, mely szerint a fenntarthatóság három pilléren alapul: a környezeti, a társadalmi és a gazdasági aspektusokon azzal a célkitűzéssel, hogy a jövő generációi is hozzáférhessenek a jelenleg elérhető erőforrásokhoz. A fenntarthatóság a gyakorlatban a 3R (reduce/fogyasztás) csökkentés, recycle/újrahasznosíthatóság, reuse/újbbóli használat) elven alapul. Célja az ökológiai lábnyom és a keletkező hulladék csökkentése, a megújuló energiaforrások használata, az újra hasznosítás, illetve az újra feldolgozás révén, mely elősegíti a körforgásos gazdasági működést.

A sörgyártás egyik kritikus eleme a vízfelhasználás, melyet nemcsak a termeléshez, de a hordók tisztítása során is alkalmaznak, így ennek csökkentése kiemelt jelentőségű (Morgan et al. 2021, Capitello–Todirica, 2021), már csak azért is, mert ez a szennyvíz kibocsátás akár a termeléshez használt víz mennyiség hétszerese is lehet (Withers, 2017). További fenntarthatóság ellen ható tényező a sörszállítás is, mely ugyanakkor nagyobb tételek egyidejű szállításával valamelyest csökkenthető (Morgan et al. 2021).

Újrahasznosítható azonban az élesztő az erjesztési folyamatot követően (Bühlingen et al. 2014). Az ökológiai lábnyom tovább csökkenthető a helyi alapanyagok felhasználásával, mellyel nem csupán a helyi termelők támogathatók, de jelentős szállítási költségek is megtakaríthatók, bár a helyi termelők gyakran drágábban kínálják termékeiket, így összességében kedvezőtlenül hathat a kézműves sör előállításának költségére (Atallah et al. 2021). Az üzemek célja a hatékonyság növelésének érdekében is a gyártás során keletkező hulladék mennyiségének minimalizálása. A kézműves sörgyártásban keletkező hulladékok széles körben felhasználhatóak, akár más iparágakban alapanyagként is (Albert, 2021).

A fenntartható fogyasztás további alappilléret képezheti a fenntarthatóság biztosításának. Annál is inkább, mert a fenntarthatóság a tudatos fogyasztók részéről is alapvető elvárás (Carley–Yahng 2018). A kézműves, manufaktúrális termékek a tudatosság támogatása mellett magasabb minőség asszociációt váltanak ki a fogyasztókból, mint a hagyományos sörök (Hoffman et al. 2016). A magasabb minőség elvárás a sörfőzdeket a választék mélységének növelésére ösztönzi (Garavaglia–Swinnen, 2018). A fenntartható fogyasztást szolgálja továbbá a kézműves sörök ételminőség biztonságának szavatolása, valamint a fogyasztói elégedettség kiváltására való törekvés is (Salantä et al. 2020).

### **Anyag és módszer**

A kvalitatív kutatás hozzájárul a szociális, társadalmi és gazdasági folyamatok, illetve az azt átszövő kapcsolatrendszerek, tevékenységek és kommunikáció feltérképezéséhez (Mason, 2002). A mélyinterjú a verbális és non-verbális kommunikáció megértése révén az alanyok, illetve rajtuk keresztül a kutatási probléma jobb meghatározását célozza.

A vizsgálat feltáró jellege miatt kvalitatív kutatást végzünk. Ez a megközelítés akkor lehet célravezető, ha az érdeklődésre számot tartó jelenség mélyebb megértésre van szükség, ahogyan ebben a sör ellátási láncsal kapcsolatos tanulmányban is.

Szakértői mélyinterjúk alapján kutatásunk célja a sörfőzdék vezetőinek, tapasztalatainak feltárása, melynek révén betekintést nyerhetünk az ellátási lánc menedzsmentbe, a gazdasági folyamatok működésébe, ami nélkülözhetetlen ahhoz, hogy feltárjuk a főbb hiányosságokat és rámutassunk a problematikus területekre. A tíz mélyinterjút hét hazai és három nemzetközi sörfőzde vezetőjével készítjük el, mely a hazai mellett betekintést enged a sörfőzdék nemzetközi helyzetébe is. Az interjúalanyok jellemzőit az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat. Az interjúalanyok jellemzői

Interjúalany (I) száma	Nem	Beosztás	Sörfőzde mérete éves termelési mennyiségben	Székhely/Telephely
I1	férfi	vezető sörfőző mester	15000HL	Jonsered, Svédország
I2	férfi	tulajdonos, vezető sörfőző mester	1000HL	Oulu, Finnország
I3	nő	technikai sörfőző	70000HL	Hebden Bridge, Egyesült Királyság
I4	férfi	üzemvezető sörfőző mester	500HL	Budapest, Magyarország
I5	férfi	sörfőző mester	500HL	Budapest, Magyarország
I6	férfi	tulajdonos, kreatív vezető	5000HL	Budapest, Magyarország
I7	férfi	ügyvezető, tulajdonos	7000HL	Budapest, Magyarország
I8	férfi	ügyvezető, tulajdonos	860HL	Budapest, Magyarország
I9	férfi	üzemeltetési vezető	10000HL	Békésszentandrás, Magyarország
I10	férfi	ügyvezető, tulajdonos	2000HL	Budapest, Magyarország

A félig-strukturált vezérfonal első részében a mélyinterjú alapvető jellemzőit, illetve a kutatás célját röviden ismertetjük, majd az ellátási lánc hatékonyságának alapvető gazdasági és technológiai tényezőit tárjuk fel. Ezt követően a potenciális hibalehetőségeket, kritikus pontokat, valamint ezek elkerülési, megoldási, illetve menedzsment lehetőségeit kutatjuk.

### ***Grounded Theory módszertan***

A Grounded Theory, magyarra fordítva „megalapozott elmélet”, egy kvalitatív módszertan, melynek célja egy koncepció azonosítása a problémák és megoldási lehetőségek megértésén keresztül (Kelemen-Erdős, 2014). A módszertan alapjait Glaser és Strauss (1967) több, mint ötven évvel ezelőtt fogalmazták meg. Az adatok elemzésének megkezdéséhez az adatok összehasonlítását és kódolását javasolták (Glaser–Strauss, 1967). A soronkénti kódolás segít a kutatóknak abban, hogy

megértésük kutatásuk résztvevőinek tapasztalatait és nézőpontjait (Charmaz–Thornberg, 2021). A szerzők azonban az elemzési technikájukat különböző módon határozták meg. Glaser induktív pozitívista, míg Strauss deduktív elemzési technikára törekedett (Kelemenné, 2014). Induktív megközelítésnél Glaser (1992) a kutatás alapjául szolgáló átiratokból való kiindulást veszi alapul, míg Strauss és Corbin (2008) a nagyobb kategóriákból következtet. Az idők folyamán számtalan irányzat alakult ki. A 21. században megjelentek elemző szoftverek is, de a módszer alkalmazására nem minden kutató tartja megfelelőnek ezek használatát (Bryant–Charmaz 2019).

Kutatásunkban Charmaz (2006) konstruktivista megközelítését alkalmazzuk, mivel elkerülhetetlen a korábbi szekunder információk, ismeretek és tapasztalatok alkalmazása és beépítése a kutatásba. A konstruktivista nézőpont szerint a Grounded Theory egy rugalmas, heurisztikus stratégia, támogatja az interpretatív megértést, valamint alkalmazható pozitívista szemléletmód nélkül is (Mitev, 2012).

Főbb kutatási kérdéseink:

K1. Milyen technológiai innovációk támogatják a kisüzemi sörfőzdek működését?

K2. Melyek a kisüzemi sörfőzdekben előforduló élelmiszerbiztonsági problémák és kritikus pontok?

K3. Hogyan fejleszthető az élelmiszerbiztonság a kisüzemi sörfőzdekben?

K4. Mely tényezők járulnak hozzá a kisüzemi sörtermelés fenntarthatóságához?

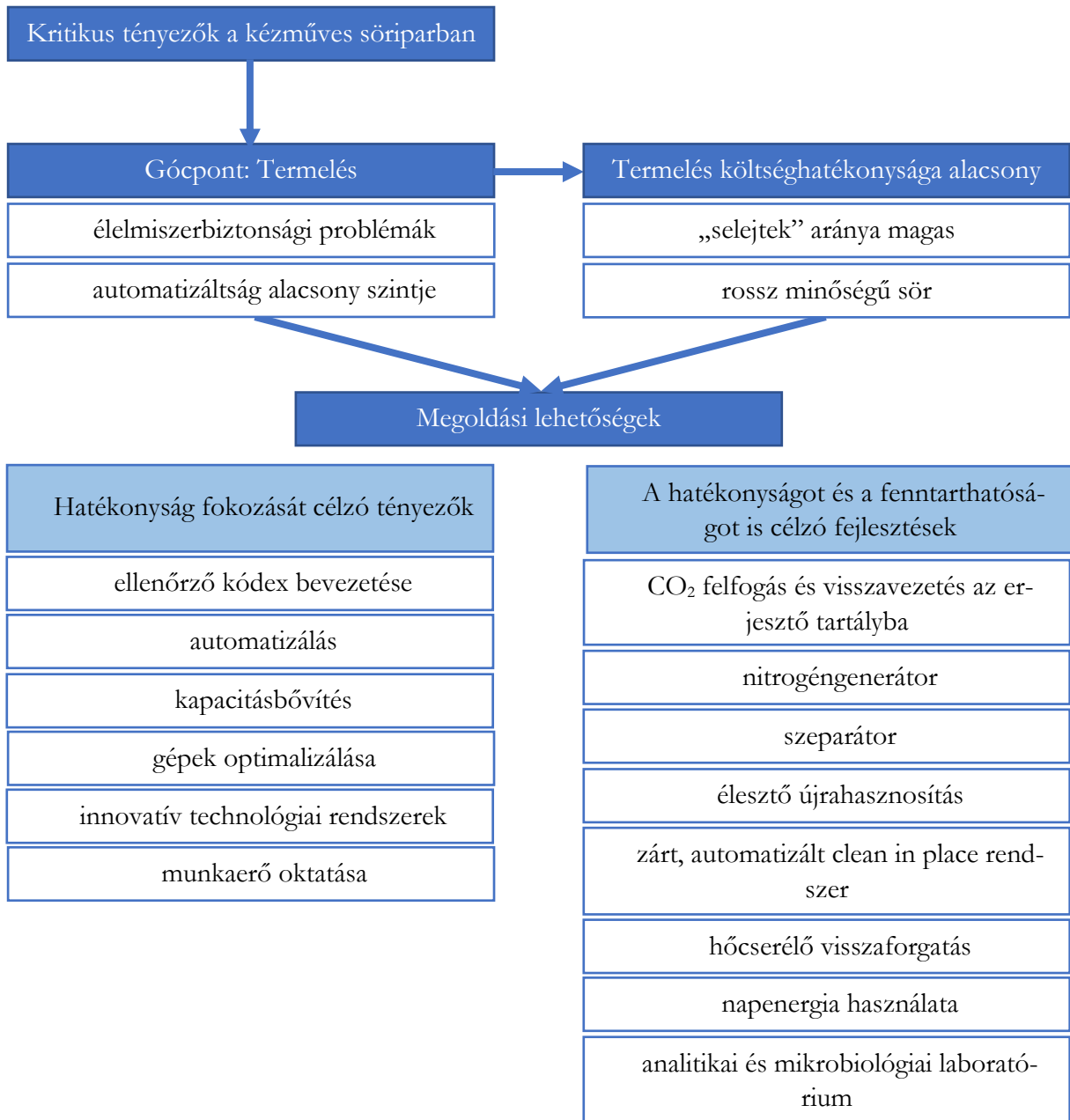
## Eredmények

A vezérfonal segítségével tíz kisüzemi sörfőzde vezetőjével készítettünk mélyinterjút a piac, a technológia és a fenntarthatóság fejlesztési lehetőségeiről. Jól jellemzi a kisüzemi sörfőzdeket, hogy: *„...itt egy kisüzemről beszélünk, ami ugyanolyan berendezésekkel kéne rendelkezzen, mint egy nagyüzem annyi különbséggel, hogy itt tényleg szívvel-lélekkel csinálja az ember, meg beleszórja azt az alapanyagot, amire szükség van.”* (18).

Az 1. ábra a kézműves söripar főbb problémáit és megoldási lehetőségeit a mélyinterjúk Grounded Theory módszertan alapján végzett elemzésének eredményeként mutatja be.

A termelés során a hulladék csökkentése jelentős hatékonyságnövekedéshez vezethet. A sörfőzdek vezetői ennek keretében kifejtették, ha a sörfőzés során szeparátor használata segít a veszteségek csökkentésében, amellet, hogy sokkal stabilabb készterméket eredményez élelmiszerbiztonsági szempontból. Egy másik megoldásként említették, hogy a gépek beállításainak optimalizálásával csökkenthetők a veszteségek. Nem csupán költséghatékony, de környezetkímélő megoldás lenne emellet a keletkező szén-dioxid felfogatása, és annak újrahasznosítása, visszavezetése a kész sörlebe. A sörfőzdek vezetői szerint gazdaságossági szempontból a kapacitásbővítés jelentene megoldást, a méretgazdaságosság alapvető feltétele a hatékony termelésnek. Egy nitrogéngenerátor alkalmazása szintén költséghatékony módja a szén-dioxid helyettesítésének, és fenntarthatósági szempontból is ideálisabb, hiszen nem eredményez felesleges CO<sub>2</sub> kibocsátást. Felmerül még az élesztő újrahasznosításának lehetősége is, hiszen vannak olyan sörfőzdek, ahol egy élesztőadagot csak egyszer használnak fel, pedig azokat több generáción át is lehetne használni. Ennek előfeltétele a megfelelő laboratóriumi háttér, mert elengedhetetlen, hogy az élő élesztősejteket megfelelő élelmiszerbiztonsági körülmények között hasznosítsák újra. Egy másik, fenntartható, környezetkímélő és költségcsökkentő megoldás a hőcserélőben használt víz visszaforgatása a rendszerben, és a hűtésre

használt, felmelegedett víz felhasználása a következő sörfőzés során. Ugyanakkor több alany rámutatott, hogy a sörfőzdek törekednek a fenntartható termelésre, és megteszik az ennek irányába mutató lépéseket, de a minőség, a praktikum és a fogyasztói elvárások prioritást élveznek.



**1. ábra. A kisüzemi sörgyártás kritikus területei és lehetőségei**

*Megjegyzés: A clean in place rendszer a termelés helyén zárt rendszerben történő tisztítást biztosít.*

A nagyüzemi söröknél lényegesen magasabb áron kerülnek értékesítésre a kézműves sörök. Ennek oka egyfelől a pozicionálás, melynek során az alapvető cél a manufakturális sörök felsőkategóriás termékeként való árazása, másfelől a költségstruktúra, mely mögött a lényeges magasabb egységköltségek, valamint a termelés hatékonyságának alacsony foka áll. Ezt befolyásolja az is, hogy a termelés során mekkora veszteségek keletkeznek. Az interjúalanyok rámutattak arra, hogy a veszteség legalább 20% a termelés során. A veszteségek csökkentése tehát kulcsfontosságú az eredményesség fokozásához.

A másik fő probléma, amit a sörfőzdek vezetői kiemeltek, a nem megfelelő automatizáltsági szint. A sörfőzés nagyarányú kézi élőmunka-erőt igényel, mely potenciális veszélyforrást, kritikus pontot jelent. „Egy sörfőzdeben több befertőzési pont van, úgyhogy igyekezzünk minél tovább zárt rendszerben tartani.” (I4). Így nem csak a személyi költségek csökkennek, de a készülő sör is kevesebbet érintkezik a levegővel, ami csökkenti az élelmiszerbiztonsági kockázatot.

A termelés helyén zárt rendszerű tisztítást biztosító CIP (clean in place) rendszerek alkalmazása és automatizálása is kardinális kérdés, mert nem csak gazdasági, hanem élelmiszerbiztonsági szempontból is jelentősek. A CIP rendszerek megfelelő beállítással nagymértékben elősegítik, hogy a tisztítás folyamán lényegesen kevesebb tisztítószer a megfelelő helyen kerüljön felhasználásra. Ennek révén akár többször is fel lehet használni egy-egy mosószer adagot. Egy automata CIP rendszer segítségével elkerülhető, hogy az élő munkaerő által nem megfelelő alaposággal tisztított berendezéseken élelmiszerbiztonsági kockázat keletkezzen. Ehhez azonban fontos az, hogy a rendszer megfelelően legyen beállítva, ellenkező esetben nem kerülhetjük el a kockázatokat, és még a felhasznált tisztítószer mennyisége is nőhet.

Mint minden iparágban, a kézműves sörfőzésben is fontos lenne a megújuló, zöld energia használata. A legkézenfekvőbb megoldás a napkollektorok elhelyezése, ami akár önellátóvá is tehet egy épületet energetikai szempontból. Sajnos az épületek adottságai miatt erre nem mindenhol van lehetőség, de ahol igen, mindenképpen megfontolandó kezdeményezés lehet, mind gazdasági, mind fenntarthatósági szempontból.

A korlátozott számú interjú alapján a nemzetközi és a hazai sörfőzdek gyakorlata nem választható élesen szét. Az azonban látszik, hogy a nemzetközi sörfőzdek hasonló problémákkal küzdenek, mint a hazaiak. Különbségként talán megfogalmazható, hogy a nemzetközi főzdek esetében korszerűbb technológiát alkalmaznak, szofisztikáltabb megoldásokat keresnek a veszteségek csökkentésére, és olyan módszerek is szóba jöhetnek, amelyek a hazai főzdeknél kevésbé fordulnak elő, mivel ezeknél már nagyon minimális a csökkenthető veszteség mennyisége. Az egyik nemzetközi sörfőzde vezetője arról számolt be, hogy nem nitrogént alkalmaznak a csövekből a bennmaradó sör eltávolítására, hanem oxigénmentes vizet, amit ezt követően a következő főzés során újra felhasználnak.

A Grounded Theory elemzés eredményeként megfogalmazható tézis a következő: Az új, innovatív és automatizált berendezésekkel, azok optimális beállításával, a felhasznált anyagok újrahasznosításával, és megújuló energiaforrások bevonásával gazdaságosabbá, költséghatékonyabbá és fenntarthatóbbá tehető a kisüzemi sörtermelés. Emellett az optimális méretgazdaságossági szint kapacitásbővítéssel, a megfelelő élelmiszerbiztonsági szint analitikai és mikrobiológiai labor alkalmazásával érhető el.

## **Köveztetések és javaslatok**

A kutatás azt célozta, hogy feltárjuk, hogyan tehető gazdaságosabbá, költséghatékonyabbá és fenntarthatóbbá a kisüzemi sörtermelés. Bár az elmúlt években sokat fejlődtek a kisüzemi főzdek, egy automata rendszer a teljes sörfőzési folyamat során nagyban leegyszerűsítene és biztonságosabbá tenné a gyártási folyamatot.

A sörfőzdek komplex megközelítése, az értéklánc vizsgálata szükséges ahhoz, hogy a sörfőzdek további fejlődést és versenyelőnyt érhessenek el. A kereskedelem, ennek keretében az élelmiszerüzletek, illetve láncok, továbbá a vendéglátóipai egységek, eseménymarketing hozzáadott értéket

nyújthatnak a fogyasztói élményhez. Az események, fesztiválok kapcsán ez tovább fokozható játékosítással (gamification) (Iványi, 2020). A vendéglátóegységek részéről különösen fontos lehet a sörfogyasztási élményt meghatározó szolgáltatásminőség és menedzsment (Horváth–Saáry, 2017).

A nem megfelelő csíraszám a levegőben veszélyezteti a folyamatokat, ezért a megfelelő automatizáltság lényeges. További problémát okozhat, hogy sok esetben nem megfelelően oktatott munkaezőt alkalmaznak a sörfőzdék vezetői, ami nagyban növeli az élelmiszerbiztonsági kockázatokat. Amennyiben nem áll rendelkezésre a megfelelő automatizáltsági szint, érdemes egy ellenőrző kódexet létrehozni, amit a munkavállalóknak be kell tartania, mely csökkenti a kritikus folyamatok sebezhetőségét a termelésben. Emberi tényezők is okozhatnak problémákat, így a figyelmetlenség és a körültekintés hiánya is okozhat élelmiszerbiztonsági problémákat. A sörfőzdéknek nagyobb szerepet szükséges vállalnia a munkaező oktatásában, megfelelő felkészítésében.

A kapott eredmények alapján megállapítható, hogy három fő komponensre bontható a kisüzemi sörfőzdék problémaköre, melyek szorosan összefüggnek (K2). A túlzott mértékű veszteségek a sörkészítés során, az alacsony automatizáltság és az ennek következtében felmerülő élelmiszerbiztonsági problémák. Ezekre sokféle megoldási lehetőséget tártunk fel.



A kisüzemi sörfőzdék technológiai innovációját és egyúttal a fenntarthatóságát is elősegítő tényezőket a következőkben foglaljuk össze (K1, 4). Szeparátor berendezés segítségével a veszteségeket csökkenteni, a termelést növelni lehet. A berendezés csökkenti az élelmiszerbiztonsági kockázatokat, és növeli a késztermék eltarthatóságát, polcon töltött idejét, azaz shelf-time-ját. Nitrogéngenerátor alkalmazásával gazdaságosabbá tehető a termelési folyamat, és környezetkímélő megoldással helyettesíthető a magas környezeti teherrel járó szén-dioxid. A CO<sub>2</sub> felfogatásával és visszavezetésével is hasonló előny érhető el. Az élesztő és a hőcserélő vizének újrahasznosításával csökkenthetők a költségek, és az ökológiai lábnyom is. A zárt és automatizált rendszerek mind élelmiszerbiztonsági, mind gazdasági szempontból előnyt nyújtanak egy kézműves sörfőzde számára. Megújuló energia felhasználásával energetikailag önellátóvá tehető egy üzem.

A hibák csökkentésére érdemes egy ellenőrző kódexet (check list) létrehozni (K3). A mikrobiológiai és analitikai laboratórium kialakítása tovább csökkenti az élelmiszerbiztonsági kockázatokat, de költséges tényező. CIP rendszer alkalmazásával csökkenthető a környezeti terhelés és a tisztítószerek költségei, egy zárt automata CIP rendszer segítségével pedig az élelmiszerbiztonsági kockázatok is (K3). A gépek és berendezések optimális beállításával növelhető a kihozatal, csökkenthető az összköltség és az élelmiszerbiztonsági kockázatok. A termelésben hangsúlyt kell fektetni a munkaező oktatására is. Ezen innovatív technológiai megoldások alkalmazásával gazdasági és élelmiszerbiztonsági szempontból is versenyelőnyt szerezhetnek a kisüzemi sörtermelés szereplői a nagyüzemi sörgyárakkal szemben. Kapacitásbővítéssel elérhető az optimális méretgazdaságossági szint, amely költségcsökkenést eredményez. Ugyanakkor érdemes az egyes innovációk adaptációját optimalizálni, mert kis- és középvállalatok esetén az új technológiákra való túlzott nyitottság akár csődöt is eredményezhet (Baranyi et al. 2016).

Az interjúalanyok alacsony száma, illetve a kvalitatív módszertan egyaránt korlátozzák a kutatás értelmezési körét. Ugyanakkor az eredmények alapján további kutatási irányok körvonalazhatók. Érdemes a problémák relevanciáját kvantitatív módszerekkel feltárni a sörfőzdében, továbbá rámutatni az egyes innovációk, versenyképességet meghatározó faktorok jelentőségére.

Összességében elmondhatjuk, hogy a megfelelő automatizáltsági szint és az innovatív technológiai eljárások bevezetésével gazdasági és élelmiszerbiztonsági szempontból is fejleszthetők a kisüzemi sörtermelés szereplői.

## Köszönetnyilvánítás

 „Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-22-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.” 

## Hivatkozott források

- [1.] Albert, A. (2021): Waste management and logistics of craft beer production. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 6(9), 278–282.
- [2.] Atallah, S. S. – Bazzani, C. – Ha, K. A. – Nayga Jr, R. M. (2021): Does the origin of inputs and processing matter? Evidence from consumers' valuation for craft beer. *Food Quality and Preference*, 89. 104146. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104146>
- [3.] Baiano, A. (2021): Craft beer: An overview. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. 20(2), pp. 1829–1856. DOI: <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12693>
- [4.] Baranyi, A. – Faragó, Cs. – Fekete, Cs. (2016): A KKV vállalkozások pénzügyi típusjelenségeinek vizsgálata a kutatás-fejlesztés tükrében. *Acta Calorus Robertus*, 6(2), 7–21. DOI: <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.256131>  
Borza, Á. (2018): *An exploratory investigation of the effects of craft beers and the impact of the Kraft movement on beer consumption in Hungary*. Szakdolgozat, Budapest: Budapesti Gazdasági Egyetem.
- [5.] Bryant, A. – Charmaz, K. (2019): *The SAGE Handbook of Current Developments in Grounded Theory*. London: SAGE Publications.
- [6.] Bühligen, F. – Lindner, P. – Fetzer, I. – Stahl, F. – Scheper, T. – Harms, H. – Müller, S. (2014): Analysis of aging in lager brewing yeast during serial repitching. *Journal of Biotechnology*, 187, 60–70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2014.07.002>.
- [7.] Bujdosó, Z. – Szűcs, Cs. (2012): A new way of gastronomic tourism:beer tourism ACTA TURISTICA 6(1), 5–20.
- [8.] Calvo-Porrá, C. (2019): Profiling beer consumers for brewery management. In: Grumezescu, A. M. – Holban, A. M. (szerk.) *Production and Management of Beverages*, Duxford, UK: Woodhead Publishing, pp. 303–333. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815260-7.00010-9>.
- [9.] Capitello, R. – Todirica, I. C. (2021): Concepts and practices of sustainable craft beer in Italy: A case study analysis. In: Capitello, R. – Maehle N. (szerk.): *Case studies in the beer sector*. Woodhead Publishing Series in Consumer Sci & Strat Market, pp. 313–326. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817734-1.00020-3>.
- [10.] Carley, S. – Yahng, L. (2018): Willingness-to-pay for sustainable beer. *PLoS ONE*, 13(10), 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204917>.
- [11.] Charmaz, K. (2006): *Constructing Grounded Theory: A practical guide through qualitative analysis*. Thousand Oaks, Wiltshire: Sage Publications.
- [12.] Charmaz, K. – Thornberg, R. (2021): The pursuit of quality in grounded theory. *Qualitative Research in Psychology*, 18(3), 305–327. DOI: <https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1780357>.
- [13.] Cole, Z. D. (2017): Growth and Development of Craft Spirit Tourism: The Fermenting Giant? In: Kline, C. – Slocum, S. L. – Cavaliere, C. T. (szerk.) *Craft Beverages and Tourism*, 1, pp. 25–40. Palgrave Macmillan, Cham.pp. 25–44.

- [14.] Csapó, J. – Wetzl, V. (2015): A sör és a sörút , mint turisztikai attrakció megjelenési lehetősége az idegenforgalomban Magyarországon – esélyek és lehetőségek. *Modern Geográfia*, 10(4), 1–14.
- [15.] Csörögi, E. – Neulinger, Á. – Gyulavári, T. (2018): A sörfogyasztási élmény szerepe a kézműves sörök népszerűségében. *Marketing & Menedzsment*, 52(3–4), 73–85.
- [16.] de Moura, F. P. – dos Santos Mathias, T. R. (2018): A comparative study of dry and wet milling of barley malt and its influence on granulometry and wort composition. *Beverages*, 4(3), 4–11. DOI: <https://doi.org/10.3390/beverages4030051>.
- [17.] Elkington, J. (2012): *The Zeronauts Breaking the Sustainability Barrier*. Oxon: Routledge.
- [18.] Elzinga, K. G. – Tremblay, C. H. – Tremblay, V. J. (2015): Craft beer in the United States: History, numbers, and geography. *Journal of Wine Economics*, 10(3) 242–274. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/jwe.2015.22>
- [19.] Fertő, I. – Fogarasi, J. – Major, A. – Podruzsik, Sz. (2018): The emergence and survival of microbreweries in Hungary. In: Garavaglia, C. – Swinnen, J. (szerk.): *Economic Perspectives on Craft Beer: A Revolution in the Global Beer Industry*, pp. 211–228. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-58235-1>.
- [20.] Garavaglia, C. – Swinnen, J. (2017): The Craft Beer Revolution: An International Perspective, *Choices*, 32(3), 1–8. DOI: <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.261900>
- [21.] Garavaglia, C., – Swinnen, J. (2018): Economics of the craft beer revolution: A comparative international perspective. *Economic perspectives on craft beer*. pp. 3-51. Cham: Palgrave Macmillan. DOI: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-58235-1\\_1](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-58235-1_1)
- [22.] Gatrell, J. – Reid, N. – Steiger, T. L. (2018): Branding spaces: Place, region, sustainability and the American craft beer industry. *Applied Geography*, 90, 360–370. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2017.02.012>
- [23.] Glaser, B. G. (1992): *Basics of grounded theory analysis: Emergence vs. forcing*. Mill Valley, California: Sociology Press.
- [24.] Glaser, B. G. – Strauss A. (1967): *The discovery of Grounded Theory: Strategies for qualitative research*. New York: Hawthorn.
- [25.] Hoffmann, G. – Schwarcz, G. – Szász, J. (2016): A helyi termék szerepe a lokális identitás építésében. *Gazdaság & Társadalom*, 8(2), 49–76. DOI: <https://doi.org/10.21637/GT.2016.2.03>
- [26.] Horváth Z. – Saáry R. (2017). Szolgáltatásminőség mérése, észlelt minőség vizsgálata éttermi szolgáltatás példáján keresztül. Csizsárik-Kocsir Á. (szerk.) *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században, Tanulmánykötet*, 7. pp. 204–215.
- [27.] Humia, B. V. – Santos, K. S. – Barbosa, A. M. – Sawata, M. – Mendonça, M. D. C. – Padilha, F. F. (2019): Beer molecules and its sensory and biological properties: A review. *Molecules*, 24(8). p. 1568. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules24081568>
- [28.] Iványi, T. (2020). Játékosítási megoldásokra való nyitottság zenei fesztiválokon. *Turizmus Bulletin*, 20(3), 13–23. DOI: <https://doi.org/10.14267/TURBULL.2020v20n3.2>
- [29.] Jantyk, L. – Balogh, J. M. – Török, Á. (2021): What are the reasons behind the economic performance of the Hungarian beer industry? The case of the Hungarian microbreweries. *Sustainability*, 13(5), p. 2829. DOI: <https://doi.org/10.3390/SU13052829>
- [30.] Kelemen-Erdős, A. (2019): Dead-end development or real progress? Paradimshift initiatives in marketing theory. XV International May Conference on Strategic Management IMCSM19 May 24 26, 2019, Bor, Serbia, pp. 26–38.
- [31.] Kelemené Erdős A. (2014): *A közforgalmú közlekedési szolgáltatás és piac vizsgálata marketing és fenntarthatósági nézőpontból*. PhD-értekezés, Budapest: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola.

- [32.] KSH (2021): *A sör az egyik legnépszerűbb alkoholtartalmú ital a magyarok körében*. Letöltés dátuma: 2022. augusztus 17. forrás: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/sor/index.html>
- [33.] KSH (2022): *19.1.1.58. Sörmérleg*. Letöltés dátuma: 2022. szeptember 2. forrás: [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/mez/hu/mez0059.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0059.html)
- [34.] Magyar Élelmiszerkönyv (2013): 2-106 számú irányelv Megkülönböztető minőségi jelöléssel ellátott sörök, *Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság*, 1. kiadás, Letöltés dátuma: 2022. augusztus 17. forrás: <https://elelmiszerlanc.kormany.hu/download/7/3b/a2000/2-106.pdf>
- [35.] Magyar Közlöny (2020): 2020. évi CXL. törvény a kereskedelemről szóló 2005. évi CLXIV. törvény módosításáról. *Magyar Közlöny*, 275. pp. 9323–9324. Letöltés dátuma: 2022. szeptember 2. forrás: <https://magyarkozlony.hu/dokumentumok/b8f233b1e43e21d68ead00037b397c761f4536ee/letoltes>
- [36.] Major, A. (2008): *Az egyetemi és főiskolai hallgatók sörfogyasztói szokásainak vizsgálata internet alapú megkérdezéssel*. PhD-értekezés, Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem, Tájépítészet és Döntéstámogató Rendszerek Doktori Iskola.
- [37.] Mascia, I. – Fadda, C. – Dostálek, P. – Olšovská, J. – Del Caro, A. (2014): Preliminary characterization of an Italian craft durum wheat beer. *Journal of the Institute of Brewing*, 120(4), 495–499. DOI: <https://doi.org/10.1002/jib.176>
- [38.] Mason, J. (2002): *Qualitative Researching*. 2nd ed. London: SAGE Publications Ltd.
- [39.] Mathias, B. D. – Huyghe, A. – Frid, C. J. – Galloway, T. L. (2018): An identity perspective on co-competition in the craft beer industry. *Strategic Management Journal*, 39(12), 3086–3115. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2734>
- [40.] Menz, G. – Andrighetto, C. – Lombardi, A. – Corich, V. – Aldred, P. – Vriesekoop, F. (2010): Isolation, identification, and characterisation of beer-spoilage lactic acid bacteria from microbrewed beer from Victoria, Australia. *Journal of the Institute of Brewing*, 116(1), 14–22. DOI: <https://doi.org/10.1002/j.2050-0416.2010.tb00393.x>
- [41.] Mitev, A. Z. (2012): Grounded theory, a kvalitatív kutatás klasszikus mérföldköve, *Vezetéstudomány*, 18(1), 17–30.
- [42.] Molnár, L. – Tátrai, M. (2017): *A kézműves sörpiaç helyzete és lehetőségei Magyarországon*. Budapest. GKI Gazdaságkutató Zrt. pp. 1-24. Letöltés dátuma: 2022. szeptember 2. forrás: <https://www.gki.hu/wp-content/uploads/2017/11/GKI-A-hazai-s%C3%B6rpiaç-helyzete.pdf>
- [43.] Morgan, D. R. – Styles, D. – Lane, E. T. (2021): Thirsty work: Assessing the environmental footprint of craft beer. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 242–253. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.11.005>
- [44.] Murray, D. W. – O’Neill, M. A. (2012): Craft beer: Penetrating a niche market. *British Food Journal*, 114(7), 899–909. DOI: <https://doi.org/10.1108/00070701211241518>
- [45.] Pozner, J. E. – DeSoucey, M. – Verhaal, J. C. – Sikavica, K. (2022): Watered down: Market growth, authenticity, and evaluation in craft beer. *Organization Studies*, 43(3), 321–345. DOI: <https://doi.org/10.1177/0170840621993236>
- [46.] Real Decreto 678/2016 (2016), de 16 de diciembre, por el que se aprueba la norma de calidad de la cerveza y de las bebidas de malta. *Boletín Oficial del Estado*, 304, 88520–88524.
- [47.] Salantă, L. C. – Coldea, T. E. – Ignat, M. V. – Pop, C. R. – Tofană, M. – Mudura, E. – Borsa, A. – Pasqualone, A. – Zhao, H. (2020): Non-alcoholic and craft beer production and challenges. *Processes*, 8(11), 1382. DOI: <https://doi.org/10.3390/pr8111382>

- [48.] Senato della Repubblica XVII Legislatura (2018): Fascicolo Iter DDL S. 1328-B, Letöltés dátuma: 2022. szeptember 12. forrás: <https://www.senato.it/leg/17/BGT/Schede/FascicoloSchedeDDL/ebook/46106.pdf>
- [49.] Simonné Sarkadi, L. (2019): Élelmiszer előállítás, élelmiszerbiztonság és a fenntartható környezet kapcsolata. *Magyar Kémiai Folyóirat*, 125(2), 59–63. DOI: <https://doi.org/10.24100/mkf.2019.02.59>
- [50.] Strauss, A. – Corbin, J. (2008): *Basics of qualitative research*. 3rd ed., California: Sage Publications, Thousand Oaks.
- [51.] Süllős, G. (2010): A minőségmenedzsment szerepe a közétkeztetésben – élelmiszerbiztonság, HACCP. *Élelmiszervevizsgáló Közlemények*, 56(3), 178–189.
- [52.] Szilágyi, P. (2013): Sör: új élelmiszerkönyvi szabályozás. *Kisüzemi Sörfőzések Konferenciája*, Vidékfejlesztési Minisztérium Élelmiszer-feldolgozási Főosztály, Budapest, 2013. június 7.
- [53.] Villacreces, S. – Blanco, C. A. – Caballero, I. (2022): Developments and characteristics of craft beer production processes. *Food Bioscience*, 45, 101495. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2021.101495>
- [54.] Withers, E. T. (2017): The impact and implications of craft beer research: An interdisciplinary literature review. Kline, C. – Slocum, S. L. – Cavaliere C. T. *Craft Beverages and Tourism*, Volume 1, pp. 11-24. Cham: Springer.
- [55.] Wojtyra, B. (2020): How and why did craft breweries “revolutionise” the beer market? The case of Poland. *Moravian Geographical Reports*, 28(2), 81–97. DOI: <https://doi.org/10.2478/mgr-2020-0007>

## Szerzők

Albert Attila

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1150-7283>

PhD hallgató

Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola

[albert.attila@phd.uni-obuda.hu](mailto:albert.attila@phd.uni-obuda.hu)

Dr. Kelemen-Erdős Anikó

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7202-5870>

egyetemi docens

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék

[kelemen-erdos.aniko@gtk.bme.hu](mailto:kelemen-erdos.aniko@gtk.bme.hu)

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).



# GYÓGY- ÉS WELLNESS SZOLGÁLTATÁSOK ÉRDEKELTSÉGÉNEK VIZSGÁLATA A MAGYAR NŐK KÖRÉBEN

Szabó Katalin

## Összefoglalás

Magyarország a geológiai adottságainak köszönhetően különleges turisztikai vonzerővel bír. Hazán számos termálvíz kúttal rendelkezik, így igazi gyógyvíz nagybatalomnak minősül. Világviszonylatban, a rangos 5. helyet foglalja el, Japán, Izland, Olaszország és Franciaország után. E természeti források kihasználására ma már komplex terápiák épülnek, melynek köszönhetően a fürdőlátogatások egyre inkább beépülnek az emberek mindennapjaiba. Kiváló lehetőséget kínál a gyógyulásra, az egészségmegőrzésre, a rendszeres testmozgás és a pihenés összekapcsolására. Az egészségturizmus egyre elterjedtebb, azonban ma már nem csak a gyógykezeléseket keresik, hanem egyre inkább a wellness szolgáltatásokat is. A wellness magába foglal aktív és passzív programokat, melyek preventív, rekreációs és relaxációs célból vehetőek igénybe. Fejlődését jelentősen befolyásolja a gyógyturizmus, a wellness szállodák, a különböző wellness szolgáltatások és a spák térhódításai. Kutatásomban az emberek gyógy- és wellness szolgáltatás igénybevételét vizsgálom, és azt, hogy ezek hogyan épülnek be a rekreációba.

**Kulcsszavak:** egészségturizmus, gyógyturizmus, wellness szolgáltatások, rekreáció

**JEL:** Z29

## INVESTIGATION OF THE INTEREST OF MEDICAL AND WELLNESS SERVICES IN HUNGARIAN WOMEN

### Abstract

Due to its geological features, Hungary has a special tourist attraction. In Hungary, it has many thermal water wells, so it is a real medicinal water. Globally, it ranks 5th, after Japan, Iceland, Italy and France. Complex therapies are now being built to take advantage of these natural resources, thanks to which spa visits are integrated into people's everyday lives. It offers an excellent opportunity to heal, stay healthy, combine regular exercise and rest. Health tourism is becoming more widespread, but today they are looking not only for medical services, but also for wellness services. Wellness includes active and passive programs that can be used for preventive, recreational and relaxation purposes. Its development is significantly influenced by the expansion of spa tourism, wellness hotels, various wellness services and spas. In my research, I examine people's use of health and wellness services and how these are integrated into recreation.

**Keywords:** health tourism, medical tourism, wellness services, recreation

**JEL:** Z29

## Bevezetés

Számos kutatás támasztja alá, hogy a rekreáció gyökerei messzire nyúlnak vissza. Kialakulásának kezdetét az őskorra teszik, azonban azt fontos tisztázni, hogy az igazi rekreációról akkortól beszélhetünk, amikor a szabadidő nem csak megjelent az emberek életében, hanem annak az eltöltéséről szabadon is rendelkezettek. Ha elgondolkozunk azon, hogy mi is az a rekreáció valójában, akkor valószínűleg számos fogalom jutna az eszünkbe róla: a kikapcsolódás, a mozgás, az egészség, a turizmus, a kirándulás, a fitnessz, a szabadidő stb.

Amennyiben összegyűjtenénk azokat a fogalmakat, amelyekre a rekreáció kapcsán fókuszálunk, úgy a kikapcsolódás, pihenés, egészség, a sport, a szabadidős tevékenységek, a wellness, a fitnessz, a jól- lét megjelenének (Révész et al., 2015). Az viszont egyáltalán nem mindegy, hogy a szabadidőnk, a pihenésre szánt időnk milyen minőségben töltsük el. A civilizációval kibontakozott technikai vívmányoknak köszönhetően az emberek elkényelmesedő életet élnek, melyek napjainkban már komoly problémákat is jelentenek. A szabadidős tevékenységeink között szerepel, hogy egyre több időt töltünk tv nézéssel, számítógépezéssel, videojátékozással (Kinczel, 2021; Hőnyi 2021). Ezeknek a tevékenységeknek a túlzásba vitele sokszor károsak az egészségre. Egyre több fiatal és felnőtt küzd gerincproblémával, elhízással, szív és érrendszeri megbetegedésekkel, valamint mozgásszervi betegségekkel. Ez az „ülőéletmód” tehát számos egészségügyi problémát hordoz magával, melyekre megoldást kellett találni.

Magyarország természeti adottságaink köszönhetően számos gyógyfürdővel rendelkezik, melyekben a különböző gyógy szolgáltatások mellett ma már megtalálhatóak a szabadidővel kapcsolatos szolgáltatások is (Bujdosó - Reményik, 2008, Bujdosó, 2016, Reményik et al., 2020). Ezeknek a szolgáltatásoknak a célja az élményszerzés, a feltöltődés. Igazán kiváló rekreációs program lehetőségek. „A rekreáció tulajdonképpen a szabadidő eltöltés kultúrája. A „tökéletes” közérzet elérésének útja (Borbély – Müller, 2008, 18).”

## *Egészségturizmus*

Egészségturizmusnak nevezzük „az egészséggel kapcsolatos olyan szándékos mobilitás összefoglaló kifejezése, ahol a helyváltoztatás célja a gyógyulás (gyógykezelés), rehabilitáció, vagy az egészségfejlesztés (wellness, rekreáció stb.), és ehhez – különböző mértékben – turisztikai szolgáltatás is társul (Egészségtudományi Fogalomtár).” Itt már az életminőség javítása is cél a betegségek kezelése mellett.

Doba – Zsigmond (2013) elmondása szerint az egészségturizmuson belül két alszektort különböztetünk meg az emberek motivációja alapján: a gyógy turizmust, és a wellness turizmust.

Hazánkban számos turisztikai szolgáltatás érhető el a gyógy tényezőknek köszönhetően. Ilyen szolgáltatások pl. a gyógykezelések, a mofetta, a gyógybarlang, a gyógyiszap, a mikroklíma vagy a gyógyvíz. Az utóbbi években az innováció az egészségturizmust is elérte. Ma már a régi tradicionális kezeléseket a modern technológia felhasználásával alkalmazzák. Egyre népszerűbben azok a kúrák, ahol a holisztikus egészséget, vagy a természetgyógyászatot kombinálják a különböző gyógy tényezőkkel.

Ma már azonban átfedés tapasztalható a gyógy és a wellness szolgáltatások között. Számos fürdő, és szálloda kínál a gyógy szolgáltatásai mellett wellness szolgáltatásokat is.

## ***Gyógyturizmus***

Magyarországnak különlegesen magas a turisztikai vonzereje, hiszen nemzetközileg elismert termál- és gyógyvíz készlettel rendelkezik. E tényezőknek köszönhetően világviszonylatban az előkelő 5. helyen áll. Magyarország területének 70-80%-a alatt található minimum 30 fokos vagy annál melegebb akár 70 fokos hévízforrás. „Számos termálkútjának köszönhetően a magyarországi települések, kihasználva az Európai Unió és állami támogatásokat, beruházásokba kezdtek, amellyel új gyógy, termál, és wellness fürdőket építettek (Gönczi – Lukács, 2014).” A fürdők a kikapcsolódás, és az élményszerzés mellett kiemelten fókuszálnak arra, hogy az odalátogatóknak megteremtsék az általános jó közérzetet, és kiemelt figyelmet fordítanak rá, hogy a testi és szellemi egészségüket is megőrizték. A gyógy és termálvizeknek köszönhetően a gyógyászati kezelések alkalmazása is egyre inkább előtérbe kerül. Ma már komplex kezelések épülnek a gyógyforrások kihasználására, Számos betegség kezelésére alkalmazzák ezeket az egészségügyi szolgáltatásokat. Kiemelkedő eredményeket képesek elérni a nőgyógyászati és a mozgásszervi megbetegedések esetén. A gyógy turizmus vendégkörét elsősorban a 60 feletti idősök alkotják, akik elsősorban orvosi javaslatra veszik igénybe a gyógy szolgáltatásokat. A másik legnagyobb réteget azok az emberek alkotják, akik sérülések, műtétek után rehabilitációs céllal keresik meg ezeket az intézményeket. Hazánkban a gyógy turizmus fő színterei elsősorban a minősített gyógyfürdők.

## ***Wellness turizmus***

„A wellness turizmus az egészséges életmód kialakításához, betegségek megelőzésében, testi- lelki harmónia megőrzésében vagy éppen megteremtésében, a fizikai állapot és állóképesség javításában kíván segítséget és útmutatást nyújtani, komplex egészségturisztikai szolgáltatásokkal (Magyar Turisztikai Ügynökség).” A wellness turizmus célja az egészségmegőrzés, és a prevenció.

Hazánkban is egyre elterjedtebb a wellness szolgáltatások köre, egyre több vállalkozás lát benne potenciált a nemzetközi trendekhez hasonlóan. Számos egészségcentrum, gyógy szálloda, wellness-klub, sportcentrum, szépségszalon nyitotta meg kapuikat az utóbbi években, hogy komplex csomagokat, vagy szolgáltatásokat kínáljanak az embereknek. Ezeket a szolgáltatásokat, kezeléseket bármikor be lehet iktatni a hétköznapi életbe, ugyanis igénybevételük néhány órától akár több napig is terjedhetnek, annak függvényében, hogy ki mennyi időt szán rá. Az egészségtudatosság terjedésével nőtt a kereslet az ilyen jellegű szolgáltatások iránt, ugyan is a fogyasztói elsősorban egészség tudatos emberek, vagy az ez iránt érdeklődők alkotják. A fiatal felnőttektől az aktív egészségtudatos idősebb korú fogyasztóig mindenki megtalálja a számára megfelelő szolgáltatásokat ezekben az intézményekben.

## ***Medical – wellness***

A medical wellness egy új területe az egészségturizmusnak. Jellegzetessége az, hogy ötvözi a wellness és az orvostudományt. Ezek a szolgáltatások csak alapos állapotfelmérés után vehetők igénybe. A személyre szabott programokat az orvostudomány által igazolt eljárások szerint állítják össze, és folyamatosan ellenőrzik annak sikerességét. Ezek a kúrák akár több hétig is eltarthatnak. Azok az intézmények, melyek nyitottak ezekre a szolgáltatásokra, programjaikba beépítik, a természet gyógyászatot és a holisztikus szemléletmódot. A rendelések mellett gyakran tartanak előadásokat, ahol a prevenció fontosságára hívják fel az emberek figyelmét.

## Anyag és módszer

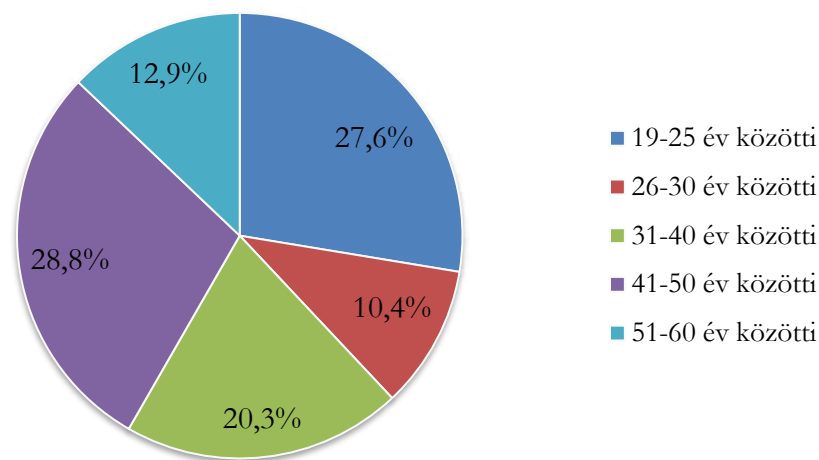
Kutatásom témája a Magyarországon élő női lakosság szabadidő eltöltési szokásainak vizsgálata, különös tekintettel a gyógy és wellness szolgáltatások igénybevételeire. A mai modern korban egyre nagyobb hangsúlyt fektetünk a rekreációs tevékenységekre, amelyek átsegítenek minket a túlhajszolt napjainkon. Rekreációnk során egyre inkább odafigyelünk arra, hogy amit végzünk, az feltöltson minket testileg és lelkileg is. Oldja a mindennapi stresszt az életünkben, és jó közérzetet biztosítson számunkra (Bíró – Müller, 2017; Lengyel, 2019; Müller et al., 2013; Müller et al., 2009, Kinczel et. al. 2021). Kutatásomban a célom az volt, hogy felmérjem mennyire népszerűek a különböző gyógy és wellness szolgáltatások hazánkban. Célkitűzésem mellett különböző hipotéziseket is megfogalmaztam:

- H1: Az emberek utazásaik során keresik az egészségügyi létesítményeket.
- H2: A wellness szolgáltatásokat minden korosztály szívesen veszi igénybe.

Vizsgálatomban primer és szekunder kutatást is végeztem. Primer kutatásomhoz az online kérdőívezést választottam, hiszen a mai modernkornak köszönhetően ez a módszer szerintem a legalkalmasabb ahhoz, hogy minél több emberhez eljusson. Kutatásom a 19-60 év közötti Magyarországon élő női lakosok körében zajlott. Elsősorban Magyarország Észak-alföldi régiójából érkeztek a válaszok. Eredményeim bemutatásához alapstatisztikai adatokat számítottam, és elemeztem az Excel program segítségével.

## Eredmények

A vizsgálatomban 163 fő nő vett részt, melyből 45 fő volt 19-25 év közötti, 17 fő 26-30 év közötti, 33 fő 31-40 év közötti, 47 fő 41-50 év közötti, 21 fő 51-60 év közötti. A válaszadók 27,6%-a, a 19-25 év közötti korosztályba tartozott, 10,4%-a a 26-30 év közöttibe, 20,3%-a tartozott a 31-40 év közöttibe, 28,8%-a a 41-50 év közé és 12,9%-a az 51-60 év közé, melyet az 1. ábra is szemléltet.



1. ábra. A válaszadók életkorok szerinti megoszlása

Forrás: Saját forrás, 2022

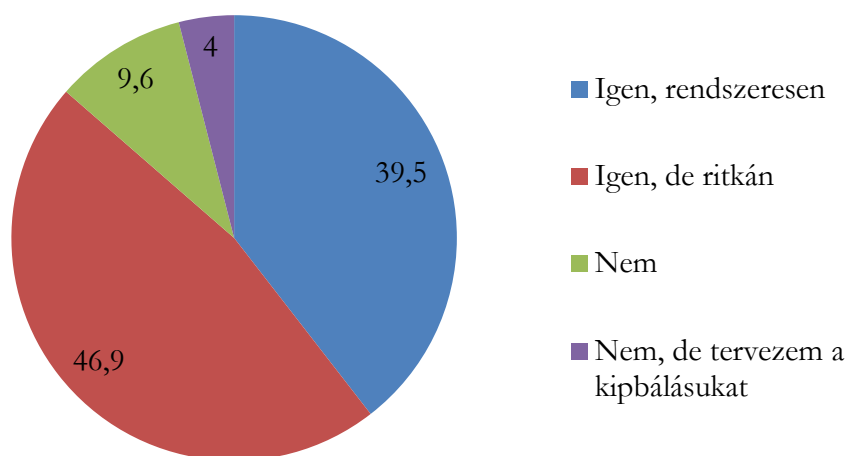
A vizsgált személyek többsége 54%-a (88 fő) megyeszékhelyen él, 35,6% (58 fő) él városban, 7,4%-uk (12 fő) él faluban vagy községen és 3% (5 fő) volt a kitöltők között, aki a fővárosban él.

Kutatásom során nagy hangsúlyt fektettem arra, hogy rákérdezzek, hogy a válaszadók milyen szempontok szerint választanak utazási célpontot maguknak. Ennél a kérdésnél a válaszadók egyszerre több választ is megjelölhettek. A válaszok a következő képen oszlottak meg: A válaszadók 27,5%-a az élményszerzési lehetőséget jelölte meg fő szempontnak. 23,2% az anyagi helyzetéhez mérten választ magának utazási célpontot. 16,4% a szolgáltatások színvonalát helyezi előtérbe, 15,5% a megközelíthetősége alapján dönt. 7,5% a hely ismerete alapján választja meg, 5%-uk a gyógy szolgáltatások miatt utazik oda, 3,9% a szolgáltatások hatékonyságát figyeli meg, és 1% az, aki üzleti út miatt dönt arról, hogy éppen hova utazik.

Láthatjuk a fent említett eredményekből, hogy a válaszadók milyen szempontok szerint választják meg az utazási céljukat. A kitöltésre érkezett válaszok hasonlóak Kinczel – Müller (2022) kutatásában szemléltetett eredményekkel.

Kíváncsi voltam rá, hogy a kérdőívemet kitöltők az utazásaik során igénybe veszik-e, az egészségturisztikai létesítmények által nyújtott szolgáltatásokat a gyógy, és wellness szállodákat, a gyógyfürdőket, a spa-kat és a különböző szolgáltatásokat.

A válaszadók 46,9%-a ritkán, a 39,5%-a pedig rendszeresen igénybe veszi a szolgáltatásokat. 9,6%-ot alkotnak azok, akik nem veszik igénybe ezeket a szolgáltatásokat, és további 4% az, akik eddig nem vették igénybe, de tervezik a kipróbálásukat.

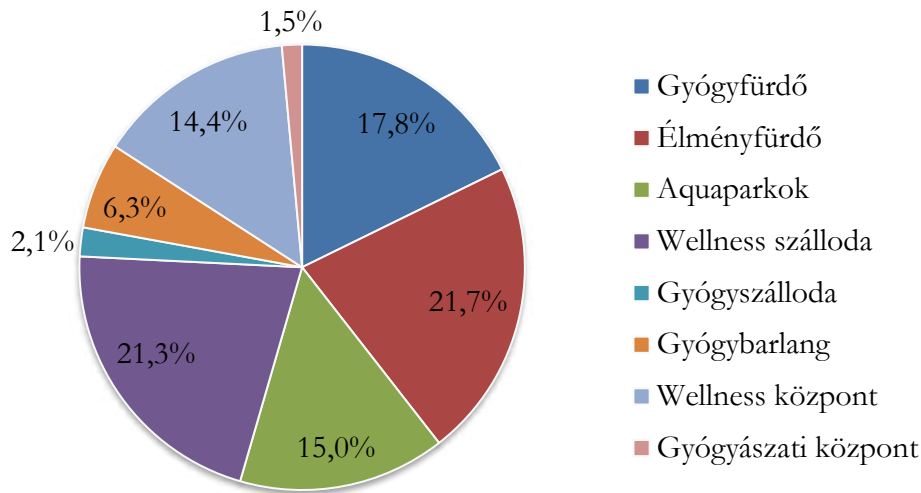


## 2. ábra. A kitöltők népszerű úti céljai során igénybevett szolgáltatások megoszlása

*Forrás: Saját forrás, 2022*

Ezek után kíváncsian vártam a következő kérdésem eredményeit, mely arról szólt, hogy az utazásaik során milyen gyógy és wellness szolgáltatásokat vesznek igénybe, azok akik az előző kérdésre igennel válaszoltak.

A válaszadók 21,71%-a utazásai során ellátogat egy élményfürdőbe. 21,3% wellness szállodába megy, míg 17,8% az utazásai során meglátogat legalább egy gyógyfürdőt. A kitöltők 15%-a meglátogat egy aquaparkot, míg a válaszadók 14,4-a egy wellness központot. 6,3%-ot alkotnak azok, akik meglátogatnak egy gyógybarlangot az utazásaik során, 2,1%-ot alkotnak azok, akik gyógyszállodába mennek, és 1,5%-ot alkotnak azok, akik gyógyászati központot választanak utazásaik során. Ezeket az eredményeket a 2. ábra is szemlélteti.



3. ábra. A kitöltők népszerű úti céljai során igénybevett szolgáltatások megoszlása

Forrás: Saját forrás, 2022

Az előbbieken már láthattuk, hogy utazásaik során milyen utazási célokat választanak maguknak az emberek, de úgy gondolom, hogy tekintsük meg korosztályok szerint is.

A válaszadók szerint a 19-25 év közötti korosztály legfőbb úticéljai közé tartoznak az élményfürdők (23,1%), az aquaparkok (22,4%), és a wellness központok (14,9%). A 26-30 év közötti korosztálynál első helyen szerepel a wellness központ (21,5%), második helyen a wellness szálloda (21,4%), és harmadik helyen az aquaparkok (19,6%). A 31-40 év közötti korosztályban első helyen van az élményfürdő (26,7%), második a gyógyfürdő (20,3%), harmadik a wellness szálloda (19,1%). A 41-50 évesek között népszerű utazási cél a wellness szálloda (23,9%), az élményfürdő (23%), a gyógyfürdők és az aquaparkok (18,4% – 18,4%). Az 51-60 év közöttiek előnyben részesítik a wellness szállodákat (35%), a gyógyfürdőket (27,5%), az élményfürdőket és a wellness központokat (12,5%-12,5%). A további adatok megtalálhatóak az 1. táblázatban.

1. táblázat. A megkérdezettek népszerű úti céljai során igénybevett szolgáltatások megoszlása korosztályonként

Korosztály:	19-25 év közötti	26-30 év közötti	31-40 év közötti	41-50 év közötti	51-60 év közötti
Gyógyfürdő	13,4%	14,3%	20,3%	18,4%	27,5%
Élményfürdő	23,1%	19,6%	26,7%	23,0%	12,5%
Aquapark	22,4%	10,7%	14,9%	18,4%	2,5%
Wellness szálloda	15,8%	21,4%	19,1%	23,9%	35,0%
Gyógyszálloda	3,0%	1,8%	2,1%	0,0%	2,5%
Gyógybarlang	5,2%	8,9%	4,3%	6,4%	7,5%

<b>Wellness központ</b>	14,90%	21,5%	12,7%	10,1%	12,5%
<b>Gyógyászati központ</b>	2,20%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Válaszadók száma (fő):</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>21</b>

*Forrás: Saját forrás, 2022*

A következő kérdésben külön kitértem arra, hogy a különböző gyógy szolgáltatások közül melyek azok, amelyeket már valamikor igénybe vettek.

A 19-25 év közöttiek leginkább a termál medence (33,6%) az iszappakolás, iszapfürdő (28%), és a gyógytorna (15,9%) szolgáltatásokat vették igényben. A 26-30 év közötti korosztályban népszerű volt a termál gyógymedence (44,4%), a víz alatti vízsugármasszázs (13,9%), és az iszappakolás és iszapfürdő (11,2%). A 31-40 év közötti korosztálynál is a legnépszerűbb szolgáltatás a termál gyógyvizes medence használata (43,8%), a gyógytorna (12,3%), és az orvosi gyögmasszázs (11%). A 41-50 év közötti korosztályban első a termál gyógymedence (34,5%), második a gyógytorna (13,3%), és a harmadik legnépszerűbb a víz alatti vízsugár masszázis. Az 51-60 év közötti korosztályban a termál gyógymedence (26,9%), az orvosi gyögmasszázs (13,4%), és a súlyfürdő (10,4%) a legnépszerűbb szolgáltatás. Az eredményeket a 2. táblázat is szemlélteti.

## 2. táblázat. A kitöltők gyógyszeres szolgáltatások igénybevételeinek megoszlása korosztályok szerint

<b>Korosztály:</b>	<b>19-25 év közötti</b>	<b>26-30 év közötti</b>	<b>31-40 év közötti</b>	<b>41-50 év közötti</b>	<b>51-60 év közötti</b>
<b>Termál gyógymedence</b>	33,6%	44,4%	43,8%	34,5%	26,9%
<b>Iszappakolás, iszapfürdő</b>	28,0%	11,2%	5,5%	5,3%	6,0%
<b>Súlyfürdő</b>	2,8%	2,8%	1,3%	5,3%	10,4%
<b>Szénsavas fürdő</b>	0,0%	2,8%	2,8%	1,8%	1,5%
<b>Orvosi gyögmasszázs</b>	1,9%	5,5%	11,0%	9,7%	13,4%
<b>Víz alatti vízsugármasszázs</b>	8,4%	13,9%	9,6%	12,4%	8,9%
<b>Gyógytorna</b>	15,9%	2,8%	12,3%	13,3%	8,9%
<b>Hidro- és termoterápia</b>	1,9%	2,8%	1,4%	0,0%	4,5%
<b>Elektroterápia</b>	5,6%	0,0%	5,5%	9,7%	7,5%
<b>Komplex fürdőellátás</b>	0,0%	5,5%	1,3%	1,8%	6,0%
<b>Speciális gyógyászati kezelés</b>	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%
<b>Rehabilitációs szolgáltatások, baleseti utókezelés</b>	0,0%	8,3%	5,5%	6,2%	3,0%
<b>Válaszadók száma (fő):</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>21</b>

*Forrás: Saját forrás, 2022*

A kérdéseimben kitértem arra is, hogy milyen jellegű wellness szolgáltatásokat szoktak igénybe venni. Az eredményként kapott válaszokat ezúttal is korosztályok szerint mutatom be. Az általam kapott eredményeket a 3. táblázat is szemlélteti.

A 19-25 év közötti korosztály leginkább a szaunát (23,4%), a jakuzzi (21,6%) és a só szoba (14%) szolgáltatásokat szokta igénybe venni. A 26-30 év közötti korosztály kifejezetten szereti a masszázst (18,5%) szolgáltatásokat, valamint a szaunát (18,5%) és a jakuzzit (17,3%). A 31-40 év közötti korosztály is ezt a három szolgáltatást preferálja leginkább: jakuzzi (19,3%), masszázs (18,8%), szauna (18,7%). Az 51-60 év közötti nők körében a szauna (18,5%) van előtérben, azt követi a masszázs (17,5%), valamint a jakuzzi (15,5%).

Jól megfigyelhető, hogy ahogy telnek az évek, egyre inkább előtérbe kerülnek az alakformáló kezelések és a szépítő fürdő szolgáltatások, hiszen a korunk előrehaladtával a bőrünk veszít a rugalmasságából és ilyenkor már nehezebb karbantartani.

### 3. táblázat. A válaszadók wellness szolgáltatások igénybevételeinek megoszlása korosztályok szerint

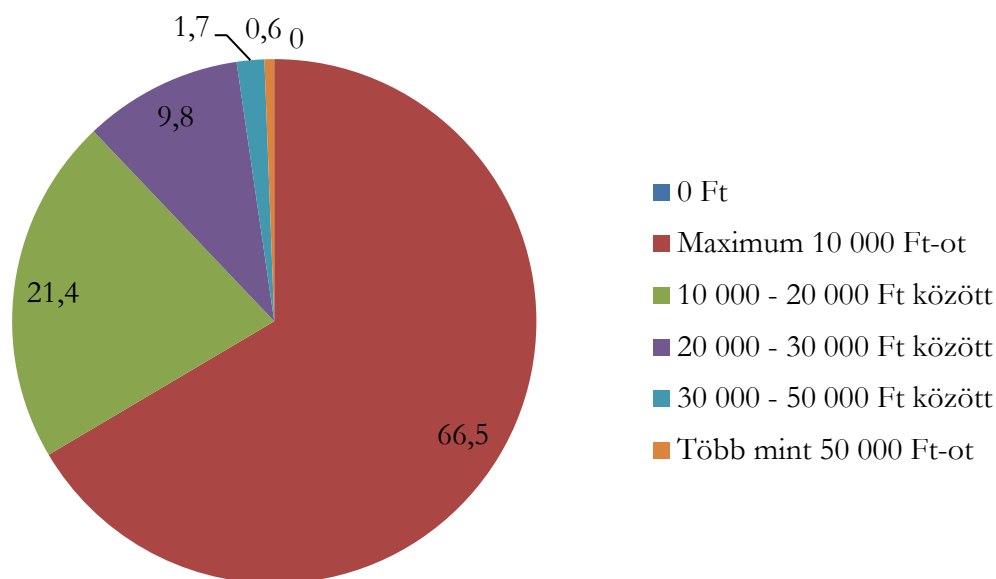
Korosztály:	19-25 év közötti	26-30 év közötti	31-40 év közötti	41-50 év közötti	51-60 év közötti
<b>Jakuzzi</b>	21,6%	17,3%	16,9%	19,30%	15,5%
<b>Szauna</b>	23,4%	18,5%	18,7%	18,70%	18,5%
<b>Szolárium</b>	11,7%	14,8%	11,3%	10,90%	13,6%
<b>Gőzkabin</b>	13,4%	13,6%	14,4%	15,10%	12,6%
<b>Só szoba</b>	14,0%	13,6%	16,2%	12,50%	12,6%
<b>Alakformáló kezelés</b>	2,4%	2,5%	2,5%	3,10%	5,8%
<b>Szépítő fürdő</b>	1,2%	1,2%	1,3%	1,60%	3,9%
<b>Masszázs</b>	12,3%	18,5%	18,7%	18,80%	17,5%
<b>Válaszadók száma (fő):</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>21</b>

*Forrás: Saját forrás, 2022*

A kérdéseim között szerepelt az is, hogy felmérjem mennyi a költségi hajlandóságuk ezeknek az embereknek egy átlagos hónapban gyógy- és wellness szolgáltatásokra.

A válaszokból jól megfigyelhető, hogy a kérdőívet kitöltők többsége 66,5%-a maximum 10 000Ft-ot költ egy átlagos hónapban. 21,4%-ot alkotnak azok, akik 10 000 – 20 000 Ft között költenek. 9,8%-ot alkotnak azok, akik 20000-30000 Ft között költenek, 1,7% 30 000 – 50 000 Ft költ, és akad 0,6% akik több mint 50 000 Ft-ot költenek egy hónapban ilyen jellegű szolgáltatásokra. A válaszok között szerepelt még az is, hogy egyáltalán nem áldoz az ilyen jellegű szolgáltatásokra, de arra nem érkezett válasz.

A válaszokat a következő diagram (3. ábra) is szemlélteti.



4. ábra. A megkérdezettek költési hajlandóságának megoszlása

*Forrás: Saját forrás, 2022*

## Következtetések és javaslatok

Kutatásom során számos szakirodalmat megtekintettem, és az általam készített kérdőívet is kielemeztem, és arra következtésre jutottam, hogy a gyógy és a wellness szolgáltatásokra is egyre nagyobb az igény, mely a rekreáció egy fontos területe. Az általam vizsgált nők kifejezetten keresik az egészségturisztikai létesítményeket az utazásaik során, és az egészségük megóvására akár minden hónapban képesek áldozni.

A gyógy szolgáltatások nem csak a sérülések rehabilitációja során fontos, hanem ahogy korosodunk, annál nagyobb szükségünk van rájuk. A modern kor ülő életmódja előbb utóbb káros következményekkel jár az izomzatunkra, ízületeinkre, csontrendszerünkre nézve, melyeket a különböző gyógy kezelésekkel javíthatjuk, vagy legalábbis szinten tarthatjuk.

A gyógy szolgáltatások mellett egyre inkább teret hódítanak a wellness szolgáltatások, amelyek már az életünk részeivé válnak. Minden korosztály szereti a kényeztetni magát, mely a stresszes, túlhajszolt életmód ellenszere is. Így a kikapcsolódásra mindenkinek szüksége van. „Az egészségfejlesztés nemcsak társadalmi, hanem egyéni szintű feladat is, a két szint csak együtt tud hatékonyan működni (Hidvégi et al. 2017, 3).” A wellness elemek a rekreációban, a turizmusban egyaránt megjelenő keresletet kielégítő elemek, melynek népszerűsége az utóbbi években is töretlen népszerűségnek örvend (Müller-Szabó 2009, Mosonyi et. al. 2013, Biró et. al. 2019). Igaz a covid hatása ideiglenesen csökkent a kereslet a zárások után ismét népszerű egészségmegőrzési szolgáltatássá vált (Lengyel 2022, Adibe et. al. 2021).

## Hivatkozott források

- [1.] Adibe, B., Hebert, C., Perticone, K., & Dowd, S. M. (2021). Creating wellness in a pandemic: a practical framework for health systems responding to COVID-19. *Nejm Catalyst Innovations in Care Delivery*, 2(2). DOI: <https://doi.org/10.1056/CAT.20.0218>
- [2.] Bíró M. – Müller A. (2017): Aktív pihenés, rekreáció = Active relaxation, recreation. In: Dobos, Anna; Mika, János (szerk.): *Természeti és kultúrtörténeti értékek Eger térségében = Natural and cultural heritage in the Eger Region*. Eger: Líceum Kiadó, pp. 128–130.
- [3.] Bíró, M. – Pucskó, J.M. – Hidvégi, P. – Molnár, A. – Mikhárdi, S. – Lenténé, P.A. (2019): A magyarországi és az Észak-alföldi fürdők jellemzőinek, forgalmának és a fürdők által nyújtott szolgáltatásoknak az elemzése. In: Balogh, László (szerk.) *Sport és társadalom*. Debrecen, Magyarország Debreceni Egyetem Sporttudományi Koordinációs Intézet. 137 p. pp. 18–28.
- [4.] Borbély A. – Müller A. (2008): A testi- lelki harmónia összefüggései és módszertana. *PEM Tanulmányok VII. Professzorok az Európai Magyarországiért Egyesület*, Budapest. pp. 18.
- [5.] Bujdosó, Z - Remenyik, B. (2008): Turizmusmenedzsment az Észak-Magyarország Régióban In: Dávid, L (szerk.) *A turizmus szerepe az Észak-Magyarország Régióban I-II Gyöngyös, Magyarország: Károly Róbert Főiskola (KRF)* pp. 85–101
- [6.] Bujdosó, Z. (2016): A turizmus és a területfejlesztés kapcsolatrendszere Magyarországon In: Kókai, S (szerk.) *A változó világ XXI. századi kihívásai: tanulmánykötet Prof. Dr. Hanusz Árpád egyetemi tanár 70. születésnapja tiszteletére Nyíregyháza, Magyarország: Nyíregyházi Egyetem Turizmus és Földrajztudományi Intézet* (2016) 602 p. pp. 63–76
- [7.] Egészségtudományi fogalomtár – [www.fogalomtar.aeek.hu](http://www.fogalomtar.aeek.hu) [online] Letöltés dátuma: 2022.04.29.
- [8.] Gönczi K. – Lukács A. (2014): Egészségügyi szolgáltatások vendéglégedettségi vizsgálata a magyarországi gyógy- és termálfürdőkben. Mozgás, környezet, egészség. *International Research Institute sro*, Komárno, Slovakia. pp. 108–118.
- [9.] Hidvégi P. – Bíró M. – Müller A. – Váczi P. (2017): Testnevelési program a munkahelyi egészségfejlesztésben, *Acta Academiae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 44. pp. 3.
- [10.] Hőnyi, D., Kinczel, A., Váczi, P., & Müller, A. (2021). F fiatalok rekreációs tevékenységeinek vizsgálata. Különleges Bánásmód - Interdiszciplináris folyóirat, 7(2), 105–110. DOI: <https://doi.org/10.18458/KB.2021.2.105>
- [11.] Kinczel, A. – Bába, É. B. – Molnár, A. – Müller, A. – Laoues-Czimbalmos, N. (2021). A magyar fiatal felnőttek sportolási szokásai és sport motivációjuk alakulása. *Acta Carolus Robertus*, 11(1), 27–39. DOI: <https://doi.org/10.33032/acr.2573>
- [12.] Kinczel, A. – Müller, A. (2022): Study on travel habits and leisure activities in the light of COVID-19 triggered changes in Romania and Hungary. *Geojournal Of Tourism And Geosites* 41 (2) 440–447. DOI <https://doi.org/10.30892/gtg.41214-848>
- [13.] Kinczel, A. (2021): Szabadidő-eltöltési szokások itthon és határon túl. *Acta Carolus Robertus*, 11 (2). 19–29 DOI: <https://doi.org/10.33032/acr.2540>
- [14.] Lengyel A. (2019): A mindfulness és liminalitás felértékelődése: spirituális elvonulási központok, a fenntartható jövő desztinációi? *Turizmus bulletin*, 19(1), pp. 14–24.
- [15.] Lengyel, A. (2022): Authenticity, mindfulness and destination liminoidity: a multi-level model. *Tourism Recreation Research* 47 (1) 31–46. DOI: <https://doi.org/10.1080/02508281.2020.1815412>

- [16.] Magyar Turisztikai Ügynökség – www.mtu.gov.hu [online] Letöltés dátuma: 2022.04.29.
- [17.] Mosonyi, A. – Lengyel, A. – Müller, A. (2013): Branding potential of spas in the Northern Plain and the Mid-Transdanubian Regions. *Abstract - Applied Studies In Agribusiness And Commerce* 7 (4-5) 97–101. DOI: <https://doi.org/10.19041/APSTRACT/2013/4-5/13>
- [18.] Müller A. – Bíró M. – Hidvégi P. – Váczi P. – Plachy J. – Juhász I. – Hajdú P. – Seres J. (2013): Fitness trendek a rekreációban. *Acta Academiae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 40. pp. 25–34.
- [19.] Müller A. – Szabó R. – Kerényi E. – Mosonyi A. (2009): Fürdő kutatás a Közép- dunántúli régióban. *Acta Academiae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 36. pp.77–87.
- [20.] Müller, A. – Szabó, R.: (2009): Analysis of Agárd, Komárom and Papa's Thermal bath, According the Guest's satisfaction. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport* 36 pp. 89–101.
- [21.] Remenyik, B. – Horváth, D. – Vasa, L. (2020). Relationships between cycle theories, sustainable tourism, and the effects of the COVID-19 in Hungary. *Economic Annals-XXI* 185 (9-10), 79–90.
- [22.] Révész L., Müller A., Herpainé Lakó J., Boda E., Bíró M. (2015): A rekreáció elmélete és módszertana 1. EKF Liceum Kiadó.

## Szerző

Szabó Katalin  
Sport- és rekreációs szervezés  
III. évfolyam  
Debreceni Egyetem, GTK  
[szabo.katalin.degk@gmail.com](mailto:szabo.katalin.degk@gmail.com)

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).



## ÁTTEKINTÉS A BLATTOLÓI ÉS BLATTOLÁSI KOMPETENCIÁK KUTATÁSÁRÓL

Veresné Valentinyi Klára

### Összefoglalás

*A blattolás mint fordítási típus egyre nagyobb figyelmet kap a fordításkutatásban, egyre több fordító- és tolmácsképzőintézmény oktatja a blattolást, illetve használja a tolmács-és fordítói készségek fejlesztésére, illetve ezek mérésére. Ennek következtében a blattolás mint kutatási téma a szakdolgozatok kutatásaiban is egyre inkább jelen van, igaz, számuk még nem jelentős. Megemlítjük, hogy a hazai és a nemzetközi felsőoktatásban zajló szakfordító- és tolmácsképző intézmények által kiírt diplomamunkák témái között is szerepel a blattolás mint kutatási téma, amely ennek a fordítási típusnak a növekvő elismertségét jelzi. Jelen cikk célja, hogy áttekintse a blattolás kutatására vonatkozó legújabb kutatási eredményeket, mely közül kiemeljük a blattolói és a blattolási kompetenciák bemutatását és kutatását. Az irodalmi áttekintés mellett, bemutatjuk a blattolási és blattolói kompetenciákat két modell segítségével. Jelen cikk műfaját tekintve review article, amelynek célja nem kutatás bemutatása, hanem az eddigi blattolásra vonatkozó kutatási eredmények bemutatása.*

**Kulcsszavak:** blattolási és blattolói kompetenciák, egyedi fordítástípus, összefoglaló cikk, kutatások, modellek  
**JEL:** Y30, Y90, I20

## A REVIEW OF RESEARCH ON SIGHT TRANSLATION AND SIGHT TRANSLATOR COMPETENCES

### Abstract

*Sight translation is a specific translation type which is receiving an increasing attention in translation research and education. An increasing number of translator and interpreter training higher educational institutions are teaching and using sight translation to develop translators' and interpreters' skills, and to test both translators' and interpreters' skills nationally and internationally. As a consequence, sight translation is becoming a popular research topic and is being researched by higher educational students, the research results of which have been published in some MA theses, true, sight translation is still underresearched compared to other translation types. The aim of this paper is to give a review of recent research findings on sight translation, of which the presentation and research on sight translations competences are focused on in this article. In addition to literature review, two models of sight translation competencies are highlighted. The present article is a review article, which is not a research article but a presentation and summary of sight translation research results.*

**Keywords:** sight translation competences, specific type of translation, review article  
**JEL:** Y30, Y90, I20

## Bevezetés

Jelen cikk célja, hogy áttekintse a blattolás kutatására vonatkozó legújabb kutatásokat, mely közül kiemeljük a blattolói és a blattolási kompetenciák kutatását. Ennek első lépése az, hogy megnézzük mennyire változott a blattolás definíciója és a blattolási szituációk köre, hiszen a korábbi blattolási meghatározások a blattolóval szemben támasztott elvárások és a blattolási szituációk gyors változása miatt elavultak, ezért a blattolást az új elvárások és szituációk alapján újra kell definiálni.

## A blattolás definíciója

A „blattol” idegen hangzású szó ezért a blattolás (továbbiakban BL) definícióját először az Idegen szavak és kifejezések szótárában néztük meg, amely a következő: „1. zene ismeretlen zenedarabot kottából első látásra eljátszik vagy elénekel” (Bakos, 1999: 105).

Klaudy (2002) blattolás-meghatározása, miszerint a BL írott szöveg szóbeli fordítása, megegyezik mások definíciójával, például Baker (1998) definíciójával (sight translation or translation at sight), illetve Seleskovitch et al. (1989) meghatározásával, aki a blattolást leírt szövegek „elmondásának” tartja. Természetesen vannak a fentieknél részletesebb definíciók. Gouadec (1990: 35) definíciója szerint a BL olyan fordítási típus, amelynél nem előkészített írásos szöveget fordítunk szóban. Gouadec meghatározása hangsúlyozza azt is, hogy a BL abban is eltér a többi fordítási típustól, hogy az esetek többségében az írott forrásnyelvi szöveg célnyelven történő tömörített szóbeli fordítását kéri a tolmáctól.

Horváth (2017) definíciója szerint a blattolás a fordítás és a tolmácsolás között álló hibrid közvetítési mód. Az MFTE-PROFORD tolmácsolásról szóló, 2014-ben létrejött Együttműködési Megállapodása a következőképpen határozza meg a blattolást: „A tolmács a kézhez kapott írott forrásnyelvi szöveget olvassa, és azonnal szóban tolmácsolja a célnyelven. Hasonlóan a szinkrontolmácsoláshoz a blattolás nagyfokú felkészültséget és szakmai jártasságot követel a tolmáctól.”

Szabari (1999: 77), Csizmazia (2020), Pöchhacker (1997) BL definíciója kevésbé részletes, mindössze annyit mond, hogy „A tolmácsolás és a fordítás között helyezkedik el az írott szöveg hangzó visszaadása, a „blattolás”. Agrifoglio (2004) szintén a tolmácsolás, ezen belül is a szinkrontolmácsolás és a blattolás hasonlóságát hangsúlyozza, melyet az 1. táblázat mutat (Bakti, 2012).

**1.táblázat. A blattolás definíciója Agrifoglio (2004) alapján**

		<i>Szinkrontolmácsolás</i>	<i>Blattolás</i>
<i>FNY-i szöveg percepciók körülményei</i>	input 1.	szóbeli	szóbeli
	input 2.	egyszeri	vissza lehet lépni a korábbi szakaszokhoz
	előadó	jelen van	nincs jelen
	memória	a rövidtávú memória leterhelt	a FY-i szöveg folyamatosan elérhető
	figyelemmegosztás	két szóbeli csatorna között	az írott input és a szóbeli csatorna között
	sebesség	az előadó beszédtempója határozza meg a tolmács határozza meg	a tolmács határozza meg

<i>CNY-i szövegalkotás körülményei</i>	párhuzamos folyamatok	FNY-i beszéd-percepció, fordítás, CNY-i beszédprodukción és az önellenőrzés párhuzamosan zajlik	FNY-i szövegolvasás és a fordítás párhuzamosan zajlik
	önellenőrzés	a FNY-i szöveg feldolgozása és a fordítás közben	a FNY-i szöveg olvasása és a fordítás közben
	interferencia	magas az előfordulás kockázata	nagyon magas az előfordulás kockázata
	sebesség	az előadó beszédtempója határozza meg	a tolmács határozza meg
	segítség	a tolmácstársak segítségére számíthat	a tolmácsnak a kollégák nem tudnak segíteni

*Forrás: Bakti (2012)*

Láng BL definíciójában alátámasztja Szabari (1999) és Agrifoglio (2004) fenti megállapításait, és hangsúlyozza a BL és a szinkrontolmácsolás közti rokonságot, majd a definíciót pragmatikai megközelítésből is kibővíti: „...a blattolás, azaz az írott forrásnyelvi szöveg szóbeli célnyelvi közléssé alakításánál, egy adott hallgatóság elvárásait, tájékozottságát, kulturális háttérét is szem előtt tartjuk” (Láng, 2002: 74). Láng definíciójában már megjelennek a szociolingvisztikai és pragmatikai szempontok, amelyeket a blattolás során figyelembe kell venni, úgymint a hallgatóság elvárásai, tájékozottsága, kulturális háttéré és a fordítási kommunikációs szituáció, amely új szempontokat hoz a blattolás definíciójában. Ám ebből a definícióból is kimaradnak a szövegnyelvészeti szempontok, azaz a fordítandó szöveg műfaja, illetve az „első látásra” kitétel, amit a fordítási típus angol megnevezése vissza is ad: „sight translation” vagy „on the spot translation”.

Rohonyi (2020) szintén a szinkrontolmácsolással hasonlítja össze a blattolást, ezért definíciója szerint a szinkrontolmácsolásnál történő blattolás az ún. szöveggel támogatott szinkrontolmácsolás (SI + T), amikor a tolmács vizuális (kivetített dia, szöveg) és auditív csatornán egyszerre kapja az inputot.

Mindezekkel a kiegészítésekkel a BL definícióját a következőképpen adhatjuk meg: a BL a szinkrontolmácsolás és a fordítás közötti fordítástípus, amely írott forrásnyelvi szöveg első látásra történő szóbeli célnyelvi közléssé alakítása (esetenkénti változtatása, például tömörítése), a fordítandó szöveg műfaját (szövegnyelvészeti szempontok), az adott hallgatóság elvárásait, tájékozottságát, kulturális háttérét (szociolingvisztikai szempontok), és a kommunikációs szituációt (pragmatikai szempontok, pl. kivetített dia, szöveg, előre megkapott szöveg) szem előtt tartva. Ugyanakkor megjegyezzük, hogy a blattolás definíciója a technikai segédeszközök és a mesterséges intelligencia (AI, artificial intelligence) rohamos fejlődése miatt rövid időn belül további kiegészítésre és pontosításra szorul, ugyanis ezek az eszközök eddig nem ismert segítséget nyújtanak majd a tolmács számára. Ilyen segítség például a tolmácsolandó szöveg transzkribálása és azonnali megjelenítése, amely a blattolási kompetencia előtérbekerülését jelzi.

## Milyen szituációkban fordul elő a blattolás?

A nyelvi közvetítőknél munkájuk során sokszor és sok szituációban (pl. bírósági tárgyaláson, üzleti megbeszélésen, egészségügyben, hatóság előtt, médiában, menekülteknek, stb.) kell írott vagy kivetített forrásnyelvi szöveget azonnal vagy a szöveg átolvasását követően rövidebb-hosszabb felkészüléssel szóban célnyelvre fordítani, illetve összefoglalni. Többen hangsúlyozzák, hogy a konferenciák szinkrontolmácsolása során gyakran előfordul, és ez igen kedvező, hogy a tolmács előre, órákkal vagy akár napokkal előbb megkapja az előadás anyagát (Parkin, 2012), és így a tolmács az előadást úgy tolmácsolja, hogy bizonyos részeket (amennyiben az előadó ezeket változtatás nélkül olvassa fel vagy mondja el) vagy akár az egész előadást az írott szöveg alapján fordítja, azaz blattolja (Weber, 1990, Láng, 2005, 2002: 170).

Danile Gile (1995) feldolgozási kapacitás modellje alapján, amely erőfeszítés-modellként ismert, szintén úgy látja, hogy ez egy igen kedvező szituáció, mivel ezeknél a blattolási helyzeteknél a hallott szöveg megértésére és elemzésére irányuló erőfeszítés helyett olvasási erőfeszítésről beszélünk. A beszédprodukciós erőfeszítés ugyanúgy megmarad, ám a memóriától a blattolás nem igényel erőfeszítést, mivel a szöveg a fordító rendelkezésére áll, tehát nem beszélhetünk memória-erőfeszítésről, igaz, ez esetben a fordító munkáját nem segíti az előadó intonációja sem” (Gile, 1995: 185).

Rohonyi (2020) azonban nem teljes mértékben ért egyet Gile (1995) megállapításával, és úgy a következőképpen érvel. A szinkrontolmácsolásnál történő blattolás az ún. szöveggel támogatott szinkrontolmácsolás (SI + T-t), amikor a tolmács vizuális (kivetített dia, szöveg) és auditív csatornán egyszerre kapja az inputot. Viszont eddig még nem vizsgált kérdés, hogy a vizuális csatornán megjelenő írott szöveg segíti a tolmácsot, vagy inkább nehézséget jelent neki, hiszen a tolmácsnak többszörösen meg kell osztania a figyelmét: az írott szöveg olvasása és a hangzó szöveg hallgatása és értelmezése, valamint a célnyelvi produkció között (Rohonyi, 2020). Rohonyi megállapításával mi is egyetértünk, hiszen ebben az esetben a blattolás ugyanazon szöveg vizuális és auditív bemenete alapján történik, a klasszikus értelemben vett blattoláshoz képest eltéréseket mutathat; ennek tanulmányozása érdekes eredményeket adhat.

A blattolás azonban nem csak a szinkrontolmácsolás során fordul elő, hanem – bizonyos értelemben – a konzekutív tolmácsolás során is. Amikor például a fordító jegyzetei alapján tolmácsol, akkor is blattol, hiszen saját írott szövegét alakítja át, dúsítja fel szóbeli szöveggé (Weber, 1990). Természetesen ez megint eltér a blattolás alaptípusától, hiszen a jegyzetek általában nem alkotnak megfogalmazott szöveget, időnként csak egy szót, adatot ír le a tolmács, tehát ezeknek a jelentését a tolmácsnak a memóriájában meg kell őriznie. Weber (1990) szerint az sem ritka, hogy írott szöveg fordításakor a fordító magában „szóban” először lefordítja a szöveget, s csak ezután veti papírra, amikor is valójában nem csinál mást, mint blattol. Korábban előfordult, hogy a fordító a gépíróknak „diktálta”, azaz blattolta a lefordított szöveget. Készülésnél szintén előfordul, hogy a tolmács blattolással gyakorol, ún. „száraz futamokat” (dry run) (Weber, 1990: 83).

Amilyen változatos a blattolást igénylő szituációk köre, épp olyan széles skálán mozognak az előforduló szövegfajták is. A terminológiailag rendkívül komplex, nagyon információgazdag, bonyolult szerkezetű mondatokat tartalmazó szövegektől egészen az egyszerű, beszélt nyelvi jellemzőket mutatókig bezárólag nagyon sokszínű a kör: orvosi, hatósági szakvélemény, jogszabály, jegyzőkönyv, határozat, szerződés(tervezet), üzleti levél, hírszöveg, gépkönyvrészlet, kitöltendő nyomtatvány, KRESZ-vizsga tesztkérdései, újságcikk, étlap, magánlevél stb. (Csizmazia, 2018; Valentinyi, 2006).

Csizmazia (2018) és Veresné (2008) kutatása alapján a blattolás a fordító és tolmácsolásban is hasznos pedagógiai módszer: Magyarországon az államilag elismert felsőoktatási intézmények közül hét folytat fordító és tolmács mesterszakos képzést, közülük többen szakirányú továbbképzést is kínálnak. Tantervükben a blattolás hangsúlyossága eltérő. Van, ahol önálló tárgy a képzés teljes ideje alatt, mint például a Budapesti Műszaki Egyetem két-, illetve három idegennyelvű konferenciatormács szakirányú továbbképzésén, másutt a fordítás- és/vagy tolmácsolás órákba épül be (Csizmazia, 2018). A mesterképzésre nem jellemző, azonban szakirányú továbbképzésen előfordul, hogy a hallgatók felvételi és záróvizsgáján is megjelenik a blattolás (lásd: BME, korábban a SZIE-n, az ELTE-n) (Csizmazia, 2018; Veresné, 2000a).

Amint látjuk a blattolás igen gyakori a fordítói gyakorlatban, és az oktatásban is, ezért sajnálatos, hogy a blattolás lényegesen alacsonyabb presztízst élvez, mint az írásbeli fordítás vagy a tolmácsolás, pedig a vele szemben támasztott elvárások igen magasak (Kutz, 2002; Reinart, 2014 in Csizmazia, 2018.).

## A blattolás kutatása

Örvendetes azonban, hogy a korábbi érintőleges és felszínes kutatások mellett (Gouadec, 1989; 1990; Seleskovitch et.al., 1989; Shuttleworth, 1997), az utóbbi időben egyre több a blattolásra vonatkozó kutatás van Magyarországon és külföldön. Csizmazia (2020) a blattolásnál a rendelkezésre álló idő és stressz, valamint a beszédtempó kapcsolatát vizsgálta. Szintén Csizmazia (2020) a blattolásnál fellépő interferenciát (lexikai, szemantikai és kulturális), a tükörfordítást és a transzkódolást vette górcső alá. Bakti (2021), Veresné Valentinyi (2006) a blattolt szövegeknél az explicitációs hipotézist elemezték. Szintén Bakti (2012) a hiba típusú megakadásjelenségeket és a bizonytalanságból eredő megakadásjelenségeket (ismétlés és újraindítás) és azok előfordulási gyakoriságát vizsgálta angolról magyarra blattolt szövegekben a szövegfeldolgozás szempontjából. Shreve és kollégái (Shreve–Lacruz–Angelone, 2011) a blattolt szövegekben előforduló megakadás jelenségek szélesebb skálát (javítások, a néma szünetek, hezitálások, nyújtások, újraindítások, ismétlések és a töltékszavakat) térképezték fel spanyol-angol fordítási irány esetén. Feltételezésük szerint a megakadásjelenségek a blattolás során zajló kognitív folyamatokról szolgáltatnak információt, különös tekintettel a vizuális interferenciára. Viezzi (1989) a blattolás és szinkrontolmácsolás során vizsgálta a feldolgozási folyamatok mélységét. Eredményei azt mutatják, hogy az információfeldolgozás mértéke nem csak a tolmácsolás típusától, hanem a nyelvpártól is függ. Agrifoglio (2004) a szinkrontolmácsolást, a konsekutívtolmácsolást és a blattolást hasonlítja össze a három tolmácsolási módban előforduló jellemző hibatípusok vizsgálatával. Eredményei azt mutatják, hogy a blattolás során a tolmácsok kevesebb értelmi, értelmezési hibát (jelentés megváltoztatása, kihagyás, befejezetlen mondatok) vétettek, mint a szinkrontolmácsolás és a konsekutívtolmácsolás során, viszont több kifejezési probléma (mondattani vagy stílushoz kapcsolódó problémák, szóválasztás, nyelvtani hibák) fordult elő a blattolt célnyelvi szövegekben, mint szinkrontolmácsolás vagy konsekutív tolmácsolás célnyelvi szövegekben. Parkin (2012) kutatása is ezt támasztja alá, miszerint kísérleti személyei blattolásában nagyobb számban mutatott ki interferenciát, morfoszintaktikai szabályok megsértését, továbbá olyan eseteket, amikor a tolmács nem tudta jól kifejezni magát, mint a tolmácsolásban. Parkin (2012) úgy látja, hogy a blattoló a feldolgozás, a produkció és a memória koordinálása közben forrásnyelvi interferenciával küzd. Lambert (2004) kezdő tolmácsolók teljesítményét elemezte szinkrontolmácsolás és blattolás során. Célja a különböző tolmácsolási feladatok során zajló feldolgozási folyamatok elkülönítése, illetve annak felmérése, hogy az írott szöveg állandó jelenléte

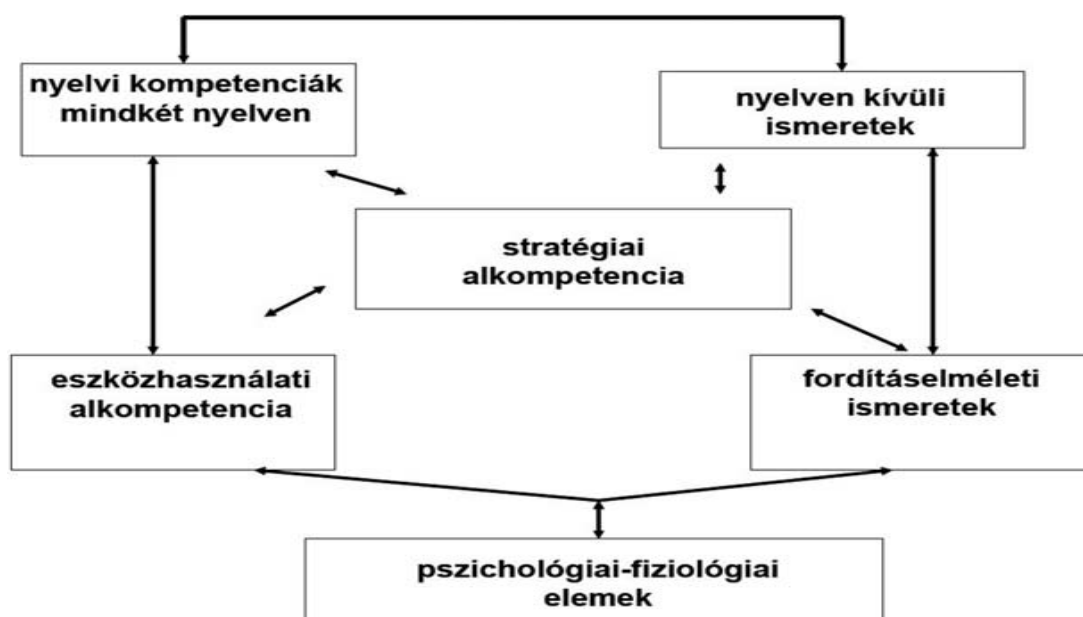
mennyiben javítja a tolmácsok munkáját. Jimenez Ivars (2008), Parkin (2012), Thormann (2011), Zmudzki (2015) kutatásai a blattolói és blattolási helyzetben elvárt kompetenciákat vizsgálták, melyek közül Christina Parkin (2012) blattolói kompetenciákat felvonultató modelljét a későbbiekben bővebben elemezzük. Jimenez Ivars (1999), Parkin (2012), Zmudzki (2015), Veresné (2020b) szerzők tollából megjelentek a blattolásról szóló első monográfiák. Örvedetesen gyarapodó empirikus kutatások és azok eredményeit közlő tanulmányok számának növekedésével párhuzamosan a blattolás már a mesterképzések diplomamunkáiban is megjelenik, például az Universität Wien Transzlációtudományi Központjában (Zentrum für Translationswissenschaft) (Csizmazia, 2020). Ezek a kutatások rámutattak arra, hogy egyre több kutató fordul a blattolás kutatása felé.

## A blattolói és blattolási kompetenciák bemutatása: a PACTE-modell és Parkin modellje

A fenti irodalmi áttekintésből már látszik, hogy a blattolás során a kutatások két részre bonthatók: a szóbeli fordítást végző személy, azaz a blattolói kompetenciákra vonatkozó kutatásokra, és a blattolási folyamat kivitelezése során szükséges kompetenciákra, azaz a blattolási kompetenciákra. A blattolás modellszerű leírását a legátfogóbban Parkin (2012) készítette el. Ez a modell azért is említésre méltó, mert ez alapján körülhatárolhatóak a blattolói és a blattolási kompetenciák is.

A blattoló kompetenciaprofilja összetett: a fordítás speciális körülményei miatt (pl. párhuzamosan zajló szövegértési és szövegproduktív folyamatok, a rendelkezésre álló rövid idő, azonnali produktív) több ponton érintkezik a szinkrontolmácsolásával, hangsúlyozza Christina Parkin (2012) is, ugyanakkor a médiumváltás, az írásbeliségről a szóbeliségre történő váltás miatt további, csak a blattolásra jellemző speciális kompetenciák meghatározására is szükség van.

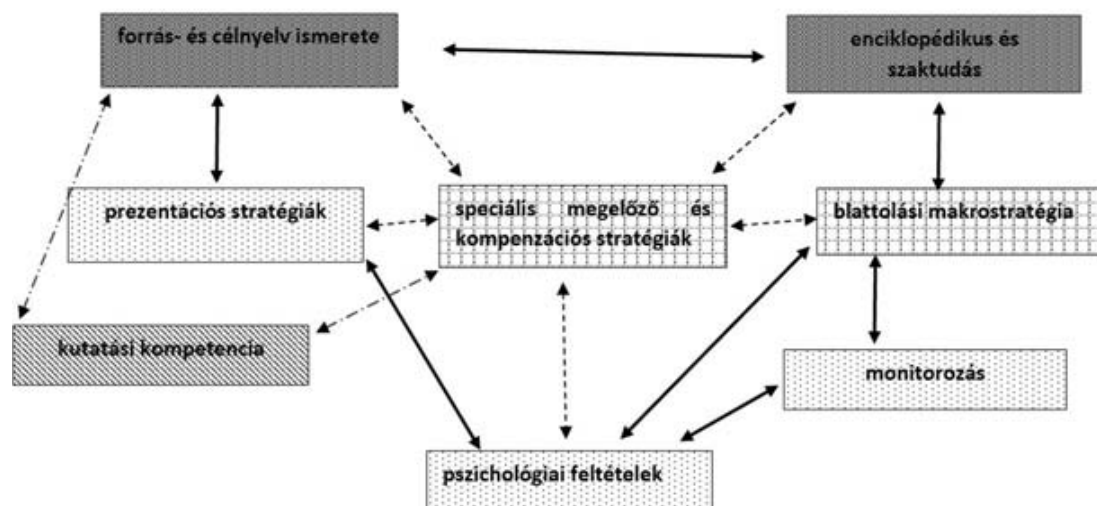
Parkin blattolási modelljének kidolgozásához a PACTE-csoport fordítási kompetenciamodelljéből indult ki. A PACTE-modell (2011) fordítási kompetenciái: a nyelvi kompetenciák mindkét nyelven, a nyelven kívüli ismeretek, a fordításelméleti ismeretek, a stratégiai alkompetencia, az eszközhasználati alkompetencia, és a pszichológiai-fiziológiai elemek (lásd 1. ábra).



1.ábra. A PACTE-csoport fordítói kompetenciái

Forrás: PACTE-modell (2011)

Parkin a PACTE-modellből indult ki, átvette annak részkompetenciáit és kiegészítette a blattolásra vonatkozó kompetenciákkal, valamint további nyilakkal jelölte az egyes részkompetenciák közötti viszonyokat, és minősítette ezeket a kapcsolatokat.



2.ábra. Parkin blattolási kompetenciáinak a modellje

*Forrás: Parkin (2012: 270.)*

Ahogy a PACTE-modellben, Parkinnál is a forrás- és célnyelv ismerete, valamint az enciklopédikus szaktudás helyezkedik el a modell tetején, sötét mezőben, jelezve, hogy a blattoló nagyon fontos kompetenciáiról van szó. Blattolói kompetenciának tekinthető még a blattoló pszichológiai feltételei, például a fáradtság, az izgalomszint, a tapasztalat vagy a tapasztalatlanság, a stresszkezelés, önbizalomhiány, kapacitáskezelés, rövid távú memória és a szemantikai tudás lehívása.

A blattolási kompetenciáknál az általános fordításhoz szükséges fordítói kompetenciákon (a forrás- és célnyelv ismerete, a témaspecifikus szaktudás és az enciklopédikus tudás) (Bakti, 2020; Rohonyi, 2020; Csizmazia, 2020) kívül további blattolási kompetenciákra is szükség van, ezeket Parkin blattolási makrostratégiáknak nevezi, ilyenek például a monitorozás azaz a forrásnyelvi és a célnyelvi üzenet ellenőrzése, a pszichológiai feltételek, a megelőző és kompenzációs stratégiák. Ezek szorosan kapcsolódnak egymáshoz, ezért ezeket Parkin sötét nyilakkal kapcsolja össze. Parkin Daniel Gile-hez (1995) hasonlóan úgy véli, hogy ezek a kompetenciák kiegészítik, azaz kompenzálják egymást, ami azt jelenti, hogy akkor támaszkodunk rájuk, amikor más kompetenciaterületeken valamely kompetenciahiány jelentkezik. A blattolási kompetenciák tehát elsősorban stratégiai jellegűek, és azoknak a blattolás során jelentkező nehézségeknek a megelőzését vagy kompenzálását szolgálják, melyek a párhuzamosan futó forrásnyelvi szövegfeldolgozás és célnyelvi szövegalkotás, illetve a csatorna- és a médiumváltás, valamint a blattolási szituáció miatt jelentkező nehézségekből adódhatnak. Ráadásul kompenzálják a lexikai tudás és a feldolgozás hiányosságait.

A blattoló hiányosságai megelőző stratégiákkal (szövegelőkészítő olvasás, hiányosságok felismerése, szegmentálás, szalámittechnika), kompenzációs stratégiákkal (hiányosságok, hiányzó tudás kompenzálása szövegértelmezésnél és szövegprodukciónál például következtetéssel, egyszerűsítéssel, általánosítással), vészstratégiákkal, mint például semlegesítéssel, kihagyással, dúsítással, redundancia alkalmazásával, vagy például időnyerési stratégiákkal, azaz átfogalmazással, explicitációval, illetve más átváltási műveletekkel enyhíthetők, vagy teljesen ellensúlyozhatók.

Ezt támasztják alá kezdő tolmácsokkal végzett kutatási eredményeink (Valentinyi, 2006), miszerint a blattolt szövegekben nagy gyakorisággal fordulnak elő újrakezdések, ismétlések és önkorrekciók. Kutatásunkban az újrakezdések, ismétlések és önkorrekciók fő oka az időhiány (azonnal kell blattolni), a felkészülés hiánya és a fordító kompetenciájának korlátai. Ezek elsősorban időnyerő stratégiák. Hasonlóképpen időnyerés céljából került sor hezitálásra, átfogalmazásra, ismétlésre. Bár itt megjegyezzük, hogy a gyakorló fordítókkal végzett replica studyban, azaz a 2021-ben megisméltelt és kiterjesztett kutatásban hasonló eredményre jutottunk, tehát találtunk ismétlést, amely főleg újrafogalmazás volt, igaz hezitálás, újrakezdés, önkorrekció tapasztalt, profi fordítóknál nem volt.

A modellben fontos szerepet kapnak a prezentációs stratégiák, amelyek a célközönséggel történő kommunikáció fontosságára hívják fel a figyelmet. Érdekes, hogy a modellben megjelenik a kutatási kompetencia, noha ez inkább a blattolás előtti felkészülésben jut szerephez. Nagyon fontos, hogy a fenti kompetenciákat mindig a blattolással szemben támasztott követelményekhez, az adott kommunikációs szituációban meghatározott befogadói körhöz, az ő elvárásaikhoz igazítva alkalmazza a blattoló (Valentinyi, 2006). Fontos megjegyezni a blattolás kapcsán is a kompetenciafejlesztést, illetve annak hangsúlyosabbá tételét a felsőoktatásban és a humán erőforrás menedzsmentben egyaránt (Varga et al. 2013).

## Következtetések és javaslatok

A fent bemutatott kutatások alapján elmondható, hogy az utóbbi két évtizedben több kutató foglalkozik a blattolással, elsősorban a blattolás szövegprodukciónak jellemző felszíni jegyek (elakadás, újrakezdés, átfogalmazás, szünet stb.) elemzésével, illetve az okok feltárásával (pl. nyelvi interferencia). A rendelkezésünkre álló blattolási modellek a blattolás modelljének pontos megalkotásához jó kiindulási pontot jelentenek, ugyanakkor a modelleket finomítani és bővíteni szükséges, illetve a súlypontok áthelyezést érdemes átgondolni (például a prezentációs készségek fontosságának kiemelése). Noha már néhányan vizsgálták, illetve felvetették a technikai fejlődés, pontosabban az AI előretörésének hatását a blattolásra (pl. a hangzó szöveg feliratozása blattolásánál), avagy a többszörös input hatását a blattoló szövegprodukciónak, ugyanakkor ezeknek a területeknek a kutatása még gyerekcipőben jár, noha véleményünk szerint ezek az irányvonalak határozzák meg ennek a specifikus fordítási típusnak a jövőbeli elvárásait.

## Hivatkozások

- [1.] Agrifoglio, M. (2004): Sight translation and interpreting: A comparative analysis of constraints and failures. *Interpreting*, 6(1), 43–67. Letöltés dátuma: 2020. 07. 20. forrás: <https://www.jbe-platform.com/content/journals/10.1075/intp.6.1.05agr>
- [2.] Baker, M. (1998): *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. London-New York: Routledge.
- [3.] Bakos, F. (1999): *Idegen szavak és kifejezések szótára*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- [4.] Bakti, M. (2013): Megakadásjelenségek blattolt szövegekben. In Tóth, Sz. (szerk.): *A XXII. MANYE Kongresszus előadásai*. MANYE Vol. 9. Budapest–Szeged: MANYE – Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, 171–176.
- [5.] Bakti, M. (2020): Visszafogott extrovertáltság és intuíció. Tolmácskompetencia-modellek. In Szabó Cs., Bakti M. (szerk.): *Iránytű a tolmácsolás oktatásához. A kompetenciafejlesztés új fókuszai*. Szeged: Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, 17–36.

- [6.] Csizmazia, E. (2018): Blattolás a nyelvi közvetítők gyakorlatában. In Robin, E., Zachar, V. (szerk.): *Fordítástudomány ma és holnap*. Budapest: L'Harmattan, 42–56. Letöltés dátuma: 2019. 07. 20. Forrás: <https://www.evernote.com/shard/s239/sh/3e826c6f-54aa-47a4-8b61-d0de7ebcf8b2/4aba30f4e9247dd5e52fcca9d1a2972>
- [7.] Csizmazia, E. (2020): Mit kell tudnia a blattolónak? Avagy miből ál a blattolási kompetencia? In Szabó Cs., Bakti, M. (szerk.): *Iránytű a tolmácsolás oktatásához. A kompetenciafejlesztés új fókuszai*. Szeged: Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, 37–58.
- [8.] Gile, D. (1995): *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*. Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins.
- [9.] Gouadec, D. (1989): *Le traducteur, la traduction et l'entreprise*. Paris: AFNOR gestion.
- [10.] Gouadec, D. (1990): Traduction Signalétique. In: *Meta* 35:2. 332–41.
- [11.] Horváth, I. (2017): Bírószági tolmácsolás a gyakorlatban. In Horváth I. (szerk.). *Tolmácsolás a bíróságon. Esettanulmányok a bírósági tolmácsolás gyakorlatából*. Budapest: HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft., 9–13. Letöltés dátuma: 2019. 07. 20. forrás: [https://www.offi.hu/sites/offi/files/upload/tolmacsolas\\_a\\_birosagon\\_ebook.pdf](https://www.offi.hu/sites/offi/files/upload/tolmacsolas_a_birosagon_ebook.pdf)
- [12.] Jiménez Ivars, M. A. (2008): Sight translation and written translation. A comparative analysis of causes of problems, strategies and translation errors within the PACTE translation competence model. *Forum*, 6(2), 79–104. Letöltés dátuma: 2019. 07. 20. forrás: <https://www.researchgate.net/publication/47417048>
- [13.] Klaudy, K. (2002): *Bevezetés a fordításelméletébe*. Budapest: Scholastica.
- [14.] Kutz, W. (2002): Dolmetschkompetenz und ihre Vermittlung. In Best, J., Kalina, S. (Hrsg.): *Übersetzen und Dolmetschen. Eine Orientierungshilfe*. Tübingen–Basel: Francke. 184–195.
- [15.] Lambert, S. (2004): Shared Attention during Sight Translation, Sight Interpretation and Simultaneous Interpretation. In: *Meta*, Volume 49, numéro 2, juin 2004, 294–306, erreur s'est produite. Letöltés dátuma: 2020. 07. 20. DOI: <https://doi.org/10.7202/009352ar>
- [16.] Láng, G. Zs. (2002): *Tolmácsolás felsőfokon. A hivatásos tolmácsok képzéséről*. Budapest: Scholastica.
- [17.] Láng, G. Zs. (2005): A blattolás tanítása. Előadva: Budapest: ELTE, FTK. Fordítók és Tolmácsok Napja Konferencia. 2005. március 22.
- [18.] MFTE-PROFORD Együttműködési Megállapodása (2014): Letöltés dátuma: 2022. április 7. Forrás: [https://mfte.hu/sites/default/public/files/media/mfte-ooford\\_tolmacsolas\\_2016\\_hu\\_0.pdf](https://mfte.hu/sites/default/public/files/media/mfte-ooford_tolmacsolas_2016_hu_0.pdf)
- [19.] Seleskovitch, D. – Lederer, M. (1989): *Pedagogie raisonnée de l'interprétation (Collection Traductologie 4)*. Paris: Didier Érudition/Brüssel-Luxemburg: OPOCE.
- [20.] Szabari, K. (1999): *Tolmácsolás. Bevezetés a tolmácsolás elméletébe és gyakorlatába*. Budapest: Scholastica.
- [21.] PACTE (2011): Results of the Validation of the PACTE Translation Competence Model: Translation Problems and Translation Competence. In: Alvstad, C., Hild, A., Tiselius, E. (eds.): *Methods and Strategies of Process Research: Integrative Approaches in Translation Studies*. Amsterdam: John Benjamins, 317–343.
- [22.] Parkin, Ch. (2012): *Stegreifübersetzen. Überlegungen zu einer Grenzform der Translation*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- [23.] Pöchhacker, F. (1997): (Vom-)Blatt-Übersetzen und (-)Dolmetschen. In: Grbic, N., Wolf, M. (Hrsg.): *Text – Kultur – Kommunikation – Translation als Forschungsaufgabe*. Tübingen: Stauffenburg, 217–230.
- [24.] Reinart, S. (2014): *Lost in Translation (Criticism)? Auf dem Weg zu einer konstruktiven Übersetzungskritik*. Berlin: Frank & Trimme.

- [25.] Rohonyi, B. (2020): A szöveggel támogatott szinkrontolmácsoláshoz szükséges kompetenciák. In Szabó Cs., Bakti M. (szerk.): *Iránytű a tolmácsolás oktatásához. A kompetenciafejlesztés új fókuszai*. Szeged: Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, 73–86.
- [26.] Shuttleworth, M. – Cowie, M. (1997): *Dictionary of Translation Studies*. Manchester, UK: St. Jerome Publishing Office.
- [27.] Shreve, G. – Lacruz, I. – Angelone, E. (2011): Sight Translation and Speech is fluency: Performance Analysis as a Window to Cognitive Translation Processes. In: C., Adelina Hild, A., Tiselius, E. (szerk.): *Methods and Strategies of Process Research: Integrative Approaches in Translation Studies*, 93–120. Amsterdam: John Benjamins.
- [28.] Thormann, I. (2011): Qualifikationen und Kompetenzen von Sprachmittlern im Justizbereich II. In: *MDÜ* 2011, 43–46.
- [29.] Varga, E. – Vas, I. – Szira, Z. – Bárdos, I. K. (2013): Kompetencia alapú humán erőforrás menedzsment területek és a munkapiaci kompetencia-felsőoktatás kapcsolata egy primer vizsgálat tükrében. *HUMÁNPOLITIKAI SZEMLE* 7-8. 132–140., 9. (2013)
- [30.] Veresné Valentinyi, K. (2006): Blattolás a fordító- és tolmácsolásban. Kiadatlan doktori (PhD) értekezés. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Nyelvtudományi Doktori Iskola, Alkalmazott Nyelvészeti Doktori Program.
- [31.] Veresné Valentinyi, K. (2020a): A blattolás a tolmács kompetenciáinak fejlesztésében. In Szabó Cs. – Bakti M. (szerk.): *Iránytű a tolmácsolás oktatásához. A kompetenciafejlesztés új fókuszai*. Szeged: Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, 123–140.
- [32.] Veresné Valentinyi K. (2020b). *Tanulmányok a szakfordító- és tolmácsolás gyakorlatához*. Monográfia. Gödöllő: Szent István Egyetemi Nyomda. ISBN: 978-963-269-898-4
- [33.] Viezzi, M. (1989): Information retention as a parameter for the comparison of sight translation and simultaneous interpretation: An experimental study. In: *The Interpreters' Newsletter*, 2, 65–69.
- [34.] Weber, W. K. (1990): The importance of sight translation in an interpreter training program. In: Bowen, D., Bowen, M. (eds.): *Interpreting—Yesterday, Today and Tomorrow*. Binghamton: State University of New York, 44–52.
- [35.] Zmudzki, J. (2015): *Blattdolmetschen in paradigmatischer Perspektive der antroponzentrischen Translatorik*. Frankfurt am Main: Peter Lang.

## Szerző

Veresné Valentinyi Klára

ORCID: 0000-0002-5818-1129

Dr. habil., PhD

egyetemi docens

Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem

Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, Idegen Nyelvi Tanszék

e-mail: veresne.valentinyi.klara@uni-mate.hu

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).



## SZŐLÉSZ - BORÁSZ MIKRO- ÉS KISVÁLLALATOK VÁLSÁGÁLLÓSÁ- GÁNAK VIZSGÁLATA, KILÁTÁSAIK MARKOV-LÁNC ALAPÚ ELEMZÉSE AZ EGRI BORVIDÉK ASPEKTUSÁBAN

Vincze Judit – Antal Sándor

### Összefoglalás

*Az elmúlt néhány évtized során, főként a globalizáció előretörésével és a piacgazdaság hazai kialakulásával párhuzamosan a vidékgazdaságok jelentős változáson mentek keresztül. Mai állapotukra a nagyfokú inhomogenitás, valamint a jelentős mértékű differenciálódás jellemző mind ökonómiai, mind pedig szociológiai nézőpontból. Mindezek mellett azonban, valamennyi régió gazdasági struktúrájához köthetők olyan kiemelt ágazatok, melyek gazdasági teljesítménye alapvetően befolyásolja az adott régió fejlődésének ütemét és irányát. Így az egri régió vidékgazdasági vizsgálatának esetében kiemelt figyelmet kell szentelni a szőlész – borász területnek, amely gazdasági - és kulturális beágyazódása révén jelentős ráhatást (képes) gyakorolni a térség versenyképességére, fejlődésére. Jelen kutatásunk fókuszába az Egri borvidék szőlész – borász mikro- és kisvállalatait állítottuk. A vizsgálat során kiemelt figyelmet fordítottunk a vállalkozások „válságállóságára” a 2008. évi gazdasági válság utáni gazdasági teljesítményeik fényében. Versenyképességük és fejlődési irányuk becslésére a Markov-lánc modellt alkalmaztuk. Eredményeink alapján a versenyképességgel és a vállalati stabilitással kapcsolatos javaslatokat fogalmaztunk meg a borvidék mikro- és kisvállalatainak aspektusában.*

**Kulcsszavak:** Egri borvidék, likviditás, controlling, Markov-lánc modell

**JEL:** M21

## STUDY OF THE CRISIS RESISTANCE OF MICRO AND SMALL WINE COMPANIES, MARKOV CHAIN-BASED ANALYSIS OF THEIR PROSPECTS IN THE ASPECT OF THE EGRI WINE REGION

### Abstract

*Over the past few decades, mainly in parallel with the advance of globalization and the development of the market economy in Hungary, rural economies have undergone significant changes. Their current state is characterized by a high degree of inhomogeneity and a significant degree of differentiation from both an economic and a sociological point of view. In addition to all this, however, the economic structure of each region can be linked to key sectors whose economic performance fundamentally influences the rate and direction of the development of the given region. Thus, in the case of the rural economy study of the Eger region, special attention should be paid to the wine-growing area, which, through its economic and cultural integration, can have a significant impact on the competitiveness and development of the region. The focus of our present research was on the micro and small enterprises of the Egri borvidék wine region. During the investigation, we paid special attention to the "crisis resistance" of the enterprises in light of their economic performance after the 2008 economic crisis. We used the Markov chain model to estimate their competitiveness and development direction. Based on our results, we formulated proposals related to competitiveness and corporate stability in the aspect of micro and small companies in the wine region.*

**Keywords:** Egri borvidék, liquidity, controlling, Markov chain model

## Bevezetés

Az elmúlt, több mint három évtizedben olyan külső és belső hatások érték a hazai vidékgazdaságokat, amelyek jelentősen átalakították azok belső struktúráit, valamint külső kapcsolatrendszerüket. Ezen hatások közül kiemelhetők az 1990-ben lezajló politikai – és gazdasági rendszerváltás következtében átalakult tulajdonosi szerkezet, a gazdasági ágakban a mikro-, kis- és középvállalati rendszer előre törése, valamint a globalizáció hatására meginduló differenciálódás és területi verseny. Káposzta (2016) megfogalmazása szerint a külső gazdasági-piaci kapcsolatok átrendeződésével a vidékgazdaság termelési szerkezete is jelentős átalakuláson ment keresztül. Meglátása szerint, hazánkhoz az EU fejlett országaihoz történő felzárkózásához elengedhetetlen kérdés a vidékgazdaságot meghatározó agrárium stratégiai állapota. Véleménye szerint a vidékgazdaság fejlesztési perspektíváit elsősorban az emberi, gazdasági, valamint a társadalmi tényezők pontos ismerete határozza meg. Székely és Krajcsovics (2017) fejtik ki azon meglátásukat, amely szerint a vidéki térségek szerepe, amellet, hogy bár egyes szempontok alapján felértékelődőben van, súlyos gondokkal küzd, mint az elvándorlás, elöregedés. Kis (2014) kutatása alapján megállapítható, hogy a területi entitások térbelisége szükségszerűen maga után vonja a területi egyenlőtlenségek létrejöttét. Ezzel együtt a vidéki térségek és az egyes vidékgazdaságok nyitott, dinamikus és komplex rendszerek, s mint ilyenek folyamatosan változnak. Ritter (2018) a vidékgazdaság foglalkoztatási szerkezetét vizsgálva jutott arra a következtetésre, hogy a területi folyamatok elemzésekor a versenyképesség és a foglalkoztatás szorosan kapcsolódik egymáshoz, amivel jelentős hatást gyakorolnak a vidéki térségek helyzetére. Ebben a mezőgazdasági foglalkoztatásnak sajátosságánál fogva különleges szerepe van, ugyanakkor a korábbi évtizedek során a vidékbiztonságot alapvetően meghatározó és befolyásoló tényezők, valamint folyamatok jelentősen megváltoztak. Megállapítása szerint a vidéki térségek nagy része elsősorban alacsony versenyképességgel jellemezhető és ez a helyzet a szakirodalmi vizsgálatok alapján hosszú távon is változatlan marad. Az alacsonyabb versenyképességet döntően befolyásolja az érintett térségek rosszabb foglalkoztatása, melynek okaként sok esetben elsősorban a periférikus mezőgazdaság visszaszorulása érhető tetten.

Kovács és szerzőtársai (2015) a vidék lehatárolásával kapcsolatos munkájukban megállapítják, hogy a vidékkutatások jelentősége egyre nő, hiszen a rurális környezetben zajló vizsgálatok nem csupán elméleti és módszertani kérdéseket vetnek fel, de a gyakorlatba ültethető területfejlesztési megoldások alapját is képezhetik, így fontos társadalmi célok eléréséhez járulhatnak hozzá. Kutatásuk során kiemelten foglalkoztak a vidéki terек differenciálódásával. Az általuk feldolgozott szakirodalmi adatok alapján a vidéki terек differenciálódásának hajtóerejét két alapvető folyamatban tárták fel. Ezek szerint a differenciálódás megtörténhet a valós rurális folyamatok szintjén, a „vidékidentitás” elvont fogalmához kapcsolódó tézisek alapján, illetve a vidéki térségek két eltérő dimenziójában: egyrészt a természeti és épített környezetben, másrészt a társadalmi „felépítményben” (helyi társadalom, kultúra és intézmények).

A kontrolling jelentőségével kapcsolatban Hágen és Holló (2017) felhívják a figyelmet a kis- és középvállalkozások kiemelkedő szerepére mind a hazai, mind pedig az európai gazdaságban. Nélkülözhetetlen szerepükre, főleg a hazai viszonyok mellett a magas foglalkoztatás jellemző. Mindezek mellett, a szerzők eredményei szerint a hazai kkv-k elmaradnak az nyugateurópai társaiktól, főként a 2008 évi válság vetette vissza őket. Összegzésük alapján látható, hogy a hazai kkv-k rosszul teljesítenek a vállalkozói szellem, az újrakezdés, a készségek és innováció, a környezet és a nemzetköziesedés területén. A kisvállalkozások önmagukban gyengék, a hálózatosodás, később a klaszterszerveződés javíthatna a helyzeten. Lakatos (2017) kutatása során a kontrolling eszközök alkalma-

zásával kapcsolatban a kockázatcsökkentés lehetőségét vizsgálta a kkv-szektor vállalkozásai tekintetében. Megállapításai szerint vállalkozók jelentős aránya törekszik a tevékenysége során a kockázatcsökkentésre, amelynek több módszerét is ismerik. Ezeknek a módszereknek az önálló alkalmazása azonban már kevésbé jellemző. Összegzése szerint a tervezés, terv-tény elemzés, vállalati partnerek minősítése, kommunikáció olyan rendelkezésre álló eszköz a vállalkozások számára, amelyek szoros kapcsolatban állnak a kontrollinggal. Az elemző munka azonban főként a kkv-szektorban ütközik akadályba, ahol a nem közvetlen értékteremtés sokszor háttérbe szorul, nem számolva azok hosszú távú előnyeivel. Bogáth (2017) kutatása során jutott arra a következtetésre, hogy a kontroll-ing jelen van a legkisebb cégek életében is és áthatja a tevékenységeiket. A kontroll-ing - ahogy nő a vállalkozás - egyre szakszerűbb és egyre komplexebb kivitelezést igényel. A méretbeli növekedés, a kisvállalkozásból középvállalkozássá válás vízváltató a kontrollinghoz való hozzáállásban. Míg kisvállalkozásként csupán erősen ajánlott lehetőség a kontroll-ing szemlélet kialakítása, középvállalkozásként ez a fennmaradás egyik alapfeltétele. A kontroll-ing kihívásainak elemzése során Bedenik (2015) hívja fel a figyelmet arra, hogy az elmúlt évek során a gazdasági életre az erős dinamika és a magasfokú összetettség volt jellemző. Mindezek mellett a mai üzleti problémákat nem lehet a megszokott és hagyományos megközelítéssel és módszerekkel megoldani. A kontroll-ing az egyik olyan új megközelítés, amely segíti a menedzsmentet az új körülményekhez és kihívásokhoz való alkalmazkodásban, valamint étellel teli, új kihívásokkal szembenézni képes szervezetek létrehozásában. A kontroll-ing egy viszonylag fiatal, növekvő jelentőségű funkció, még mindig inkább intra-, mint extraorientált, inkább az operatív üzletre, mint annak stratégiai és normatív vonatkozásaira koncentrálnak. A vidékgazdaságok fejlesztésének okait kutatva Gardner (2005) jutott arra a következtetésre, hogy egy ország általános reáljövedelem-növekedésének összefüggésében fontos különbséget tenni az összesített mezőgazdasági GDP és az egy munkavállalóra jutó mezőgazdasági GDP között. A mezőgazdasági ágazat növekedése mindig helyspecifikus, így a technológia fejlődéséből és a relatív tényező árak változásaiból eredően egyes országok nyernek, más országok pedig veszítenek a mezőgazdaság teljesítményének növekedésével. Tehát nem lehet (kellene) automatikusan azonosítani a növekedés sikerét a növekvő mezőgazdasági GDP-vel (vagy kibocsátással). Mindezek mellett az egy főre jutó mezőgazdasági GDP növekedése általában a siker mutatója, az életszínvonal javulásának anyagi alapot biztosító eleme mind a vidéki, mind a városi lakosok számára.

A fentiek alapján megállapítható, hogy az egyes vidékgazdaságok, bár területileg egzakton módon nem, vagy csak korlátozottan határolhatóak le, mégis jellemzően kötődnek saját vidéki térségük gazdasági, társadalmi erőforrásaihoz és hagyományaihoz. Így Eger (és ezen belül az Egri borvidék) rurális gazdasága is jelentős mértékben kötődik a szőlész – borász ágazathoz. Gazdaságstruktúrájában tradicionálisan kiemelt helyet foglal el, figyelembe véve az ágazathoz kapcsolódó, egyéb területen működő gazdasági vállalkozások input – output rendszerét (idegenforgalom, vendéglátás). Ezen belül is kiemelt szerep jut az ágazat kis- és középvállalataira, amelyek az Egri borvidéken az egyéni vállalkozások mellett a szőlő- és borpiac termelői oldalának gerincét alkotják. Mindezek mellett azonban az elmúlt időszakban a borvidéken a kis- és középvállalatok nem tudták betölteni ezt a vezető, az egri térségi gazdaságot meghatározó szerepet. Súlyos visszaeséssel vészelték át a 2008 évi globális gazdasági válságot, valamint nem sikerült megerősödni a 2020 évi Covid 19 pandémia kezdetéig. Mindezek igazolását, valamint a versenyképesség javításának lehetőségét a vállalkozások gazdasági eredményeinek kontroll-ing szemléletű elemzésében láttuk a kutatási terv kidolgozásánál és operatív megvalósításánál.

## Anyag és módszer

Kutatásunk az Egri borvidék szőlész – borász társasvállalkozásainak gazdasági eredményeire összpontosított. A vizsgálat központi témájaként a 2008. évi gazdasági válságot követő, valamint a 2020. évi Covid 19 pandémiát megelőző időszak gazdálkodási eredményességét elemeztük. Kutatómunkák alapját a vállalkozások éves mérlegbeszámolóit, valamint számos releváns ágazati statisztikai adatok biztosították.

A mérlegbeszámoló adatforrása az Igazságügyi Minisztérium nyilvános adatbázisára épült, a vizsgálati időszakot a 2009 – 2020 évek intervalluma fedte le. A minta kiválasztása többlépcsős mintavételi eljárással történt. A teljes sokaság tekintetében a Pest Megyei Kormányhivatal által kezelt Borászati Üzemek Listája volt az irányadó. Első lépcsőben az Egri borvidékhez tartozó társasvállalkozások szűrése történt meg. Az adatbázis alapján jelenleg 97 társasvállalkozás működik a borvidéken. Második lépésben a borvidék vállalkozásait sorszámmal láttuk el, az üzemlistán elfoglalt hely szerint. Harmadik lépésben meghatároztuk a mintanagyságot. Empirikus tapasztalatokra alapozva, valamint a kutatás céljait figyelembe véve a 10%-os mintanagyságot reprezentatív méretnek fogadtuk el. Véletlenszám generálás után a teljes üzemi lista vállalkozásaiból a megfelelő sorszámuakat emeltük be a minta keretei közé. A mintát újabb, 1-től 10-ig terjedő sorszámmal láttuk el, amely megjelöléshez a kutatómunka során következetesen ragaszkodtunk. A mintában lévő vállalkozások közül 9 db korlátolt felelőséggű társaságként, egy darab pedig szövetkezeti formában működik.

Az elemzéshez szükséges további adatokat a Központi Statisztikai Hivatal (KSH), az Agrárközgazdasági Intézet (AKI), valamint az Egri borvidék Hegyközségi Tanácsa (EBHT) releváns adatbázisából nyertük. Az adatok feldolgozásához a Microsoft Excel programot használtuk, az elemzéshez a matematikai statisztika egy és többváltozós módszereit alkalmaztuk.

A borvidék mikro- és kisvállalkozásainak teljesítménybecslése a Markov – láncmodell segítségével történt. Markov vonatkozó elmélete valamely területen, egy jövőbeli időszakban várható mozgás valószínűségét írja le. A modell megadja, hogy a  $t$  időpillanatban a vizsgált jellemző szerinti állapotban lévő, jól körül határolt – homogén – rendszer a  $t+1$  időpillanatban milyen valószínűséggel kerül egy másik állapotba. A modell alapja az átmeneti valószínűségi mátrix. A mátrix minden sora egy-egy valószínűségi vektor, amely megmutatja, hogy milyen valószínűséggel kerül egy osztálybeli elem egy másik osztályba. A mátrix felépítéséből adódóan a főátló gyakorlatilag a „helyben maradás”, azaz az immobilitás valószínűsége. A Markov elmélet szerint bármely, a  $t_0$  időpont utáni időszakra meghatározható az eloszlás az átmenet-valószínűségi mátrix és a 0 időpontra vonatkozó eloszlásvektor ismeretében:

$$p_t = p_0 * A^t$$

ahol:

$p_t$  = a  $t$  időpontra vonatkozó eloszlásvektor;

$p_0$  = a 0 időpontra vonatkozó eloszlásvektor;

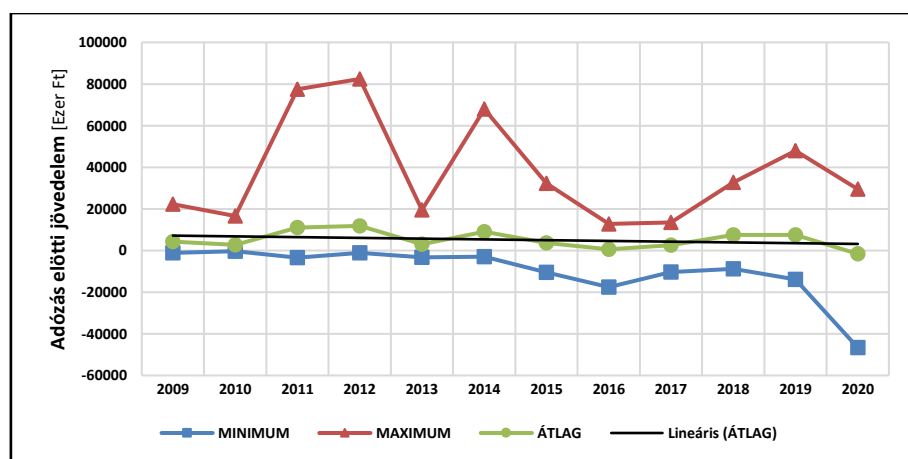
$A^t$  = az átmenet-valószínűségi mátrix  $t$ -edik hatványa;

(Gábor, 2005), (Major 2007), (Netzer, 2008)

A kutatás során a 2024-es évre várható eloszlás valószínűségét határoztuk meg. Az időpontot a statisztikában elfogadott és alkalmazott szabályrendszer alapján határoztuk meg, amely szerint a jövőbeli becslés a teljes időintervallum 1/3-áig adható biztonságosan. Véleményünk szerint a vizsgált 12 év hosszúságú időszakra (2009 – 2020) a 4 évnyi időtávolság még elfogadható bizonytalanságokat fog tartalmazni, így a becsléshez a 2024. évi várható adatok meghatározását tűztük ki célul.

## Eredmények

Az üzleti életben, minden vállalkozás alapja egy meghatározott időintervallumra vett eredményes gazdálkodás feltételeinek a megteremtése. Kiváltképp fontos kérdés ez az agráriumban, ahol a gazdálkodás sajátosságai különösen nehezé teszik a folyamatos működéshez szükséges költségstruktúra fedezetének előteremtését. Így a szőlő – és borágazatban is nagy jelentőséggel bír a tárgyévi gazdasági eredmény, amely egyrészt a következő gazdasági évek megalapozásának, másrészt a piaci sajátosságokból eredő konjunktúra – dekonjunktúra ciklusok üzemi hatástompításának alappillére. A szekunder és terciér ágazathoz tartozó, hasonló vállalati paraméterekkel rendelkező üzleti vállalkozástól eltérően azonban, a következő gazdasági év tervezése vonatkozásában a szőlőtermeléssel és borkészítéssel foglalkozó gazdaságok esetében nagyobb a bizonytalanság, ezért szilárdabb alapot követel. Tekintettel arra, hogy a szőlőtermesztésben az üzleti évre vetítve jelentősen elnyúlik a változó költségek finanszírozási szakasza, még a bortermelés esetében az értékesítés alapját jelentő készletek felhalmozására egy adott üzleti évben csupán egy rövid időszak áll a termelők rendelkezésére, a megelőző időszak gazdálkodása kardinális kérdés. Ezen gondolathoz kapcsolódóan első lépésként a mintában lévő vállalkozások adózás előtti eredményeinek évenkénti értékét vizsgáltuk 2009–2020-as évek között, amelyet az 1. ábra szemléltet.



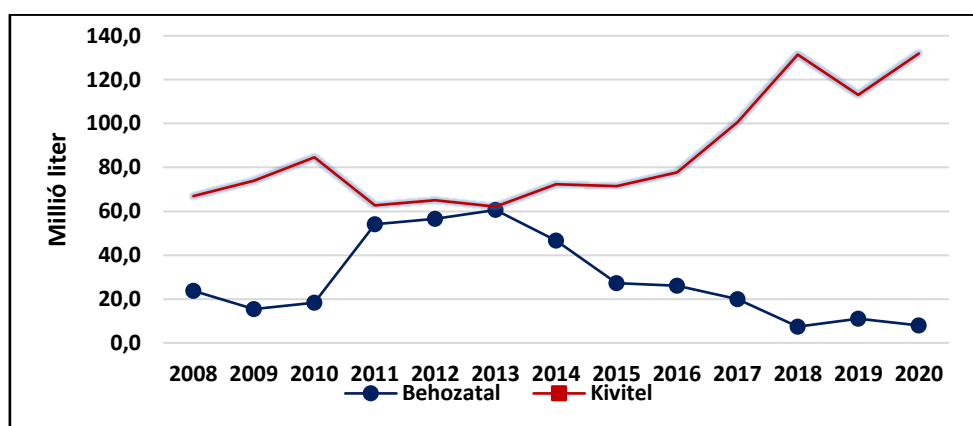
1. ábra: A mintában tapasztalt adózás előtti eredmények értékei

*Forrás: A számviteli beszámolóik alapján saját szerkesztés (2022)*

Előzetes feltételezésünk szerint az ágazatban a vállalati működést és így a tulajdonosi jövedelmezőséget a 2008. évi gazdasági válság, az utána következő időszakban egyértelműen két szakaszra bontja. Az első, rövidebb szakaszban a jövedelmezőség stagnálását, vagy visszaesését vártuk, még a második szakaszban az adózás előtti eredmények kis léptékű, de folyamatos növekedését tételeztük fel. Mindezen hipotézisünket a vállalkozások adózás utáni jövedelmének elemzése nem igazolta. Az 1. ábrán látható eredmények alapján megállapítható, hogy bár a 2010. évi tulajdonosi bruttó jövedelem a 2009. évi eredmény 63%-ára esett vissza, az azt követő időszakban azonban a jövedelem egyértelmű növekedése, stabilizálódása nem következett be. A teljes vizsgálati időszakra számított lineáris trendről elmondható, hogy enyhén csökkenő jelleget mutat. Mindez több szempontból is hátrányosan érinti a borvidék társas vállalkozásait. Egyrészt a hektikusan változó tulajdonosi tőke- és vállalkozói járadék nagymértékben megnehezíti, egyes esetekben lehetetlenné teszi az esetleges tőke-, vagy hitelpiacról történő finanszírozás lehetőségének kihasználását. Másrészt az instabil gazdálkodás hátráltatja a következő dekonjunktúrális periódusra történő felkészülést. Mindezek

mellett tovább rontja a borvidék borászatainak gazdasági helyzetét, ha a kapott eredményt az éves infláció figyelembevételével vizsgáljuk. Az évenkénti elvárt tulajdonosi jövedelemnövekmény reális minimumértékének lenne tekinthető a mezőgazdasági termelői ráfordítások árindexeiből (2000–2021 évek között) számított 5,5%-os évenkénti átlagos inflációs érték (KSH adatok alapján), mely csupán a befektetett tőke utáni járadék vásárlóerejét őrizné meg. Eredményeink alapján azonban ez az évenkénti növekedés a vállalkozások adózás előtti eredményében nem realizálódott.

A tőke- és vállalkozói jövedelmezőség kiegyensúlyozatlanságának hátterében természetesen több külső és belső tényező is feltételezhető. Ezzel kapcsolatban a hazai borpiac termékmennyiség változásának hatását vizsgáltuk a gazdaságok eredményeivel kapcsolatban. Feltételezésünk szerint, az importként megjelenő kínálati többlet érezhető hátrányt, még a bővülő exportlehetőség realizálható előnyt jelent a hazai és így az Egri borvidék gazdaságai számára egyaránt, növelve az élesedő versenyhelyzetből származó gazdasági viszonyok ráhatását a jövedelmezőségre. A 2008 és 2020 évek közötti bor export – import mérleg alakulását a 2. ábra tárja fel.



2. ábra: A hazai bor export – import mérleg 2008 – 2020 évek között

Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

A 2. ábra alapján a vizsgált időszakban a bor külkereskedelmével kapcsolatban három elkülönülő szakaszt azonosítottunk. A 2008. évi válságot követő években (2009; 2010) az export erőteljesebb és az import enyhébb növekedése volt jellemző. Ezzel kapcsolatban azonban a borvidék vállalkozásainál nem volt tapasztalható a jövedelmezőség javulása. Még 2009 évhez képest 2010 évre az export 14,5%-kal bővült, addig a jövedelmezőség 37%-kal esett vissza. 2011 és 2013 évek között a kiviteli – behozatali mennyiség, növekvő behozatal mellett csupán csekély különbséget mutatott. Mindeközben a minta gazdaságainál a bruttó jövedelem hektikusan változott. 2014. évtől a hazai borpiacon folyamatos exportnövekedés és ezzel paralel módon import csökkenés volt tapasztalható. Ezt a piaci lehetőséget a minta gazdaságai csekély mértékben tudták csak kihasználni, az exportlehetőségek növekedéséből nem tudták a jövedelmezőségüket olyan mértékben stabilizálni, hogy az kellő gazdasági hátteret biztosítson a következő dekonjunktúrára való felkészüléshez. A realizálódott gazdasági teljesítményekkel párhuzamosan az adózás előtti jövedelem az import mennyiséggel pozitív, közepes korrelációs kapcsolatot mutatott,  $r = 0,5$  együttható értékkel. Ezzel ellentétben az export mennyiséggel vett lineáris kapcsolat ennél gyengébb, fordított összefüggést adott,  $r = -0,32$  korrelációs együttható érték mellett.

További, mélyebb gazdasági problémák jelenlétére utal az 1. ábrán feltüntetett, az évenkénti adózás előtti jövedelem maximális és minimális értékeinek hektikus változása. A vizsgált időszak közel felében (2011; 2012; 2014; 2019; 2020) rendkívül nagy különbséget mutatott a minimális és maximális érték. A tetőzés 2012. évben volt tapasztalható, 83 513 000Ft-tal realizálódott a differencia.

Rendkívül súlyosan érintette az Egri borvidék társas vállalkozásait a Covid 19 pandémia első éve, a 2020-as év. Ebben az évben a gazdaságok átlagosan jelentős veszteséget könyvelhettek el, a mintában a maximális és minimális érték különbsége 76 124 000Ft volt. Természetesen, ez a nagymértékű differencia az egyes évekre vonatkozóan magyarázható lehetne a termőterület, a hozam, vagy az értékesítési ár drasztikus változásával az egyes vállalkozások tekintetében. E három tényező közül, empirikus tapasztalatok alapján a termőterület nagyságának gyors változását kizárhatjuk, figyelembe véve a szőlőültetvények technológiai jellemzőit. A maradék két tényezővel kapcsolatban korrelációs vizsgálatot végeztünk a maximális, a minimális, valamint az átlag értékkel fennálló statisztikai kapcsolat meghatározására. A vizsgálat eredményét az 1. táblázat tartalmazza.

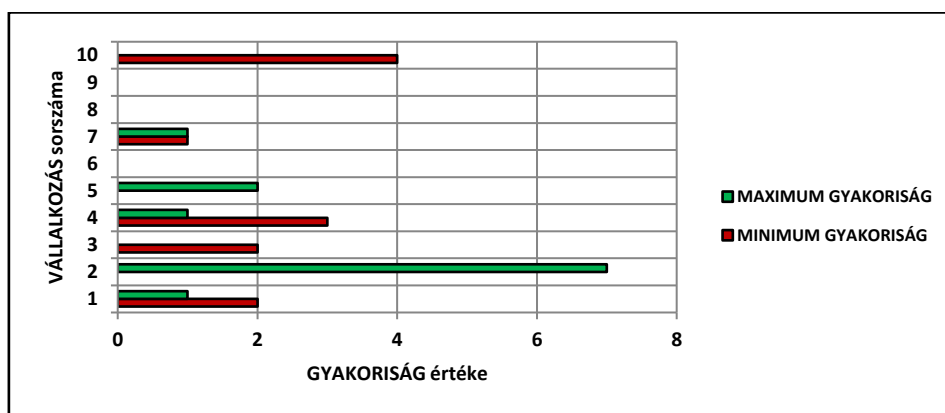
1. táblázat: Korrelációs együttható (r) értékei

ÉRTÉKEK	ADÓZÁS ELŐTTI JÖVEDELEM		
	MINIMUMA	MAXIMUMA	ÁTLAGA
<i>Egyszer fejtett bor átlagára (Országos átlag)</i>	- 0,19	0,16	0,18
<i>Betakarított összes termés (Heves megye)</i>	0,03	0,25	0,26

*Forrás: KSH adatok alapján saját számítás (2022)*

A táblázatban látható eredmények alapján megállapítható, hogy a vállalkozások eredményeinek ilyen mértékű ingadozása nem magyarázható csupán a bor felvásárlási árának, illetve a betakarított termés mennyiségének változásával. Itt szeretnénk felhívni a figyelmet az adózás előtti eredmény minimum értékének korrelációs kapcsolataira. A számított korrelációs együttható  $r = - 0,19$  értéke fordított irányú kapcsolatot mutat a bor felvásárlási árával, még az  $r = 0,03$  érték gyakorlatilag függetlenséget jelez a betakarított mennyiség változásával. Mindezek mellett a maximum és az átlageredmények gyenge pozitív kapcsolata nem magyarázza egyértelműen a vállalkozások szélsőséges eredményeit, azok nem vezethetők vissza teljes mértékben a külső gazdasági hatásokra.

Következő lépésként a mintában lévő vállalkozások gazdálkodásának eredményességét vizsgáltuk az adott időszakban. A vizsgálat alapját a mintában lévő vállalkozások adózás előtti jövedelmére vonatkoztatott maximum, valamint minimum értékek gyakorisága adta, az elemzés eredményét a 3. ábra szemlélteti. A vizsgálati lépés rezultátuma szerint a minta tíz eleméből csupán három vállalkozás (30%) tekinthető a szélsőséges gazdálkodástól mentesnek a vizsgált időszakban. Két mintaelem (20%) esetében csak negatívum, illetve szintén két elem (20%) esetében csak maximum eredmény fordult elő. Három vállalkozás esetében (30%) mindkét szélsőség megfigyelhető volt.

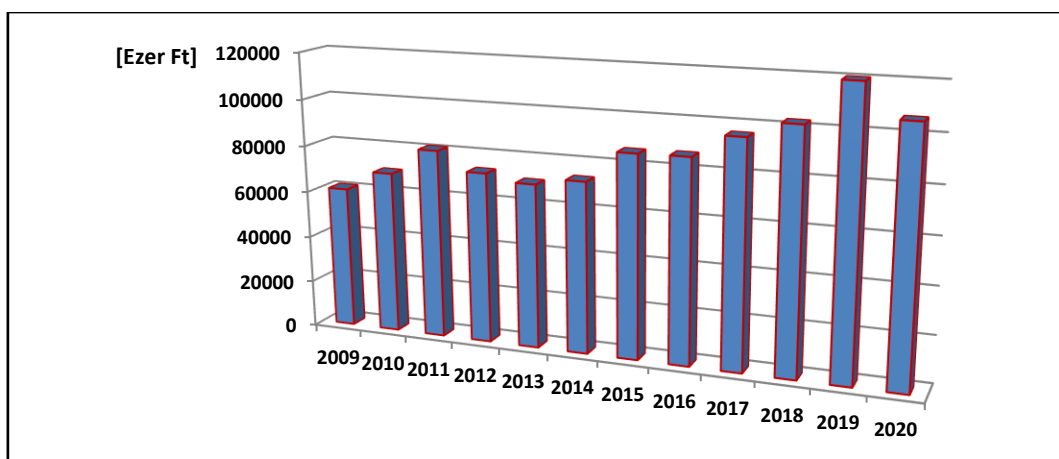


3. ábra: Az adózás előtti eredmények maximális és minimális értékének gyakorisága a mintában

*Forrás: A számviteli beszámolóké alapján saját szerkesztés (2022)*

Mіндеzen eredmények alátámasztják a vizsgált borvidék szőlő- és bortermelő vállalkozásainak jellemzően szélsőséges és kiszámíthatatlan gazdasági teljesítményét. Figyelmeztető jelként értékeljük azt az esetet, amikor ezen rövid időszak alatt egy vállalkozás a legjobb és legrosszabb eredményt is produkálta. Feltételezhetően, ebben az esetben olyan gazdasági hatások állnak a háttérben, amelyekre a vállalkozás csak kis mértékben képes hatni, vagy azok negatív hatásainak kivédésére nem rendelkeznek kellő vállalati stratégiával. A végletes gazdálkodásból történő kitörési pont lehet a minta azon 20%-a, ahol csak a maximális eredmény elérésének esete tapasztalható (2. és 5. számú vállalkozás). Mivel a vizsgálatunk bázisát képező számviteli mérleg a bevétel eredményét összegezve tünteti fel, így nem tisztázható teljes biztonsággal a jövedelmezőség (értékesítésből származó árbevétel) minden forrása. Mindezeket figyelembe véve, valamint saját empirikus tapasztalatokra támaszkodva feltételezzük, hogy ezen vállalkozások a borászati főtevékenység mellett egyéb kiegészítő tevékenységgel stabilizálják gazdálkodásukat.

Előterbe helyezve a szőlő- és bortermeléssel foglalkozó vállalkozások üzleti mechanizmusának működését, vizsgálatunk során kiemelt figyelmet fordítottunk a vállalkozások készletváltozásának figyelemmel kísérésére. Tekintettel arra, hogy az ágazatban a naptári tárgyévét követően a felmerülő költségek fedezésére csupán a naptári év zárásáig felhalmozott készlet áll a vállalkozások rendelkezésére, a következő szüretig, valamint az újbor értékesítéséig a tárgyév záró készlete alapvetően meghatározza az ágazat vállalkozásainak mozgásterét és lehetőségeit. A mérlegadatokban feltüntetett készletek átlagértékének változását, évenkénti bontásban a 4. ábra oszlopdiagramjai jelenítik meg. Eredményeink szerint az Egri borvidék társasvállalkozásaira a 2008. évi gazdasági válságot követően a készletek értékeinek növekvő trendje volt jellemző. A 2009. évi készletértéket a gazdaságok a Covid 19 válságot megelőző 2019-es évig közel a duplájára növelték. Számításaink szerint a növekedés 97,5%-os értéket ért el. Meglátásunk szerint mindez azonban nem csupán a vállalkozások gazdasági stratégiájának változásával, hanem egyéb külső gazdasági befolyásoló tényezők ráhatásával is magyarázható. Ezzel kapcsolatban korrelációs elemzést végeztünk a készletérték változás, valamint a felvásárlási átlagár és a termésmennyiség közötti lineáris kapcsolat feltárására. Vizsgálati eredményeink szerint a készlet és a felvásárlási ár között egy közepes kapcsolat állapítható meg, a korrelációs együttható értéke  $r = 0,52$ -re adódott. Mindezekkel ellentétben a termésmennyiség és a készletérték között gyenge, gyakorlatilag elhanyagolható nagyságú ( $r = -0,16$ ) fordított kapcsolatot tártunk fel.

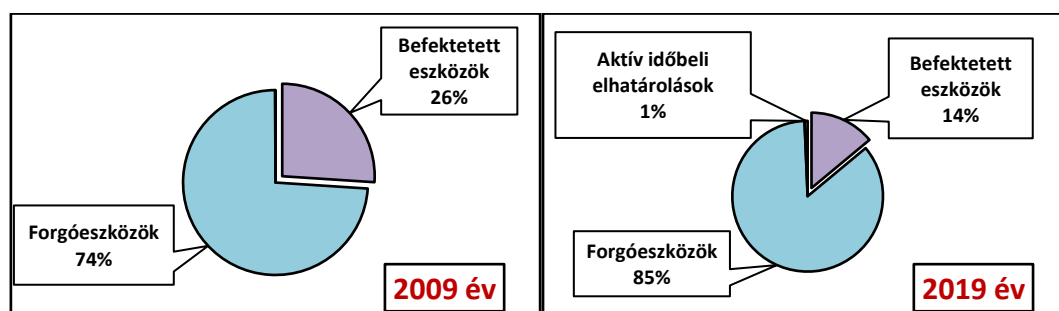


4. ábra: A készletek átlagértéke a minta vállalkozásai körében, évenkénti bontásban

*Forrás: A számviteli beszámolóok alapján saját szerkesztés (2022)*

A készletértékek elemzésével kapcsolatban felhívjuk a figyelmet arra, hogy a mezőgazdasági ráfordítások költségei, szintén a 2009. évi bázisra számítva, a 2019-es évre 27,4%-kal emelkedtek (KSH adatok alapján saját számítás). Ebben az aspektusban látható, hogy a készletérték-növekménnyel párhuzamosan a borvidék gazdaságainál jelentős költség-növekmény is jelentkezett.

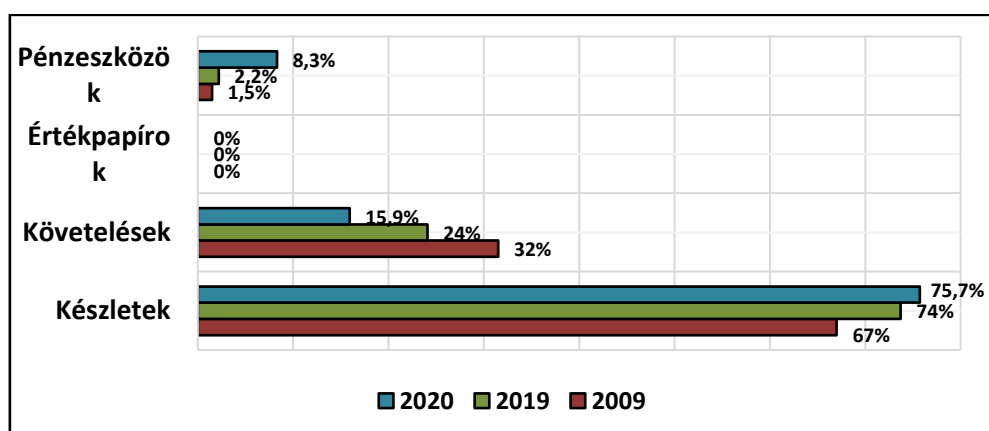
A kiegyensúlyozott működéssel kapcsolatosan vizsgáltuk a vállalkozások eszközoldali változásait. A vizsgálatunk ezen a területen a 2008. évi válságot követő 2009-es évre, valamint a Covid pandémiát megelőző 2019. évre fókuszált. Az aktívákban bekövetkezett változást az 5. ábra szemlélteti.



5. ábra: A számviteli mérleg eszközoldali megoszlásarányának változása a minta vállalkozásainak összesített eredményeiben

*Forrás: A számviteli beszámolóék alapján saját szerkesztés (2022)*

Eredményeink szerint a minta vállalkozásai a 2009. évi 983 546 ezer Ft összeredményt 2019. évre 1 558 546 ezer Ft-ra növelték, ami 58%-os növekedésnek felel meg. A 2019. évre vonatkozóan, a pandémia berobbanását megelőző évben az eszközökön belül a forgóeszközök részaránya 74%-ról 85%-ra növekedett, jórészt a befektetett eszközök rovására, amely részaránya 26%-ról 14%-ra csökkent. A vizsgált két gazdasági évre vonatkozóan az aktív időbeli elhatárolások csupán kismértékben változtak. Az említett tétel 2009. évben a teljes eszközarány 0,06%-át tette ki, ami gyakorlatilag nullának volt tekinthető. Ez az érték 2019. évre 1%-ra növekedett. A pandémia első évében, 2020. évben az összesített eszközérték 1 265 999 ezer Ft-ot tett ki, ami közel 19%-os csökkenés a 2019. évi eredményhez képest. Ezen belül a forgóeszközök 2%-os és az aktív időbeli elhatárolás 1%-os csökkenését a befektetett eszközök 3%-os növekedése ellensúlyozta. A forgóeszközök összetételének tekintetében a vizsgálati évekre vonatkozóan a 6. ábra ad tájékoztatást.



6. ábra: A forgóeszközök összetételének megoszlása a minta vállalkozásainak összesített eredményében

*Forrás: A számviteli beszámolóék alapján saját szerkesztés (2022)*

Az 5. és a 6. ábra összevetéséből levonható az a következtetés, amely szerint a borvidék vállalkozásainál a termelés folyamatosságát biztosító erőforrások alappilléret a készletek jelentik. Bár a készletérték abszolút értékben jelentős növekedést mutatott 2019. évben a 2009. évi eredményhez képest (4. ábra), ennek ellenére a forgóeszköz összetételben csupán 7%-os növekedést eredményezett. A 2009 és a 2020 évek viszonylatában figyelemre méltó információ a követelésállomány jelentős csökkenése, amely közel 50%-kal esett vissza az aránymutatók aspektusában. Szintén kiemelt figyelmet kell fordítani az értékpapírokkal történő gazdálkodásra. Ezzel kapcsolatban megállapítható, hogy a minta vállalkozásai a vizsgált időszakban nem éltek ezzel a vagyongazdálkodási lehetőséggel.

A hosszútávú biztonságos vállalati működés megítélésével kapcsolatban vizsgáltuk a borvidék vállalkozásainak likviditási rátáját és likviditási gyorsrátáját. A kutatás ezen szakaszában a gazdaságok forgóeszköz finanszírozásának kérdése állt a középpontban. Tapasztalataink szerint a gyakorlatban a hosszútávú működés egyik legfontosabb alapja a rövidtávú fizetőképesség biztosítása. Ennek a vizsgálatához első lépésként a minta vállalkozásainak likvid képességét határoztuk meg 2009 és 2020 évek között, éves bontásban. A kapott eredményeket a 2. táblázat reprezentálja. Az eredmények szerint a vállalkozások túlnyomó többsége a vizsgált intervallumban megőrizte fizetőképességét. A legkedvezőtlenebb eset 2012-ben állt elő, amikor is a minta egyharmada (33%-a) nem érte el a likviditáshoz szükséges küszöbértéket a likviditási ráta tekintetében. A stabilizálódás 2014. évtől volt tapasztalható, amely időpontól fogva az utolsó vizsgálati évig (2020) a vállalkozások 90%-a bizonyult rövid távon likvidnek. A teljes időszakra vetítve a vállalkozások átlagosan 85%-a teljesítette a fizetőképesség feltételeit. Figyelembe véve a borászati ágazatban tapasztalható, a készletekre jellemző lassú forgási sebességet, a minta tekintetében meghatároztuk a likviditási gyorsráta évenkénti értékeit is. Ebben az esetben, a kontrolling szabályainak megfelelően a fedezeti oldalon elhagytuk a készletértéket. Az így kapott eredmény lényegesen kedvezőtlenebb helyzetet tárt fel az Egri borvidék vizsgált vállalkozásainak tekintetében. A teljes vizsgálati intervallumra vetítve, átlagosan csak a vállalkozások 38%-a volt fizetőképese a készletérték nélkül. 2015, valamint 2019 és 2020 években a vállalkozások egyharmada nem érte el a likviditási gyorsráta megkövetelt küszöbértékét (1). Mindez megerősítette korábbi eredményeinket, amely szerint a készletek értékének nagysága rendkívül fontos tényező a borászati vállalkozások gazdálkodásában, megfelelő operatív tervezése elengedhetetlen a hosszútávú gazdaságos működés tekintetében.

**2. táblázat: A likviditási ráta és a likviditási gyorsráta megoszlási értékei a mintában**

ÉV	LIKVIDITÁSI RÁTA		LIKVIDITÁSI GYORSRÁTA	
	Likvid (%)	Nem likvid (%)	Likvid (%)	Nem likvid (%)
2009	86	14	43	57
2010	75	25	38	62
2011	75	25	38	62
2012	67	33	34	66
2013	89	11	34	66
2014	90	10	40	60
2015	90	10	30	70
2016	90	10	50	50
2017	90	10	50	50
2018	90	10	40	60
2019	90	10	30	70
2020	90	10	30	70
<b>ÁTLAG</b>	<b>85</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>62</b>

*Forrás: A számviteli beszámolóok alapján saját szerkesztés (2022)*

### ***A Markov – modell eredményei***

A hazai borvidékekhez hasonlóan az Egri borvidék szőlészeti – borászati vállalkozásai is kiemelten fontos szerepet játszanak nem csak a teljes nemzetgazdaság, hanem a régió vidékgazdaságának tekintetében is. Input és output kapcsolataikon, valamint a kapcsolt és ráépülő vállalkozásokon keresztül jelentős feladat hárul rájuk nem csupán regionális gazdasági, hanem vidékfejlesztési szempontból is. A régió szempontjából központi kérdés ezeknek a vállalkozásoknak a rövid-, közép- és hosszútávú működése, megújulása és innovációja. Ezzel kapcsolatban, kutatásunk zárásaként a vállalkozások kilátásaira vonatkozóan készítettük el a rövidtávra becslést adó Markov-lánc modellt, egyrészt a területfejlesztési tervek megalapozásának, másrészt a szakhatósági operatív stratégiai tervek készítésének elősegítésére.

A Markov-lánc modell segítségével a 2024. évben várható adózás előtti jövedelmek változását elemeztük a borvidék szőlész – borász vállalkozásainak aspektusában. A modellalkotás az alábbiakban bemutatott lépések sorozatával történt.

A gazdasági elemzés szakterületén jelenleg még nem eldöntött kérdés, hogy az adózás előtti vagy adózás utáni eredmény a hitelesebb és használhatóbb. Véleményünk szerint ebben az esetben az adózás előtti eredmény hasznosabb, mivel az eltérő vállalati körülmények eltérő adóalap és fizetett adó mértéket eredményeznek. Így az adózás előtti eredmény alapján a vállalkozások összehasonlítása, még a számtalan bizonytalanság ellenére is korrektebben történhet. A fenti gondolatokat figyelembe véve, az adózás előtti eredmények ismeretében a jövedelmi osztályokat a 3. táblázatban közölt osztályközökkel határoztuk meg. Tekintettel az alacsony mintaszámra, a modell felállításhoz három osztály elégségesnek bizonyult.

**3. táblázat: A Markov-modell meghatározott osztályai**

<b>Osztály</b>	<b>Osztályköz (ezer Ft)</b>		<b>Megjegyzés</b>
<b>1</b>	<b>- ∞</b>	<b>0</b>	<i>Veszteséges</i>
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3000</b>	<i>Nullszaldós</i>
<b>3</b>	<b>3001</b>	<b>∞</b>	<i>Nyereséges</i>

*Forrás: Saját szerkesztés (2022)*

A meghatározott osztályközök alapján első osztályba soroltuk a veszteséges vállalkozásokat, második osztályba csekélynek mondható 1 és 3000 ezer Ft közötti eredményt elért vállalkozásokat, ami kvázi nullszaldós teljesítménynek tekinthető. A harmadik osztály esetében a jövedelmet (3000 ezer Ft feletti eredményt) realizáló cégeket vettük figyelembe. Az osztályközök további finomítása nem vezetett eredményre, egyrészt az alacsony mintaszám, másrészt a hektikusan szóródó gazdasági eredmények miatt.

A következő lépésben, az adózás előtti eredmény ismeretében képeztük a számítást megalapozó osztálytáblázatot, amelyben feltüntettük az egyes vállalkozások elfoglalt helyét az adott évben. A táblázat alapján nyílt lehetőség az egyes vállalkozások osztályok közötti átmenetszámának meghatározására, melyet a 4. táblázat tartalmaz. Az átmenetek számából határoztuk meg a Markov-modell átmeneti – valószínűségi mátrixot. A mátrixot a 7. ábra segítségével tesszük láthatóvá.

4. táblázat: Az osztályok közötti átmenetek száma

	1	2	3
1	11	7	4
2	11	28	2
3	3	4	30

Forrás: Az eredmények alapján saját szerkesztés

	1	2	3
1	0,50	0,32	0,18
2	0,27	0,68	0,05
3	0,08	0,11	0,81

7. ábra: A Markov-modell átmeneti - valószínűségi mátrixa (A)

Forrás: Saját számítás

Markov elmélete szerint, az átmenet valószínűségi mátrix minden sora egy-egy valószínűségi vektor, amely megmutatja, hogy milyen valószínűséggel kerül egy osztálybeli elem egy másik osztályba. A mátrix felépítéséből adódóan a főátló gyakorlatilag a „helyben maradás”, azaz az immobilitás valószínűsége, amely a vizsgált minta esetében, főként a második és harmadik osztály tekintetében magas valószínűséget tárt fel.

A 2024. évre becsült eloszlásvektor ( $p_{2024}$ ) meghatározásához első lépésben a vizsgálati időszak utolsó évéhez (2020) tartozó eloszlásvektort határoztuk meg. Ennek értéke a 2020. évekre kapott relatív gyakoriságból, a számítások alapján

$p_{2020}$	0,5	0,3	0,2
------------	-----	-----	-----

értékekre adódott.

Következő lépésként meghatároztuk az átmeneti - valószínűségi mátrix 4. hatványát, amelyet az 5. táblázat segítségével mutatunk be.

5. táblázat: Az átmeneti - valószínűségi mátrix negyedik hatványa ( $A^4$ )

	1	2	3
1	0,28	0,41	0,31
2	0,31	0,46	0,23
3	0,20	0,28	0,52

Forrás: saját számítás (2022)

Elvégezve az eloszlásvektor és az átmeneti – valószínűségi mátrix 4. hatványának vektor – mátrix szorzását, a 2024. évre kapott eloszlásra a következő eredményt kaptuk:

	1	2	3
$p(2024)$	0,27	0,40	0,33

A Markov – modell segítségével végzett számításaink szerint tehát, 2024-ben a vállalkozások 27%-a az első, 40%-a a második, 33%-a a harmadik osztályba fog tartozni. A számított két eloszlás összevetését a 6. táblázat szemlélteti.

6. táblázat: A 2020. évi számított és a 2024. évi becsült eloszlások értékei

	1	2	3
p (2020)	0,5	0,3	0,2
p (2024)	0,27	0,40	0,33

Forrás: Saját szerkesztés (2022)

A 6. táblázat alapján levonható az a következtetés, amely szerint az első jövedelmi osztály részaránya 50%-ról 27%-ra csökken, azaz a veszteséges vállalkozások száma apadni fog az Egri borvidék szőlész – borász vállalkozásai tekintetében. Mindezek mellett a második és harmadik jövedelmi osztályban a részaránya növekedése várható, 10%-os, valamint 13%-os mértékben.

## Következtetések és javaslatok

Az egri régióra épülő vidékgazdaság jelentős pillérét a szőlész – borász vállalkozások jelentik. Ennek ellenére a gazdaságstruktúrában a kapcsolódó és ráépülő gazdasági szektorok teljesítményét alapvetően meghatározó ágazat sok szempontból nehéz évtizedet tudhat maga mögött. A globális gazdasági válságokra vonatkozó empirikus tapasztalatoknak megfelelően, a 2008. évi gazdasági válság rendkívül nehéz helyzetbe hozta a borvidék társasvállalkozásait, amely a tőkejövedelem jelentős visszaesésében mutatkozott meg. Az adózás előtti eredmény közel 40%-os visszaesését a későbbiekben sem sikerült jelentős mértékben növelni, így a 2020 évi Covid 19 pandémia újabb gazdálkodási kihívásokat hozott a szőlész – borász vállalkozások életébe. Tovább súlyosbítja a kialakult gazdasági helyzetet az agráriumban tapasztalható költségnövekedés. A 2000 és 2020 évek között számított mezőgazdasági ráfordítási árak éves szinten átlagosan 5,5%-kal emelkedtek, amelyet a jövedelmezőség nem követett. Mindezek mellett a 2014. évtől jelen lévő exportlehetőség bővülését a vállalkozások csak mérsékelten tudták gazdálkodási eredményeikben realizálni. A 2013. évi 62,1 millió liter borexport 2018. évre 131,4 millió literre bővült, emellett az adózás előtti eredmény átlaga a mintában a 2013. évi 3018 ezer Ft-ról 2018. évre 7586,5 ezer Ft-ra növekedett. A biztató gazdasági statisztika mellett azonban itt újra fel kell hívni a figyelmet az időközben a mezőgazdasági ráfordítási árakban bekövetkezett jelentős növekedésre. A borvidék gazdaságainak szempontjából figyelemfelkeltő eredményt hozott az adózás előtti eredmény és a hazai bor nemzetközi kereskedelmének korrelációs vizsgálata. A kapott eredmények szerint a jövedelmezőség a teljes időszakra vizsgálva szorosabb kapcsolatot mutatott az import mennyiséggel, mint a kivitel volumenével. Mindezek mellett csupán az exportlehetőség növekedésének időszakát elemezve (2013 – 2018 évek között), az adózás előtti jövedelem gyakorlati függetlenséget mutat mind a kivitel, mind pedig a behozatal tekintetében.

A kutatás eredményeire támaszkodva megállapítható, hogy a borvidék gazdaságai rendkívül hektikus jövedelmi eredményt produkáltak a vizsgálati időszak tekintetében. Az adózás előtti jövedelem minimum értékei minden évben negatív értéket vettek fel, kvázi veszteséget könyveltek el az érintett gazdaságok. A minta gazdaságainak csupán 30%-áról mondható el, hogy mentesek maradtak a szélsőséges gazdasági eredményektől. Ez mellett azonban 30%-ra mind a maximális, mind pedig a minimális érték előfordulása megfigyelhető volt. Hozzá véve ehhez azt a 20%-ot, amely esetben csak a negatív szélsőérték jelent meg, jellemzően a minta vállalkozásainak fele a vizsgált időszakban legalább egyszer veszteséget realizált. Mindez nem magyarázható teljes mértékben a vizsgált piaci jellemzők kedvezőtlen alakulásával. Eredményeink szerint sem a bor felvásárlási ára, sem pedig a szőlőtermés mennyisége nem mutatott erős korrelációt az adózás előtti eredménnyel.

Mindezek mellett a minta 20%-ában egynél nagyobb gyakorisággal tártuk fel a maximális eredmény előfordulását. Ebben az esetben feltételezhető, hogy a gazdaságok egyéb kapcsolódó tevékenységgel egészítik ki a szőlész – borász tevékenységből származó jövedelmet.

Biztató eredményként értékelhető a készletérték növekedése. A minta vállalkozásainak ez irányú megfigyelése jelentős készletérték növekedést mutatott a 2019. évben a 2009 éves bázishoz képest. Adatban kifejezve a növekedés 97,5%-os volt, a vállalkozások gyakorlatilag megduplázták készleteik pénzbeli értékét. Ezen pozitív folyamatot kissé beárnyékolja, ha az abszolút növekedés mellett a ráfordítási költségek jelentős növekedését is figyelembe vesszük. Mindezekon túl a készletérték és a felvásárlási ár közepes ( $r = 0,52$ ), még a termékmennyiség gyenge, fordított ( $r = -0,16$ ) korrelációs kapcsolatot mutatott a vizsgált időintervallumban.

A stabil, kiegyensúlyozott gazdálkodás és a számviteli mérleg eszközoldalának viszonya mértékadó változáson ment át a tanulmányozott időszakot tekintve. Az aktívákon belül a 2009 bázisét tekintve 2019. évre a forgóeszközök aránya 74%-ról 85%-ra emelkedett, még ennek ellensúlyozására a befektetett eszközök hányada 26%-ról 14%-ra mérséklődött. 2019. év tekintetében az aktív időbeli elhatárolások is megjelentek, bár csekély mértékben, a részarányuk megközelítőleg 1%-ra tehető. A válság első évében (2020 év) a 2019. évhez képest mértékadó változás már nem történt. A kapott eredmények láthatóvá tették, hogy a borvidék vállalkozásainak aktívait jelentős mértékben a forgóeszközök határozzák meg. A minta vállalkozásai esetében a forgóeszközökön belül a készletek aránya 67% és 75,7% között változott, egyre dominánsabb részaránnyal. Mindezek mellett a követelés állomány jelentős mértékben csökkent, még a vállalkozások az egyéb pénzügyi műveletek lehetőségével nem éltek a gazdálkodás diverzifikálására. A likviditás tekintetében a vállalkozások pénzügyi stabilitásának bázisát a készletek jelentették. Még a likviditási ráta tekintetében a vállalkozások átlagosan 85%-a bizonyult fizetőképessé, addig a készletek elhagyásával meghatározott likviditási gyorsráta tekintetében már csak a vállalkozások csupán 38%-a érte el a fizetőképesség küszöbértékét.

Az Egri borvidék kilátásaival kapcsolatos Markov – modell némi javulást mutatott a 2024. évre vonatkozóan. A becsült eredmények alapján a veszteséges vállalkozások száma jelentős csökkenést mutatott a 2020. évi mért eredményhez képest. Sajnálatosan a nyereséget realizáló vállalkozások számának csak csekély növekedése várható. Az előrejelzés alapján 2024. évben a borvidék vállalkozásainak 27%-a veszteséget, 40%-a nullszaldót, még 33%-a nyereséget realizál.

A kapott eredmények tükrében több olyan javaslat is megfogalmazható, amelyek több szempontból is képesek operatív módon támogatni az Egri borvidék szőlész – borász társasvállalkozásait. A Borászati Üzemek Nyilvántartása (2017) alapján az Egri borvidék tekintetében az ágazat termelési struktúrájának gerincét jellemzően a mikro- és kisvállalkozások adják. Ennek számtalan előnyét tapasztalhatjuk, mint például a diverzifikált, tájjellegű termékkínálat, a helyi borkultúra szélesítése, hagyományainak megőrzése. Mindezek mellett azonban jelentős gazdasági, versenypiaci hátrányokat is tapasztalhatunk. Ezek jórészt a tőke elaprózódottságára és az ebből fakadó kitettségre vezethetők vissza, amelyeket látens módon a számviteli mérlegeredmények is alátámasztanak. Mindezek rendkívüli módon megnehezítik az Egri borvidék hosszútávú stratégiájának megvalósítását, a generációváltás folyamatát, valamint a mikro- és kisvállalkozások innovációját.

Meglátásunk szerint, a vállalkozások eredményes működése szempontjából elengedhetetlen a szakhatósági -, valamint a szakmai szervezetek operatív támogatásának növelése. Ezen belül kiemelt figyelmet kell fordítani a vállalkozások együttműködésének elősegítésére, támogatására. Elsősorban célszerű (lenne) növelni azokat a támogatásokat, amelyek a vállalkozások ráfordítási oldalán közvetlenül jelentkeznek és elsősorban a méretgazdaságosság kérdéskörében válnak láthatóvá. Véleményünk szerint jelentős előrelépés lenne a kooperatív együttműködések szorgalmazása a technikai eszközök beszerzése – üzemeltetése területén (gépkörök, közös géphasználat, szabad kapacitások

összehangolásának információs háttere), valamint a magas beruházási költségekkel járó innovációs projektek megvalósításában (területalapú kooperatív precíziós gazdálkodás megvalósulásának elősegítése). A nemzetközi kereskedelem lehetőségeinek jobb kihasználása érdekében szükségesnek tartjuk a borvidék kereskedelmi folyamatainak magasabb szintű összehangolását, fejlesztését, amelyet elsősorban az exportalap mennyiségi és minőségi stabilizálásában látunk. Ezzel kapcsolatban további kooperációs lehetőséget látunk a marketing területén, ahol szintén a méretgazdaságosság jelentene előnyt a borvidék mikro- és kisvállalkozásai számára. Mindezek mellett szükségesnek látjuk a készletárolással kapcsolatos beruházások elősegítését, szakmai támogatását. Véleményünk szerint a központi szakmai irányítás részéről erőteljesebb ösztönzésre lenne szükség a főtevékenység melletti kiegészítő tevékenységek ösztönzésére, ezzel a bevételi források jelentősebb diverzifikálásának támogatására.

Vállalati szinten kedvező szakmai intervenciónak látjuk a likviditás javítására irányuló professzionális szakmai beavatkozásokat. Ezen belül célszerűnek tartjuk az egyéb pénzügyi tevékenység lehetőségeinek kiaknázására irányuló szakmai támogatásokat, a korszerű vállalatgazdálkodás monetáris eszközrendszerének megismertetését, az ezzel kapcsolatos vállalkozói ismeretek bővítését. Mindezekben belül itt hívjuk fel a figyelmet a követelések kezelésével kapcsolatos, a mikro- és kisvállalkozások tekintetében központi területet jelentő kérdéskör ismeretanyagának kiszélesítésére.

## Hivatkozott források

- [1.] Bedenik N. O. (2015): The challenge of controlling. *International Journal of Industrial Engineering and Management* 6(4), 14–30.
- [2.] Bogáth, Á. (2017): *Kkv controlling*. Tanulmánykötet-Vállalkozásfejlesztés a XXI. században VII. 70–81.
- [3.] Gabor, M. S. (2005). *Rejtett Markov Modellek Statisztikai Vizsgálata* (Doctoral dissertation, Phd Dissertation). 148p.
- [4.] Gardner B. L. (2005): Causes of rural economic development. *Agricultural Economics* 32. 21–41. DOI: [www.doi.org/10.1111/j.0169-5150.2004.00012.x](http://www.doi.org/10.1111/j.0169-5150.2004.00012.x)
- [5.] Hágen I. Zs., Holló E (2017): A hazai kkv-k helyzete, a versenyképesség, innováció és controlling tükrében. *Controller info*, 5 (1), 22–34.
- [6.] Káposzta J. (2016): Regionális összefüggések a vidékgazdaság fejlesztésében. *Studia Mundi – Economica* 3(1), 52–61. DOI: [www.doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2016.03.01.52-61](http://www.doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2016.03.01.52-61)
- [7.] Kis K. (2014): Vidékgazdaság, kultúra, lokalizáció: eltérő válaszok és fejlődési differenciák. *Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok*, 9(1–2), 9–28.
- [8.] Kovács A. D., Farkas J.Z., Perger É. (2015): A vidék fogalma, lehatárolása és új tipológiai kísérlete. *Tér és Társadalom* 29(1), 11–34. DOI: [www.doi.org/10.17649/TET.29.1.2674](http://www.doi.org/10.17649/TET.29.1.2674)
- [9.] Major K. (2007). Markov láncok használata a regionális jövedelemegyenlőtlenségek előrejelzésében. *Tér és Társadalom*, 21(1), 53–67. DOI: [www.doi.org/10.17649/TET.21.1.1093](http://www.doi.org/10.17649/TET.21.1.1093)
- [10.] Netzer, O., Lattin, J. M., & Srinivasan, V. (2008). A hidden Markov model of customer relationship dynamics. *Marketing science*, 27(2), 185–204. DOI: <https://doi.org/10.1287/mksc.1070.0294>
- [11.] Ritter K. (2018): A vidékgazdaság foglalkoztatási szerkezete Magyarországon. *Hadtudományi Szemle*, 9(4), 34–50
- [12.] Székely A.; Krajcsovicz Á. (2017): A népességmegtartó képesség kérdésköre, valamint kísérlet annak számítására. *Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok*, 12(1-2) 63–76.

## Szerzők

Vincze Judit  
PhD, egyetemi docens  
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem  
Természettudományi Kar Szőlészeti és Borászati Intézet  
vincze.judit@uni-eszterhazy.hu

Antal Sándor  
PhD hallgató  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola  
s.antal0924@gmail.com

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



## A MAGYAR GAZDÁK HELYZETE A MEZŐGADASÁG 3.0 ÉS 4.0 KORÁBAN

Agrár depriváció és társadalmi innováció

Bazsik István–Bujdosó Zoltán–Koncz Gábor

### Összefoglaló

*A mezőgazdaság forradalmi változáson megy át. Az ipar robbanásszerű technológiai fejlődése oly mértékű, hogy az a 4. ipari forradalomnak tekinthető. Ez a folyamat begyűrűzött az agrárium területére és így már mezőgazdaság 4.0-ról is beszélünk, amelynek az agrárium teljes területén az információs technológiára alapuló innováció jelenti a motorját. A mezőgazdaság esetében számos ok miatt elkerülhetetlen, a termelési hatékonyság növelése, amely a K+F+I azaz a kutatás, fejlesztés és innováció eszközeivel érhető el. Az exponenciálisan fejlődő technológia számos pozitív eredménnyel jár, hisz nő a termelés hatékonysága és volumene, emelkedik a minőség, magasabb szintű automatizációt és valós idejű optimalizációt tesz lehetővé. Mindezek ellenére veszélyeket is hordoz magában. A veszélyek közül jelen írásban a hazai gazdálkodókat markánsan terhelő problémák és az abból való kiút elvi alapjai kerülnek megvilágításra. A kevésbé fejlett országok –ideértve Magyarországot is – agrárgazdálkodói a mezőgazdaság 4.0 által produkált technológiai innovációkat nem képesek megfelelő tempóban a saját gazdaságukba integrálni és hatékonyan felhasználni, mivel még a mezőgazdaság 3.0 vívmányait sem tudta magáévá tenni a gazdálkodók többsége, így a modern technológiához való tényleges hozzáférésük is egyre kétségesebb. Hazánkban az agrár szektor kis- és középvállalkozásai különösen kitéttek annak, hogy szubjektív és objektív okokból egyaránt megfosztottá válnak a modern technológiáktól. Ez a helyzet nem, vagy rendkívül nehezen oldható fel. Fogalomként az agrár depriváció szóösszetétellel fogalmazható meg legpontosabban a helyzet, mivel a megfosztottság tartós, a kitérés e helyzetből igen nehéz, a szakadék pedig a fejlett gazdaságokhoz képest akkor is nő, ha a deprivált vállalkozás technológiai színvonala stagnál, de sajnos jellemzőbb, hogy az eszközök avulásával inkább romlik, így az megfosztottság – azaz a technológiai fejlődési lemaradás és a gazdaság eszközeinek avulása – is erősödik.*

**Kulcsszavak:** mezőgazdaság 4.0, agrárcenzus, depriváció, társadalmi innováció

**JEL kód:** O18, Q55

## THE SITUATION OF HUNGARIAN FARMERS IN THE AGE OF AGRICULTURE 3.0 AND 4.0

Agricultural deprivation and social innovations

### Abstract

*Agriculture is undergoing a revolution. The explosive technological development of industry is such that it can be considered the 4th industrial revolution. This process has spilled over into the agriculture and we are now talking about Agriculture 4.0 too, driven by innovation based on information technology throughout the agricultural sector. In the case of agriculture, for a number of reasons, it is inevitable to increase production efficiency, which can be*

*achieved through R&D&I, i.e. research, development and innovation. The exponentially developing technology has many positive results, as it increases production efficiency and volume, improves quality, allows for higher levels of automation and real-time optimisation. However, there are also risks. Among these threats, this paper will focus on the problems facing domestic farmers and the principles of how to overcome them. Agricultural farmers in less developed countries, including Hungary, are unable to integrate the technological innovations produced by Agriculture 4.0 into their own economies at the appropriate pace and to use them effectively, as even the majority of farmers have not yet been able to adopt the achievements of Agriculture 3.0, and their effective access to modern technology is therefore increasingly doubtful. In Hungary, small and medium-sized enterprises in the agricultural sector are particularly vulnerable to being deprived of modern technologies for both subjective and objective reasons. This situation is either not being resolved or is extremely difficult to resolve. The term 'agricultural deprivation' is the most accurate way of describing the situation. Deprivation is permanent, it is very difficult to break out of it, and the gap with developed economies is widening even if the technological level of the deprived enterprise stagnates, but unfortunately it is more likely to worsen as the tools become obsolete, thus increasing deprivation, i.e. the technological development gap and the obsolescence of the farm's tools.*

**Keywords:** agriculture 4.0, agricultural census, deprivation, social innovation

**JEL:** O18, Q55

## Bevezetés

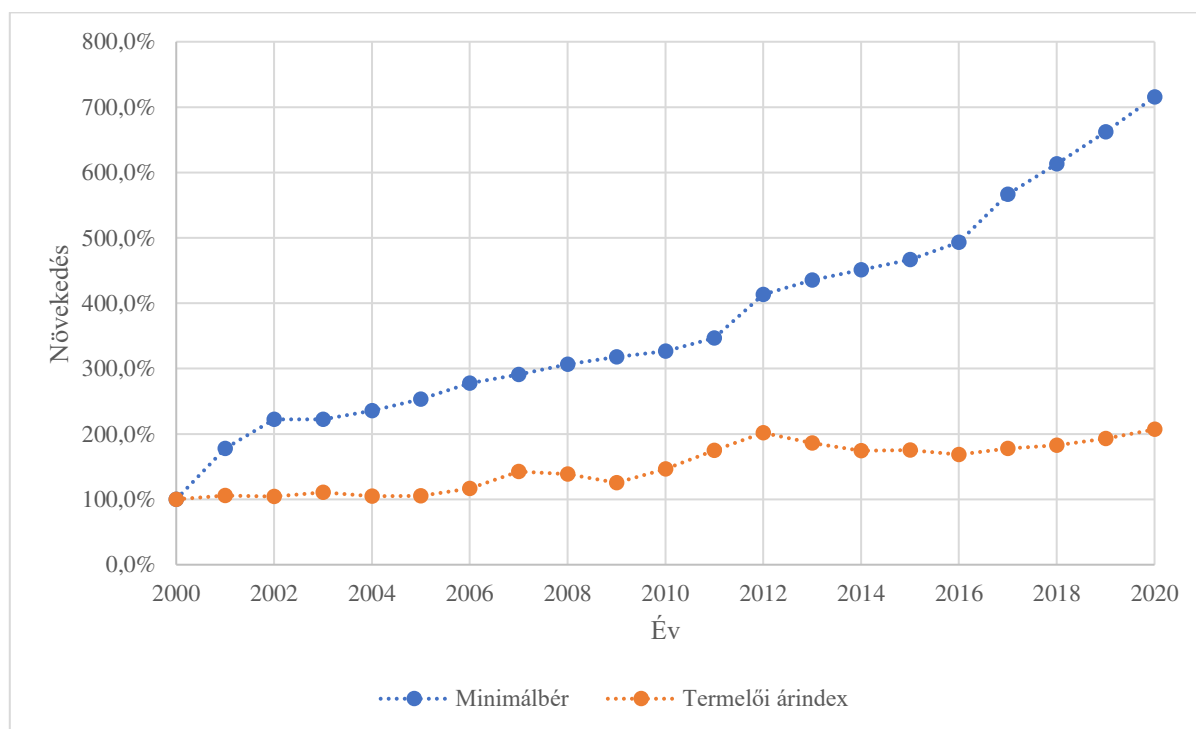
A gyorsuló módon fejlődő világ teremtette lehetőségek tucatjai mellett az ebből adódó alapvető problémákkal napjainkban mindenki maga is szembesül. Az elérhető technológiák (különösen az ICT (information and communications technology), és a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatások rohamtempóban fejlődnek. Ezt a folyamatot a társadalom és a gazdaság szereplői egyre nagyobb idő-, munka- és tőkebefektetéssel tudják lekövetni, sőt emiatt a leszakadás kockázata ezen a területen érezhetően megnőtt. A lemaradás veszélye elősorban abban áll, hogy ha túlzottan nagy szakadék keletkezik az alkalmazott és az adott időszabán modernnek tekintett technológia között, akkor a leszakadásból kialakulhat egy rövid távon nem, hosszú távon nehezen felszámolható helyzet, amely jelen vizsgálat során az agrárvállalkozások deprivációjának fogalmával kerül körülírásra. Ez a problémakör a hazai mezőgazdasági ágazatot és azon belül a kis- és középvállalkozásokat kiemelten érinti. A gazdaságok száma az elmúlt években folyamatosan csökkent, és 2010 óta 33%-kal esett vissza (KSH Agrárcenzus, 2020), amely jól jelzi, hogy a mezőgazdasági termelők jelentős kihívásokkal küzdenek.

A nemzetközi viszonyokat figyelembe véve a mezőgazdaság 3.0 és ezzel a precíziós gazdálkodás az USA-ban, Európában, Ausztráliában, illetve Dél-Amerika egyes országaiban terjedt el a legnagyobb mértékben (DEFRA, 2013). Azonban még az USA-ban is, ahol a legnagyobb a precíziós technológiával gazdálkodók aránya, jelentős számban vannak, akik nem léptek erre a szintre, hisz az precíziós gazdálkodók aránya valamivel 50% fölött áll (Corsini et al. 2015). Ezzel szemben a fejlődő országok gazdálkodói közül sokaknak eddig nem volt lehetőségük anyagi és ismeretbeli korlátok miatt e technológiát bevezetni. Különösen igaz ez az afrikai kontinens elmaradott országaira. Ennek megfelelően számos helyen mérhetetlenül alacsony e technológia használatának jelenlegi szintje, ugyanakkor az öntözés, és a talajvízkészletének mérése kapcsán megindult a precíziós technológia térhódítása, többek között a Dél-Afrikai köztársaságban és Zimbabwében (Ncube et al. 2018). Tehát világszinten a 3. mezőgazdasági forradalom még messze nem egy lezárt folyamat, így a hazai mezőgazdaságnak is feladata, hogy a precíziós gazdálkodás területén minél nagyobb arányban és hatékonysággal alkalmazza a mezőgazdaság 3.0-át fémjelző

eszközöket és technológiákat. Ennek megvalósítása viszont problémát jelent, mivel Magyarországon a gazdálkodók egy jelentős rétege az elmúlt években nem lépett előre a mezőgazdaság 3.0 irányába (KSH Agrárcenzus, 2020).

A precíziós gazdálkodás felé leginkább nyitó korosztály a 40 év alattiak, és ezek közül is a felsőfokú végzettségű, 300 hektárnál nagyobb területen gazdálkodók. Ez a mintázat hasonló a nemzetközi tendenciákhoz, azonban az elterjedtség egyes országokban jelentős eltérést mutathat (Lencsés et al., 2014). Annak ellenére, hogy a hazai gazdálkodók digitális eszközhasználati szokásai az elmúlt évek alatt biztatóan változtak, összességében mégis az rögzíthető, hogy az eszközök használatának szintje alacsony. A használók közül nem minősíthető a többség precíziós gazdálkodónak, mivel sem helyspecifikus, sem differenciált kezeléseket nem alkalmaznak (Vigani et al. 2015; Pólya – Varanka, 2015; Lencsés et al. 2014). Az AKI által 2017-ben közzétett adatok szerint például valós idejű kinematikus helymeghatározó (Real Time Kinematic RTK) rendszer használati regisztrációval bíró precíziós felhasználók száma mindössze 2500 volt, amely a teljes gazdálkodói létszámhoz képest elenyésző.

A termelés hatékonyságának növelése azonban egyre égetőbb kérdés a kisebb gazdálkodók számára, hiszen mind a munkaerő, mind a beruházások költsége jelentős mértékben megnövekedett, a versenytársak – konkrétan a nagy gazdaságok – a folyamatok optimalizálásával kiadásait csökkenthetik (Szőke – Kovács, 2021). A minimálbér a 20 évvel ezelőttnél 715,6%-ára nőtt, míg a termelői árindex csak 206,9%-ra emelkedett (1. ábra). A két adatsort összevetve jól kirajzolódik, hogy míg a minimálbér egyre intenzívebben emelkedett az elmúlt húsz évben, addig a termelői árindex kisebb ingadozások mellett csak lassan és nem azonos mértékben tudja ezt követni 2000 óta (KSH Agrárcenzus, 2020).



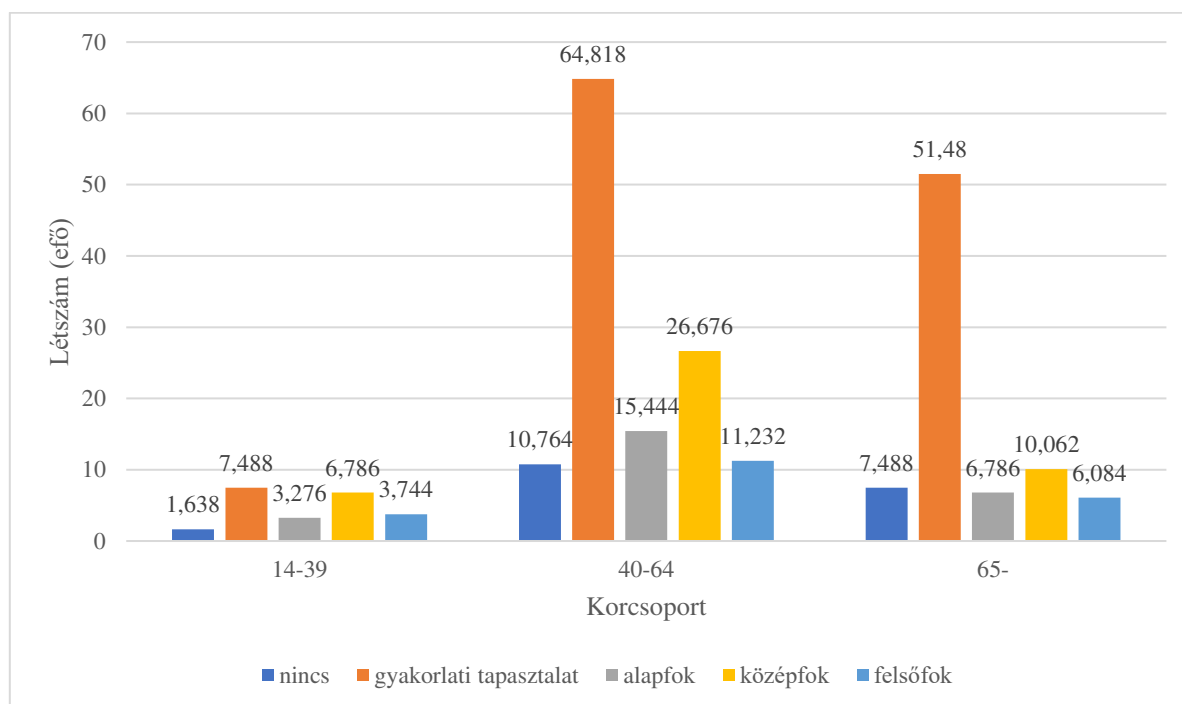
1. ábra. A minimálbér és mezőgazdasági termelői árindex változása 2000. évi bázison

Mivel az agrárágazat munkaerőigényes, de bérszínvonala hagyományosan rendkívül alacsony, a minimálbér és garantált bérminimum elmékedése a gazdaságok bérjellegű költségeit erősen befolyásolja. A teljes munkaidőben alkalmazásban állók havi bruttó átlagkeresete ebben az

ágazatban 2021 októberében 344 436 Ft volt, amely a 2. legalacsonyabb szint a versenyszférában. Emellett a mezőgazdaságban foglalkoztatottak csaknem felét (48%) érintette 2019-ben a legkisebb bérek emelése, 2022-re pedig feltehetően ez az arány még nőtt, hiszen a legkisebb bérek további 33–34%-kal növekedtek (KSH Agrárcenzus, 2020 és Portfolió, 2019).

A technológiai fejlődést vizsgáló prognózisok szerint a 21. században várhatóan akkora technológiai ugrást tesz meg az ember, amelyet azt megelőzően 20 évezred alatt tudott abszolválni. E dinamikus folyamat látványosan manifesztálódik az ipar 4.0-ban, amely egy új, robbanásszerű fejlődést, azaz új ipari forradalmat jelöl (Dinya–Dinya, 2020). Az ipar 4.0 egyenes következménye, hogy a mezőgazdaság is rohamos technológiai fejlődésen megy át. Ezt a folyamatot pedig a mezőgazdaság 4.0 megfogalmazással illetjük. A nemzetközi tudományos körök angolul agriculture 4.0 és az ezzel párhuzamos smart farming, smart agriculture fogalmakkal definiálják a folyamatot (Klerx et al. 2019). Hazánkban a mezőgazdaság 4.0, mindezek ellenére még ritkán használt fogalom. Jelen kutatás célja, hogy elsősorban irodalmi áttekintésen és emellett számszerű szekunder adatokon keresztül, felhívja a figyelmet a magyar agrárgazdálkodók – ezen belül kiemelten az agrár kis- és középvállalkozások – technológiai fejlődéstől való elszigetelődésének egyre növekvő kockázatára.

Az exponenciálisan gyorsuló technikai fejlődéssel a társadalmi innováció nem tudja tartani a lépést. Ez egy olyan munkaerőigényes területen, mint az agrárvállalkozásoké, különösen nagy problémát okozhat. Az össztársadalmi szinten felvázolt globális káosz veszélye, illetve a társadalmi és a technológiai innováció közötti szakadék elmélyülése az agrárgazdálkodásra szintén kihat, sőt a gazdálkodók korösszetétele és az agrárvégzettségük alacsony aránya (2. ábra) miatt az átlagnál jobban terheli az ágazatot (Dinya–Dinya, 2020). Mindebből kialakulhat a gazdálkodók deprivációja.



**2. ábra. Az agrárgazdaságok irányítóinak végzettsége korcsoportonként 2020-ban (ezer fő)**

Ahhoz, hogy az agrár deprivációt közgazdaságilag egy-egy gazdálkodó esetében mérni és megállapítani lehessen, szükséges lenne a hatékonyság mérés, illetve a hozzáadott érték számítás olyan módszertana, amely a technológiai és társadalmi innováció vonatkozásában jelenleg

korlátozottan áll rendelkezésre. A fenntartható fejlődési kritériumokat is mérő teljes tényező hatékonyság, vagy a társadalmi hatékonyságot is mérő, megbízható, általánosan elfogadott módszer jelenleg nincs (Farkasné Fekete et al. 2014).

A technológiai fejlődés jelentős természeti, gazdasági és társadalmi változásokat is eredményez, mindennek ellenére az ebben rejlő bizonytalansági tényezők mérése még szintén nem megoldott. Jelen anyag az agráriumban működő agrárgazdálkodók technológiai fejlődési lehetőségtől való elszigetelődését, azaz az agrár depriváció veszélyeit és ennek megakadályozási lehetőségeit vizsgálja felvetések szintjén. A gazdálkodók főbb, 2020-as agrárcenzus során nyilvánossá vált digitalizációs attitűdjei, az gazdák demográfiai és képzettségi adatai, valamint egyes hatékonysági tényezőkön keresztül, igyekeznek a tanulmány rámutatni arra, hogy elsősorban a nemzetközi K+F tevékenység jelenlegi intenzitása, és különösen a tudományos-műszaki haladás dinamikája mellett a hatékonyság és versenyképesség javítása a gazdálkodók egy széles köre esetében nem lehetséges pusztán azért, mert nem képesek sem a technológiai, sem a társadalmi innováció fontosságát belátni, illetve az ehhez szükséges humán, szervezeti, és egyéb kompetenciák nem állnak hozzá rendelkezésre. Ezáltal nagy biztonsággal nem jutnak hozzá sem a mezőgazdaság 3.0, sem a mezőgazdaság 4.0 vívmányaihoz, amely az agrár deprivációval érintett gazdálkodói kör kiszélesedését jelenti.

Ebből következik, hogy a termelés hatékonyságának növelése nélkül a agrárágazat gazdálkodóinak jövedelme folyamatosan csökken. A kis- és középvállalkozók esetében emellett kiemelt kockázat a gazdaságok üzemmérete, a gazdaság vezetőjének életkora és képzettsége is, amely az agrár depriváció esélyét növeli.

### Anyag és módszertan

Dinya László és Dinya Anikó (2020) munkájukban a fenntartható társadalom megvalósítási lehetőségeit taglaló, 25 neves nemzetközi szervezet által kiadott jelentéseket elemezték és ezek alapján meghatározták a társadalmi innovációk elmaradásával leginkább veszélyeztetett fenntarthatósági területeket. Az agrárgazdaság hatékonyságának néhány sajátos aspektusa (2014) című munkájukban Farkasné Fekete Mária, Balyi Zsolt és Szűcs István megfogalmazták, hogy a K+F+I, a társadalmi tőke, a tudás, az ismeret, az információ és ezek áramlásának a hatékonyságra gyakorolt hatása jelentős, viszont ezek mérése a jelenlegi módszertanok alapján korlátozottan mérhető. Ugyanakkor a Digitális Jólét Program Magyarország Digitális Agrár Stratégiája 2019-2022 (2019) tényként rögzíti, hogy a digitalizáció már messze nem kényelmi tényező, hanem a piaci versenyelőny szerzés egyik eszköze, azonban a kisebb gazdaságok digitalizációja lassú és ezért támogatást igénylő folyamat. E három eltérő irányultságú kutatás – illetve további releváns irodalmi források – és az abban foglalt megállapítások alkalmasak arra, hogy szintetizáló munka eredményeképpen rávilágítsanak, hogy az agrárvállalkozások, agrárgazdák deprivációja létezik, annak veszélyeivel való szembenézés és a problémák feltérképezése fontos, illetve hogy az ennek érdekében végrehajtandó lépések felvázolása sürgető feladat. E tanulmány fő célkitűzése, a problémafelvetés, illetve ennek kapcsán, ahol rendelkezésre áll szekunder adat, ott a témára vonatkozó irodalom feldolgozása mellett, a felvetések empirikus adatokkal történő alátámasztása. A célok elérése érdekében a fellelhető elsősorban hazai és a hazai keretekhez igazítható nemzetközi mezőgazdaság 4.0 kutatások feldolgozása és szintetizálása történt meg. Az így megfogalmazott eredmények számszaki alátámasztására az AKI és a KSH adatbázisaiban rendelkezésre álló leíró statisztikai adatok kerültek bemutatásra, és elemzésre.

## Irodalmi áttekintés

A Digitális Jólét Program Magyarország Digitális Agrár Stratégiája 2019-2022, a mezőgazdasági forradalmak jellemzőit pontosan megfogalmazta. A mezőgazdaság 1.0 a munkaintenzív mezőgazdaság időszaka volt, a 2.0 a zöld forradalom volt, amikor megjelentek a műtrágyák, növényvédőszeresek, a speciális gépek, és ezáltal jelentősen megnövekedett a termelékenység. A mezőgazdaság 3.0 a „precíziós gazdálkodás” fogalommal kerül röviden összefoglalásra, amely mélyebben a nagy pontosságú műveletek elvégzését, az 1cm pontosságú automatikus kormányzást, az érzékelés és szabályzás olyan szintjét jelenti, amely alkalmas arra, hogy a növényvédelem során akár valós idejű változó mennyiségű kijuttatást, és a betakarítás alatt termés mennyiség és termésminőség mérést végezzenek. Ehhez a telemetriai, távérzékelési és adatfeldolgozási kapacitás kell, amely a digitalizáció magas fokát jelenti. A mezőgazdaság 4.0 más néven a smart farming. Ez a rendszer a mezőgazdasági műveletek külső és belső hálózati integrációján alapul, amelynek eredményeképpen felhőszolgáltatásokon keresztül lehetővé válik a „big data” feldolgozása, az okos technológiák alkalmazása, a fejlett szenzorok és a felhő szolgáltatások használata, vagy éppen a big data analitikák, és az olyan algoritmusok, amelyek lehetővé teszik az adatok információvá konvertálását és ezzel a termék, a termelési folyamat valós idejű optimalizálását is (Carolan, 2017).

A Digitális Agrár Stratégia (2019) leszögezi, hogy Magyarország a jelenleg rendelkezésre álló élelmiszertermelési potenciáljánál 60%-kal magasabb szintet is el tud érni. A hatékonyság és a jövedelmezőség növekedéséhez a digitális technológia jelentős mértékben hozzájárulhat.

Az egyedi, azaz nem rendszer szintű, a teljes gazdasági folyamatot nem lefedő termeléstámogató precíziós módszerek ugyan képesek némi hatékonyság növekedést eredményezni, azonban a statisztikák azt mutatják, hogy a teljes gazdálkodási folyamatot lefedő komplex rendszerek hektáronként 20–25-ször nagyobb megtakarítást is hozhatnak, mint az egyedi precíziós módszerek. A kutatások arra is rámutatnak, hogy maga a termeléstámogató precíziós eszköz beszerzése és használata ismeret és szaktudás nélkül nem vagy nem az elvárt mértékben növeli a hatékonyságot, így a profit elmarad az elvárt szinttől. Ebből következik, hogy a precíziós technológia szakképzett munkaerő, illetve a gazdaság egészére kiterjedő integráció nélkül a hatékonyságot nem növeli (Gaál et al. 2017).

A lemaradó, elszigetelődő, deprivált gazdákkal leginkább a vidékfejlesztési terület kutatói foglalkoznak, a számszerűsíthető közgazdasági adatokkal alátámasztott kutatások viszont kevésbé érthetőek el (Ritter, 2018). A digitális kompetenciák Magyarországon alapvetően alacsony szintűek, de az agrárium gerincét képező társadalmi csoportokban a digitális írástudatlanság lényegesen magasabb az átlagnál. Például az 50 év feletti kevesebb, mint fele digitális írástudó, de az arány a 65 év feletti körében még rosszabb, az általános iskolai végzettséggel rendelkezők internethasználata szintén rendkívül alacsony szintű, és a kevésbé fejlett régiókban lakók internethasználati mutatói elmaradnak az átlagtól (Hanga et al. 2018). A hivatkozott tények indokolnák, hogy az ágazatot érintő digitális „analfabétizmus” felszámolására terv készüljön, azonban a tudományos források között nem találtam vonatkozó tartalmú munkákat, de hasonló módon nem található az ágazat társadalmi innovációjával kapcsolatban sem anyag. E problémák vidékfejlesztési megközelítése a falusi munkaerő megtartás, a környezettudatos gazdálkodás, a falusi lét és életérzés, illetve a hatékony de fenntartható gazdálkodás, valamint a hagyományos paraszti gazdaság szellemiségének megőrzése okán pontosan ezeket a lépéshátrányba került gazdálkodókat kell, hogy meglássa (Európai Parlament és Tanács, 2013). A vidékfejlesztés feladata nekik alternatívát nyújtani elsősorban a megmaradáshoz, majd ezt követően a hatékonyság, illetve ezzel együtt a jövedelmezőség növeléséhez.

Számos kutatás támasztja alá, hogy a versenyképesség egyik fő feltétele a hatékonyság, a jövőbeni hatékonyság kardinális elemei pedig a klímaváltozáshoz, az egyre növekvő vízhiányhoz való alkalmazkodás és a talajállapot megőrzésére való készség. Mindezt olyan közegben kell megtenni, ahol az elmúlt évszázad során évente átlagosan 1%-kal csökkent a mezőgazdasági termékek reálára, majd az elmúlt évtized globális élelmiszerár-növekedésének eredményét a mezőgazdasági inputokat gyártók és a kereskedelem fölözte le, azaz a gazdák jövedelemhelyzete tartósan romló tendenciát mutat (Farkasné Fekete et al. 2014).

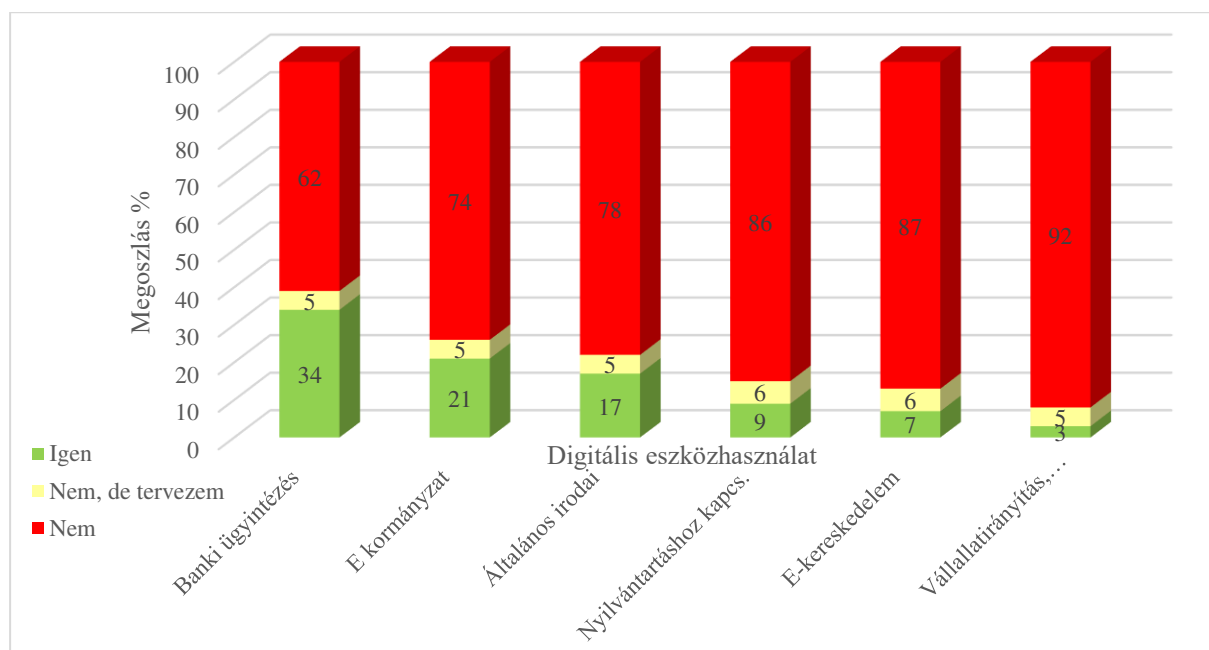
Üzemmérettől függetlenül igaz, hogy a magyar agrárgazdaság veszteséges, ha az üzemiköltségek és az értékesítés nettó árbevétele hányadosát vizsgáljuk. A kisüzemek esetében a költségek másfélszeresen haladják meg átlagosan a nettó árbevételt. A közepes- és nagy agrárüzemek esetében e hányados alapján a költségek 20-30%-kal haladják meg az értékesítés nettó árbevételét. A hazai mezőgazdasági termelők tehát vissza nem térítendő támogatások nélkül veszteségesen üzemelnek, amely helyzet az elmúlt években érdemileg nem változott. A vissza nem térítendő támogatásokkal kiegészített "Cost/revS" mutató a kis és nagy üzemeknél némi pozitív eredményt mutat, a közepes agrár vállalkozások viszont nagyobb eredménnyel számolhatnak (Sipiczki, 2019). Azaz a magyar gazdálkodók a vissza nem térítendő támogatások nélkül „életképtelenek” és fejlődésük, beruházásaik attól függenek, hogy a kapott támogatások milyen mértékben nyújtanak ezekre fedezetet.

Ez a folyamat a gazdák elszegényedésének fokozódó kockázatát hordozza magában, amely értelemszerűen rontja az érintettek versenyképességét, a beruházási hajlandóságukat és ezzel együtt az alkalmazkodó képességüket is. Mindezen folyamatok közben az elmúlt 50 évben a világ mezőgazdasági termelése vásárlóerő-paritáson számolva 2,26 billió dollárra emelkedve megháromszorozódott (300%), míg a művelés alá vont terület azonos időszak alatt mindössze 12%-kal, a foglalkoztatottak száma pedig 61%-kal nőtt, azaz az hatékonyság növekedése okozta a termelés növekedését, amely elsősorban a technológiai és technikai fejlődésre vezethető vissza. Kijelenthető, hogy ezek alapján a technológiai fejlődéssel való lépéstartás és a hatékonyság fokozása elengedhetetlen a gazdálkodók jövedelmezőségének biztosítása érdekében (Pardey et al. 2012).

## Eredmények

### *Digitális eszközök használata*

A felvázoltakra való tekintettel különösen aggasztó információk láttak napvilágot az agrárcenzus 2020 előzetes adatai között. A felmérés 234 ezer gazdaság adatai, válaszai alapján fest képet az agrárgazdaság helyzetéről. Az agrárdigitalizáció fejezet kérdéseire adott válaszok a hazai gazdálkodói attitűdöket és a mezőgazdaság digitalizációs helyzetét mutatja be érzékletesen (KSH Agrárcenzus, 2020).

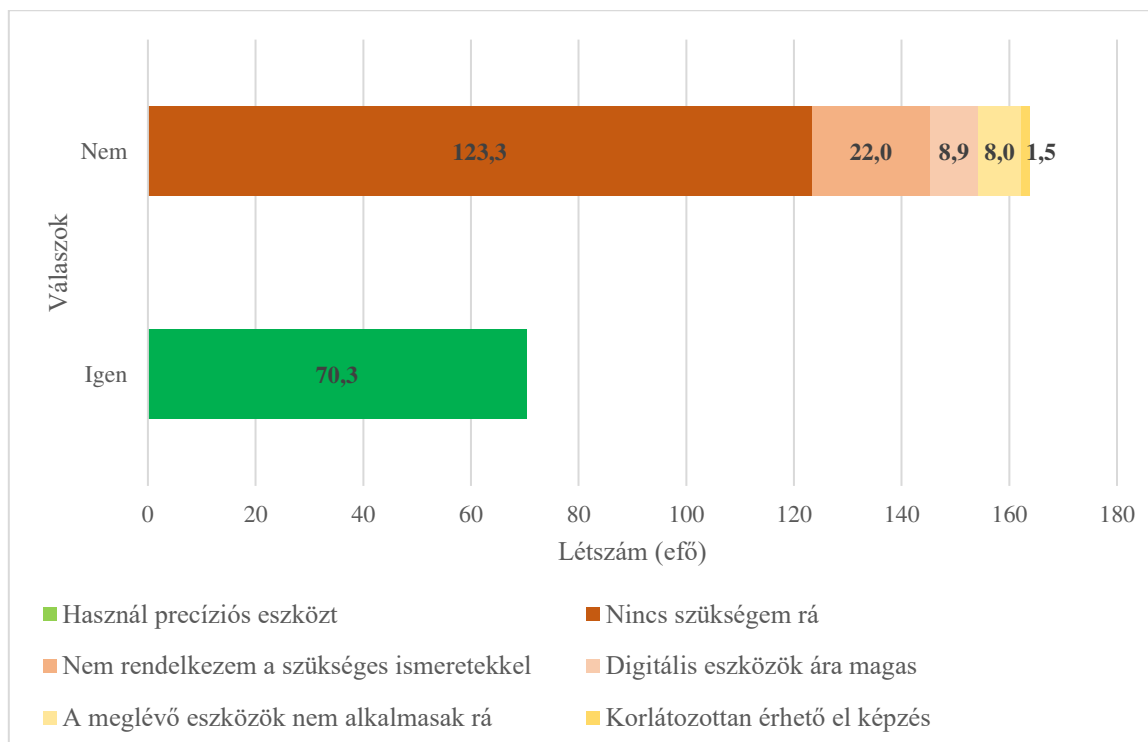


3. ábra. Digitális eszközök használata a gazdálkodók körében 2020-ban (%)

A gazdálkodók 62%-a még banki ügyintézésre sem használ számítógépet. Az irodai szoftverek alkalmazása rendkívül ritka, 17% üzemeltet ilyet, 5% tervezi, de a válaszadók 4/5-e nem üzemeltet és nem is tervezi, hogy beszerezzen irodai szoftvert (3. ábra). E-kereskedelemhez kapcsolódó alkalmazást a jelenleg a gazdák 93%-a nem üzemeltet, és csak 6% tervez ezen változtatni, a vállalatirányítási szoftvert pedig mindössze 3% üzemeltet, 5% tervezi, azonban 92% elzárkózik tőle (KSH Agrárcenzus, 2020).

### ***Precíziós eszközök használata, mezőgazdaság 3.0-4.0***

A mezőgazdaság 3.0 vívmányainak használatát firtató kérdést is tartalmaz a 2020-as agrárcenzus. Ebből az derül ki, hogy a precíziós gazdálkodás egyes elemeit a gazdatársadalom elenyésző része alkalmazza. A legtöbben növényállapotfelmérést végeznek. E területen saját eszközzel 3,1% rendelkezik, 2,2% pedig szolgáltatást vesz igénybe, de ez is alig több mint, 1/20 része a teljes állománynak, azaz precíziós növényállapotfelmérést mindössze 5,3% végez. Sorvezető automatikát bármilyen módon a gazdák 3,9%-a alkalmaz, hozamterképezést 2,3% végez, és ugyanennyien alkalmaznak döntéstámogató szoftvereket. Flottakövetést, drónokat 1,5% és 1,4% alkalmaz, robotokat pedig mindössze 0,7%. A precíziós gazdálkodás eszközeinek használata olyannyira alacsonymértékű összességében, hogy hazai szinten annak alkalmazása nem jellemzi a sokaságot. A teljes magyar gazdatársadalomra vonatkoztatva kijelenthető, hogy még a mezőgazdaság 3.0-ba sem tudott belépni a túlnyomó többség, nem hogy a 4.0-ával érdemben foglalkozzon. Ez viszont extrém mértékű leszakadást eredményezhet a fejlett országok mezőgazdaságához és azok hatékonyságához mérten. A hatékonyság növekedését kiemelten megköveteli az is, hogy a mezőgazdaság alapvetően munkaerőigényes, és az ágazatban a keresetek a 2017-es 204.446;- Ft-ról 2021. januárjára 305.542;- Ft-ra emelkedtek, azaz öt év alatt közel másfélszeresére (49,45%) emelkedett, az átlagkereset, ez pedig direkt módon kihat a gazdaságok eredményére is (KSH Agrárcenzus, 2020)



**4. ábra. Precíziós eszközök használata és a nem használat okai (válaszok gyakorisága, ezer fő)**

A gazdák közel 70%-a nem használ precíziós eszközt, és 52,69%-a úgy véli, hogy a termeléshez kapcsolódóan nincs is szüksége rá, további 17,26% egyéb okok (pénzügyi, képzési, technológiai elmaradottság) miatt nem használ ilyet (4. ábra). Korcsoportonként vizsgálva a válaszokat az első mindenhol a „nincs szükség rá” válasz volt, azonban a 14-39 éves korosztályban a második az eszközök ára volt, míg az ennél idősebbek esetében a szükséges ismeret hiánya volt. A gazdaságban található eszközök elavultsága, mint akadály a 65 évesnél idősebb gazdák esetében jelent meg a legmarkánsabban és itt a harmadik legerősebb érv volt. A digitális eszközök magas ára a fiatalabb korcsoport felé haladva egyre markánsabb érv, azaz feltehető, hogy a fiatal korosztályban van aktív érdeklődés és utána jártak egyes beruházási lehetőségeknek, de az ár elriasztotta őket.

Elsődlegesen leszögezendő, hogy a mezőgazdaság 4.0-ba belépő világ időszakában az, hogy a magyar gazdák több mint fele úgy gondolja, hogy neki nincs is szüksége a precíziós eszközökre rendkívül nagy problémát jelent, hisz ezzel deklarálta el a mezőgazdaság 3.0 vívmányait, azaz két mezőgazdasági forradalmat is elmulaszt kihasználni a hatékonyság növelése érdekében, amelynek végsősoron a jövedelmezősége látja kárát. Az nyilván egy további kérdés, hogy az egyes gazdaságok üzemmérete, és a termelési profil mennyiben engedi meg a technológia digitalizációját, és milyen technológiai fejlesztések költségét mennyiben bírja el egy-egy gazdálkodó. Ezt külön kutatásoknak lesz érdemes vizsgálni, de az egyértelműen veszélyes helyzet, hogy miközben a fejlett világ az újabb mezőgazdasági revolúció kapuján belépve soha nem látott hatékonyságot ér el, addig hazánkban a gazdák jóval több mint 2/3-a különböző indokokkal, de nem jutott el a mezőgazdaság 3.0 vívmányainak használatáig sem. Így viszont a technológiai szakadék egyre szélesebb lesz. A gazdálkodók túlnyomó többsége különböző okokból, de megfosztottá vált a fejlett technológiától ezt nevezik deprivációnak.

## ***Agrár depriváció***

A depriváció fogalma Várnagy Elemér szerint az iparosodott társadalmak azon jelenségegyüttesét jelenti, amely a deprivált társadalmi csoport számára a többségéhez képest rosszabb megélhetési, oktatási, mobilitási, és érdekérvényesítési lehetőséget jelent, tehát nem az alapvető javak hiányát és nem az elsődleges szükségletek kielégítetlenségét jelenti, hanem a társadalmi-gazdasági státusz hátrányát. A szegénység az anyagi javak területén jelent csak megfosztottságot a depriváció viszont sokkal komplexebb és ezért nehezebben kezelhető probléma (Várnagy–Várnagy, 2000).

A rosszabb megélhetési lehetőség egyenesen következik a hatékonysággal, valamint a gazdálkodók üzemi költsége és az értékesítés nettó árbevétele (Cost/rev) alapján számított veszteséges gazdálkodással kapcsolatos – már említett – megállapításokból, azaz a gazdák jövedelmi helyzet romlásának veszélye, és így a depriváció kockázata aktívan fennáll.

A rosszabb oktatási lehetőség az agrárcenzus precíziós eszközhasználatára vonatkozó kérdésekre adott válaszok alapján bizonyított, hiszen a gazdasági irányítók a precíziós eszközök alkalmazásának elutasítását a konkrét indokok között leginkább azzal indokolják, hogy nem rendelkeznek a szükséges ismeretekkel, azaz kevés a megszerzett tudásuk, a kapott oktatásuk alacsonyabb színvonalú. A többség ugyan azt válaszolta, hogy a precíziós eszközökre nincs szükségük rá a termeléshez kapcsolódóan, de ez utóbbi válasz jelentős leegyszerűsítés, amely mögött komplex problémakör rejlik, melynek legerősebb eleme a tudatlanság, képzetlenség.

Az alacsonyabb mobilitás a magángazdák esetében a mezőgazdasági tevékenység alapvető sajátossága. A gazdálkodó munkahelyi és magánéleti mobilitása erősen korlátozott, mivel különösen a növénytermesztéssel foglalkozók esetében a saját tulajdonú földbirtok biztosítja a munkavégzés helyét, amely igen nehézkesen hosszas értékesítési vagy csere procedúra által változtatható. A munkavégzés is korlátozza a mobilitást, mivel a mezőgazdasági munka gyakran 24 órás jelenlétet követel meg. Ez utóbbi tényezőt tudna jelentősen javítani, az automatizáció, robotizáció, például az automata öntöző rendszerek, vagy a takarmányozás robotizációja.

A gazdák érdekérvényesítési képességeiről jó képet ad, hogy a termelők egy jelentős része teljesen kiszolgáltatott a felvásárlóknak. A megtermelt áru raktározására, feldolgozására a többség nincs felkészülve, a betakarítás időszakában kell túladnia a terményén nyomott áron. De a termeléshez szükséges eszközök anyagok beszerzése során is kiszolgáltatott a termelő az esetenként monopólium jellegűen működő gyártóknak (ld. műtrágya kereskedelem körüli anomáliák).

Összességében a gazdák több mint felének ez alapján nincs birtokában megfelelő információ a precíziós eszközök hatékonyságáról, és/vagy a tanulmányai során szerzett tudás nem alkalmas arra, hogy értékelni tudja a vonatkozó információkat, és/vagy a hatékonyság növekedésének pénzügyi, gazdasági eredményeit nem látja át. Ennek következtében a technológiai fejlesztéseket végrehajtókkal szemben fokozatosan egyre növekvő gazdasági hátrányba kerülnek, mobilitásuk nem javul, érdekérvényesítő képességük alacsony szintű. Ez azt jelenti, hogy az adott gazdák megélhetési, oktatási, és érdekérvényesítési lehetőségekben mindenképpen hiányt szenvednek, azaz a fejlett, sikeres gazdálkodóhoz viszonyítva depriválttá váltak.

A depriváció jól kifejezi azt a helyzetet, amelybe a magyar gazdák jelentős része kerülhet a technológiai lemaradás miatt. Az agrárdigitalizációs kérdésekre adott nemleges válaszok típusai markánsan jelzik, hogy a többség fel sem ismeri a fejlődés szükségletét, megragadt a maga szintjén, a többiek pedig leküzdhetetlen akadállyal látják a technológiai ugrást. A felvázoltak alapján a tanulmány olvasatában a agrár depriváció valós és létező probléma, amely a gazdálkodókat és a gazdaságokat érinti. Ugyanakkor az agrár depriváció fogalmi lehatárolásának pontosítása szükséges.

Emiatt szükséges az agrár depriváció fogalmi meghatározása, ami a következő:

Röviden, az agrárgazdálkodók fejlődéstől és/vagy technológiai vívmányok alkalmazásának lehetőségétől való tartós megfosztottság.

Bővebben, az agrárgazdálkodók/gazdaságok pénzügyi, képzettségi, műszaki, termelési volumenbeli állapotából adódó áthidalhatatlan vagy rendkívül nehezen áthidalható műszaki/technológiai színvonalbeli lemaradás, amelyet nem, vagy csak aránytalan mértékű befektetést, szerkezeti átalakítást igénylő beruházás árán hozhat be.

Az agrár depriváció okai:

- az üzemméretbeli korlát,
- jelentősen elavult technológia,
- tőkehiány,
- alacsony termelési volumen,
- a vezetés/alkalmazottak kompetenciáinak alacsony szintje,
- Információ/ismerethiány,
- Oktatás/tanulás hiánya.

Az agrár depriváció következményei:

- fokozódó technológiai hátrány,
- hatékonyság fokozódó elmaradása az átlagtól,
- termékminőség átlag alatti színvonala,
- végleges leszakadás,
- vállalkozás megszűnése.

Az okok felsorolásából is jól látszik, hogy a kis- és középvállalkozások a deprivációnak könnyebben eshetnek áldozatul, mint a nagyobb üzemmérettel rendelkező vállalkozások, de nem kizárólag ezeket érintettek. A depriváció egy ok fennállása esetén is megvalósulhat, azonban több ok együttes fennállása esetén a lemaradás rövid és középtávon - az egyes okok megszüntetéséhez szükséges intervallumok miatt- áthidalhatatlannak tekintendő, tehát kialakul a megfosztottság, azaz a depriváció. A depriváció felsorolt okainak felszámolása, rövidtávon szinte lehetetlen, és minél több ok van jelen, annál hosszabb távon van lehetőség a felszámolásukra. A legkönnyebben áthidalható ok a tőkehiány, amelyet a vállalkozások hitellel, kölcsönrel, és esetlegesen tőkebevonással is orvosolhatnak, ha egyéb kondícióik megfelelnek. Minden más ok esetében belátható, hogy egy okitényező megváltoztatása önmagában nem eredményez megoldást. A sikerhez kitartó munkával komplex változást kell elérni, amely a gazdasági, technikai és strukturális átalakítás mellett szemlélet, ideológia, szakmaitudás, kompetencia, és számos egyéb váltást is meg kell tenni. Például a legkiválóbb technológia bevezetése sem jár semmiféle előnnyel, sőt komoly problémát okozhat, ha a vezetők és az alkalmazottak kompetenciáinak fejlesztése, oktatás, képzés párhuzamosan nem történik meg. Mindebből következik az is, hogy a mezőgazdaság 4.0 estében a fejlődéssel való lépéstartás azért nehéz, mert komplex, több vállalati tényezőt érintő innovációt követel meg úgy, hogy azok szinkronja feltétele a sikeres, eredményes fejlődésnek. Ezek után felmerül, hogy milyen lehetőség van a hazai gazdatársadalom felzárkóztatására?

Nem vitatva *Dinya László* és *Dinya Anikó* vonatkozó állításait miszerint, ha gyors ütemben tágulnak a szakadékok a társadalom, a technológia valamint a gazdaság között, akkor felborul az összhang, ami a folyamat fölötti kontroll elvesztését – azaz a káosz bekövetkezését jelenti globális szinten. Az agrárcenzus adatai alapján a magyar agráriumban öt-tíz éves távlatban mégis inkább a „felzárkózás vagy végleges leszakadás” dilemmája tűnik elsődleges kérdésnek.

Tekintettel az agrár deprivációtól szenvedő gazdák/gazdaságok jelentős számára és a lemaradás mértékére nem elegendő csak a technológiai kihívásokra, és a környezeti kihívásokra fókuszálni, de radikális társadalmi (és gazdasági) innovációkra is szükség van. Úgy, hogy „eközben a korábban

örökérvényűnek gondolt paradigmák, klasszikus iparágak és szakmák meglepő gyorsasággal mennek majd a kukába, és ezzel együtt olyan térségek, települések, sőt országok is, amelyek késve reagálnak, vagy rossz irányban keresik a válaszokat.” (Dinya–Dinya, 2020).

Amíg a változások dinamikája lényegesen kisebb tempót diktált, a társadalom, gazdaság és technika fejlődése párhuzamosan haladt, nem igényelt külön beavatkozást a szinkron fenntartása. A magyar gazdák mezőgazdaság 3.0 és 4.0-val kapcsolatos attitűdjei, a technológiai fejlődéstől való drasztikus leszakadásuk alapján kimondható, hogy ebben a technológiai szempontból exponenciálisan fejlődő világban képes szétbomlani a párhuzam, ez pedig igényli a komplex több dimenziós beavatkozást, amelynek egyes tudományos módszertani elemei még esetlegesen nem is léteznek. Ha viszont a szférák közti távolság gyorsuló ütemben nő, akkor a felzárkózás egyre nehezebbé válik, majd a gazdatársadalom egyes részei végletesen eltávolodnak egymástól, amely kezelhetetlen, de legalábbis jelentős többlet források bevonásával kezelhető helyzetet eredményez. Úgy tűnik, a probléma jelenleg nem került a szakmai és a döntéshozói körök fókuszába. A kutatók közül viszont egyre többen hangoztatják, hogy „19. századi gondolkodással, 20. századi intézményekkel és megoldásokkal próbáljuk kezelni a 21. század kihívásait!” (Kriegler et al. 2018).

A mezőgazdaság 4.0, az exponenciálisan gyorsuló technológiai fejlődés, a gazdák egyre erősebb technológiai lemaradása mind azt támasztja alá, hogy a komplex, több dimenziót érintő társadalmi innováció megvalósítása az agrárgazdálkodók szintjén is szükséges annak érdekében, hogy a magyar agrárium elkerülje az általános válságot.

### ***A társadalmi innováció***

A kapitalista gondolkodás szerint csak az innovatív gazdaság lehet sikeres (Hámori–Szabó, 2018; Kornai, 1999). Az EU pedig a Közös Agrárpolitika keretében a 2013-2020-as ciklust megelőző kétéves tervezési időszakban megkétszerezte a kutatás-fejlesztésre és innovációra szánt keretösszeget (Mészáros-Szabó, 2014). Az Általános célú technológiákra – amelyek a jelenlegi technológiai forradalmat is eredményezik – jellemző, hogy innovációs hullámokat keltenek, amelyek robbanásszerűen terjednek a gazdálkodók és az országok között. Ezen technológiai ugrások kiteljesedésével jelentősen nő a gazdaság hatékonysága és csökken a javak és szolgáltatások előállításának költsége. Az így bekövetkező változások kihatnak a társadalom számos területére, és előfordul, hogy a kihordási szakaszban nem ismerik fel jelentőségüket, s a korábbi korszak fogalmaiban értelmezik őket, hatásuk hosszú távú, és felgyorsítja a hagyományos termelők kiszorulását a gazdaságból (Hámori–Szabó, 2018). Ha a termelők kiszorulására vonatkozó gondolatot tovább visszük felmerül, hogy a depriváció és az innováció egyszerre van jelen a fejlődési folyamatok során. Abban az esetben viszont – különösen a kihordási szakaszban – nem csak a fejlődésre, hanem a leszakadók felzárkóztatására is figyelmet kell fordítani. Ezért a gazdasági innováció negatív társadalmi hatásainak csökkentése érdekében szükséges a társadalmi innovációra koncentrálni és a társadalmi innováció egyes elemeit érdemes abból a szempontból is megvizsgálni, hogy egyrészt minél szélesebb körnek segítse a technológiai innováció befogadását, azaz csökkentse a depriváció kockázatát, másrészt a leszakadókat segítsen visszavezetni és felzárkóztatni a fejlettebbekhez.

A társadalmi innováció spektruma széles, magában foglalja az ideológiai, etikai, gazdasági, szervezeti, technikai, ökoszociális és elemzési innovációkat, amelyek a gazdálkodókra direkt módon hatnak, valamint a továbbiakban jelen tanulmányban nem vizsgált jogrendi, értékrendi és politikai innovációt, amely indirekt módon a hazai és az európai jogalkotás döntéseinek függvényében ró feladatot a gazdákra (Wigboldus–Seerp, 2016). A társadalmi innováció ágazati szintű feladatait mihamarabb szükséges megfogalmazni annak érdekében, hogy a mezőgazdaság ne az eseményeket

kövesse, hanem a társadalmi innovációs stratégia alakítója legyen és a saját érdekének megfelelően tudja majd alakítani a hazai folyamatokat. Éppen ezért fel kell tenni a kérdést, hogy milyen társadalmi innovációk szükségesek az agrártechnológiai válság elkerüléséhez és az agrár depriváció felszámolásához majd lehetőség szerint mihamarabb választ is kell adni a kérdésekre.

Alapvető tény, hogy versenyképes ország pusztán csak a technológiára és a gazdaságra fókuszálva, de versenyképtelen társadalommal elképzelhetetlen, és ez a magyar agrártársadalomra, annak problémáira fókuszálva négy olyan kritikus pont külön kijelölését indokolja, amely kifejezetten a gazdatársadalom személyi állományára fókuszáló innovációt igényel.

**1. táblázat. A gazdaságirányítókra vonatkozó tény és terv létszám adatok korcsoport és végzettség alapján**

	(e fő)			
Megnevezés	14-39	40-64	65-	Összesen
Nincs tény	1,6	10,8	7,5	19,89
Nincs terv	2,0	11,0	7,0	19,89
Gyakorlat tény	7,5	64,8	51,5	123,786
Gyakorlat terv	12,1	68,3	43,4	123,786
Alapfok tény	3,3	15,4	6,8	25,506
Alapfok terv	2,5	14,1	8,9	25,506
Középfok tény	6,8	26,7	10,1	43,524
Középfok terv	4,3	24,0	15,2	43,524
Felsőfok tény	3,7	11,2	6,1	21,06
Felsőfok terv	2,1	11,6	7,4	21,06

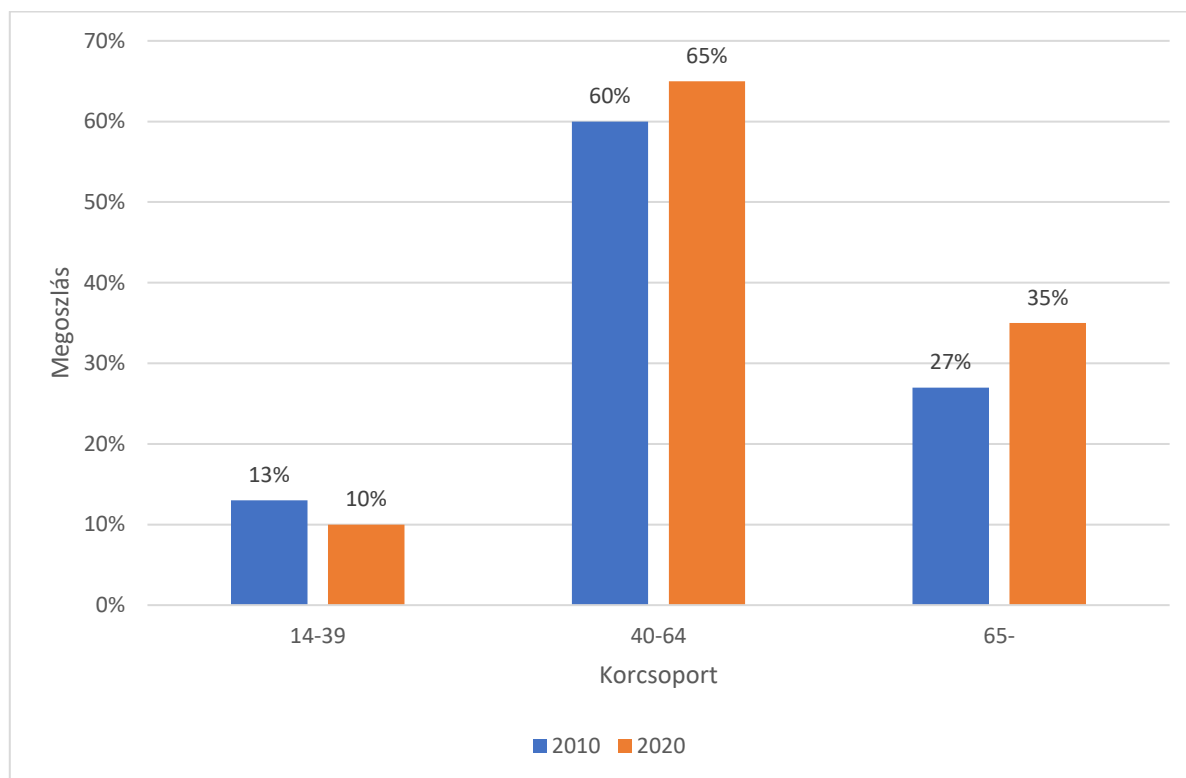
Ezek a képzés, a korössztétel „egészségtelen” jellege, az agrárutánpótlás hiánya, és a digitális kompetenciák fejlesztése. Ehhez kiemelendő alapvetés *Sarudi és Lakner* (2003) gondolata, amely már közel húsz évvel ezelőtt kimondta, hogy a „magyar tapasztalatok alapján külön is kiemelendő az emberi erőforrás fontossága a változásokhoz történő alkalmazkodás folyamatában”.

A képzés és a szakértelem terén hazánkban az agrártársadalomnak jelentős lemaradásai vannak, sem középiskolai, sem felsőfokú iskolai végzettségű szakember nincs megfelelő számban (1. táblázat).

Az idős (65+) korcsoportnál a kereszttábla vizsgálata alapján jól érzékelhető, hogy minden kategóriában jelentősen elmarad a képzettségi szint az átlagtól és kiemelkedően magas a kizárólag gyakorlati tapasztalattal rendelkezők aránya. A középkorúak (40–64) esetében minden sor az adatbázis átlaga körül alakul, míg a fiatal (14–39) korosztály esetén minden képzettségi kategóriában jobb az arány, mint azt a teljes minta alapján várni lehetett volna. A 14-39 évesek esetében említett javulás azonban a teljes sokaság tekintetében alig érezteti a hatását, mivel e korosztály a maga 22,9 ezer fős létszámával a 234 ezer fős összességhez viszonyítva, még az 1/10-es arányt sem éri el.

E helyzet orvoslását az IT technológia fejlődése, illetve az agráriumba való integrálódása egyre sürgetőbbé teszi. A gazdálkodók jelentős része emellett elavult tudással rendelkezik, olyan technológiákra alapozottan működteti a gazdaságát, amely a múlt század '80-as éveiben számított modernnek.

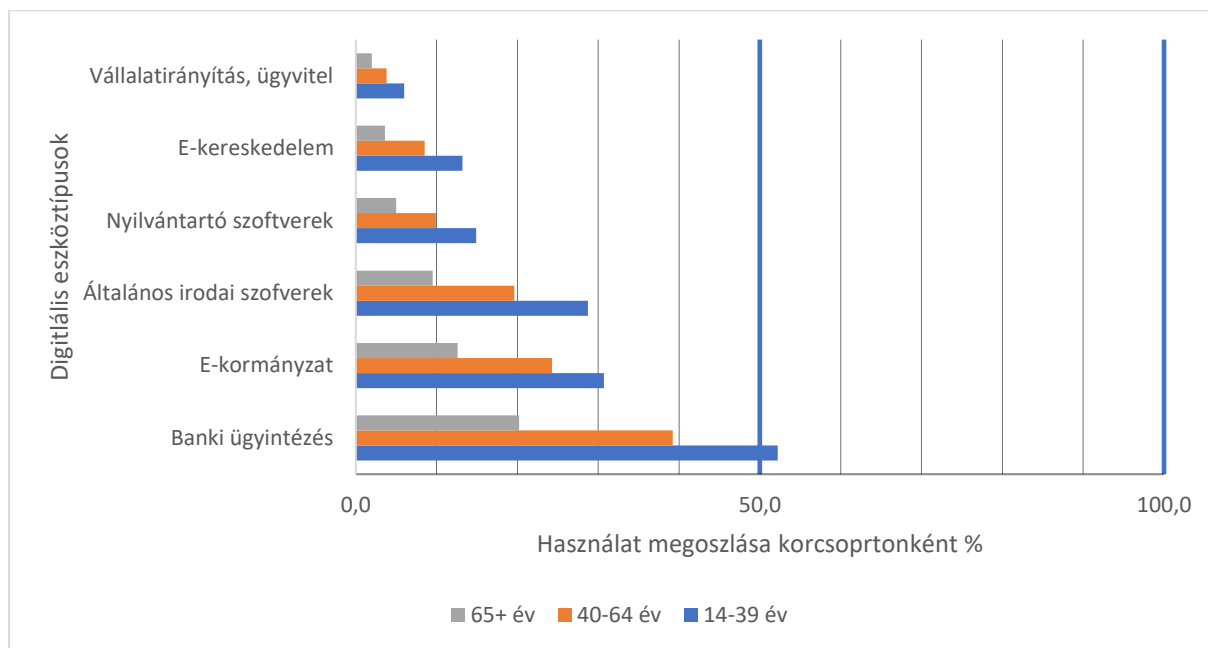
A korösszetétel tekintetében szintén rossz a helyzet, a gazdatársadalom elöregszik, nincs megfelelő számú utánpótlás. Ez a helyzet a létszámhiány mellett magával vonja, hogy az IT eszközök használatától idegenkedő, ahhoz nem értő réteg „ragadt” benn, amely a mezőgazdaság 4.0 kiteljesedését szintén akadályozza. Országosan 2020-ban a 65 éves és annál idősebb foglalkoztatottak száma 1,89% volt, amihez képest a hasonló korú agrárirányítók aránya 35%, azaz 18,5-szer nagyobb arányú volt (5. ábra).



5. ábra. A gazdálkodók korcsoportok szerinti megoszlása 2010-ben és 2020-ban (%)

Az agrárutánpótlás megfelelő számban és minőségben nem biztosított, a fiatalok pályaválasztási szokásai alapján jelenleg az agrárpálya nem vonzó. Ennek okai lehetnek az alacsony bérszínvonal, a folyamatos, esetenként 24 órás jelenlétet (pl. tejgazdaságok) igénylő munkarend, illetve gyakran az elavult technológia, a leromlott korszerűtlen munkakörnyezet.

Az agrárvállalkozók többségének digitális kompetenciáit elengedhetetlen fejleszteni, mivel a költséghatékony és környezetkímélő gazdálkodás alapja az adatelemzés akár valós idejű (real-time) végrehajtásával működtetett rendszerek szakszerű alkalmazása, ez pedig megfelelő digitális kompetencia nélkül nem lehetséges. Jelenleg viszont erről a készségről általánosan elmondható, hogy a mezőgazdasági szervezetek irányítói esetében igen gyenge, hisz a napi életben alapvető digitális eszközöket is alig használják (6. ábra).



6. ábra. Digitális eszközök használata egyes irányítói korcsoportokban 2020 (%-ban)

Az agrártársadalom-specifikus kritikus pontok kijelölése mellett az általános társadalmi innováció egyes szegmenseiben is szükséges a mezőgazdaságot érintő ágazati célokat kijelölni.

### *Ideológiai (szemléleti) innováció*

Globális és Európai szinten a zöld mozgalom jelentősen megerősödött, amire a 2019-es EU parlamenti választás eredményei is rámutattak a Zöldek/Európai Szabad Szövetség 74 fős képviselőcsoportjának megalakulásával. A mezőgazdaság 4.0 technológiai forradalmának egyik mozgatórugója a zöld gondolat. A markáns társadalmi igények kielégítése érdekében az agrárvállalkozásoknak át kell alakítaniuk a saját gondolkodásmódjukat, szellemiségüket. A zöld gondolatot, a környezetkímélő szemléletet, a fenntarthatóságot, a vidékfejlesztő attitűdöt mindmind magukévá kell tenni. Ez nem csak azt jelenti, hogy jelszavakban, és közhelyekben vagy támogatási források lehívása érdekében jelennek meg ezek az alapelvek hanem azt, hogy a vállalkozások egy új szemléletet tesznek magukévá, ezt közvetítik, eszerint is működnek, és a vállalati policy részét képezi és a vállalati döntéshozók meggyőződése ezzel szinkronban van.

### *Etikai innováció*

Etikai szempontból a klasszikus „kapitalista” vállalati döntéshozatal a profitmaximalizálás érdekében szinte bármit megengedett, az egyetlen konkrét gátat jogszerűség jelentette. A mezőgazdaság 4.0-al együtt megjelent az etikus és az etikátlan ellentétpár. Ez a társadalom számára jó és rossz kategóriákat teszi döntési tényezővé, amelynek része a növekvő transzparencia, amely rengeteg adat és információ gyűjtését, értékelését, elemzését és a nyilvánosság számára értelmezhető formátumban való közzétételét jelenti. Emellett a vállalatok döntéseiben előtérbe került az „etikus vállalati viselkedés”. A társadalmi felelősségvállalás (CSR – Corporate Social Responsibility), vagy éppen a social enterprise/farm is az etikai innováció olyan eleme, amely messze túlmutat a mindenáron eladni szellemiségen, és a vállalkozásokat a helyi környezet organikus részének tekinti,

ennek megfelelően a helyi társadalom és a kisközösségek támogatása alapvető feladattá válik e szellemiség keretei közt. Ez a vidékfejlesztés alapelveivel is kiválóan összecseng, így erről az oldalról is komolyabb támogatást élvezhet.

### ***Gazdasági innováció***

A mezőgazdasági vállalkozások esetében az üzleti és a társadalmi érdek összehangolása napjainkra erőteljes igényként jelenik meg. Ezt az elvet közvetíti különböző megközelítésből a vidékfejlesztési szemlélet, a social farming, a smart farming, stb. A társadalmi (social) szemlélet az az inspiráló tényező, amely a tevékenységek és az innovatív megoldások révén magas társadalmi hozzáadott értéket hordoz úgy, hogy mindeközben a gazdák megélhetését is normál színvonalon biztosítja. Ez az újszerű megközelítés a klasszikus formák mellett igényli, hogy a kifejezetten a társadalmi érdek kielégítése irányából közelítő szervezetek számára is alkalmas működési formák kerüljenek kialakításra. Ennek eredménye az úgynevezett társadalmi (social) vállalkozások létrehozása, amely változatos szervezeti formákban lehetséges. Ezek lehetnek nonprofit, for-profit és vegyes szervezetek, különféle tulajdonosi szerkezettel, de ahhoz, hogy a mezőgazdaság 4.0 keretében létrejövő rendszerekről beszélhessünk elkerülhetetlen, hogy a gazdálkodás és ezzel együtt az agrár profil ne szoruljon háttérbe, és semmiképpen ne a társadalmi közszolgáltató funkció periférikus szükségleteként jelenjen meg a gazdálkodás, mert az már nem az innovatív mezőgazdaság, hanem a szociális ellátórendszer újszerű eszközének tekintendő. Míg az üzleti vállalkozók a teljesítményt jellemzően a profittal és a megtérüléssel mérik, a társadalmi vállalkozók a társadalom számára előálló pozitív hozamot is figyelembe veszik. A társadalmi vállalkozások jellemzően a széles körű társadalmi, kulturális és környezetvédelmi célok megvalósulását segítik elő, azonban nem feledhető, hogy ezek a szerveződések sem maradhatnak életben úgy, hogy nem képesek önmagukat, eltartani. Az agrárium idehaza e területen jelentős lemaradásban van, társadalmi (social) vállalkozások alig jöttek létre, a social farm égisze alatt leginkább civil szervezetek jószándékú, de agrárszakmai szempontból eseten próbálkozásait lehet tapasztalni. A hazai rendszer kialakulatlan, a kormányzat által biztosított ilyen jellegű pályázati források amelyek 2019-ig elérhetőek voltak, alig kerültek le hívásra, így újra kell gondolni és a hazai gazdálkodói készségekhez kell igazítani a további innováció terveit.

### ***Szervezeti innováció***

A mezőgazdaság 4.0 kiemelt mozgatórugója a digitalizáció. A társadalom túlnyomó többsége a digitális közösségek tagja. A közösségi média (Facebook, Twitter stb.) a társadalmi kapcsolattartásnak, az információszerzésnek, a vélemény alakításának jelentős színterévé vált. Ennek megfelelően az agrár vállalkozások is kénytelenek a hálózati gazdaság és a hálózati társadalom részeként aktívan megjeleníteni ebben a dimenzióban is. A mezőgazdasági kis- és közép-vállalkozások kereskedelmi forgalmának jelentős része a rövid ellátási láncokon (REL) keresztül zajlik, amely miatt a személyes (állományápolási) jellegű kapcsolatok fenntartása kiemelten fontos és ebben a digitális világ jelentős segítséget nyújthat, illetve az e-kereskedelemben való csatlakozás segítheti a gazdák jövedelem szerzését.

### ***Technikai innováció***

A mezőgazdaságban a környezeti erőforrások túlhasználata miatt jelentősen romlott a talajok termőképessége, csökkent a talajvízszint és az öntözésre alkalmas kutak üzemi vízszintje, emellett e klasszikusan nagy munkaerő igényű ágazatban mára számos tényező miatt munkaerőhiány alakult ki. A termelés során felhasznált eszközök és anyagok ára jelentősen magasabb, mint az akár egy évtizeddel ezelőtt volt, a termények átvételi ára azonban nem nőtt ezzel egyenes arányban. Ezek az okok a mezőgazdaság szereplőit arra készítették, hogy csökkentsék a környezetterhelést, precíziós technológiákat alkalmazzanak, fokozzák az automatizálást/robotizációt, valamint takarékosabban használják a növényvédőszeret, a műtrágyákat és az egyéb környezetterhelést okozó eszközöket/anyagokat. Ennek hatékony technológiai eszközei a térinformatika, a precíziós gazdálkodás, a smart farming, amelyek mind a hatékony, környezettudatos gazdálkodást segítik. Az ágazat kis- és középvállalkozásai számára ezen eszközök és szolgáltatások alkalmazását több tényező nehezíti. A modern technológiák bevezetése költségigényes, jellemzően a teljes vállalati struktúrát érintő beruházássorozattal érhető el jelentős eredmény. A megfelelő hatékonyság minden ágazati szereplő számára, a modern technológiák bevezetését azonban a kis üzemméret egyértelműen korlátozza. Emellett fentarthatósági okok miatt az intenzív termelési módszerek használatát csökkenteni kell, újra kell gondolni a forgatásos talajművelést, a termelési színvonal fenntartása mellett minimalizálni szükséges a műtrágyázás okozta talajterhelést, a növényvédőszeret használatát.

### ***Ökoszociális innováció***

A klímaváltozás, a környeztkárosítás, a biodiverzitás csökkenése indokoltá teszi, hogy a környezeti kihívások okozta káros hatások megelőzése és visszaszorítása érdekében innovatív megoldásokat alkalmazzanak a gazdák. Ez a zöldítés mellett, a haszonnövény vegetációs időn kívüli és a sorközbe vethető talajtakaró növények telepítésétől, a növényárnyékoláson keresztül, a CO<sub>2</sub> lábnyom csökkentésén keresztül, a legegyszerűbb komposztáló rendszerekig számos témát érint, akár a biomasza hasznosítást is beleértve, vagy éppen a ruderaliák környezeti állapotának javítását is (Baros et al., 2012). E területen a környezetvédelem, a környezeti állapot fenntartása és a környezeti változásokhoz való alkalmazkodóképesség olyan széles palettát jelent, amely hosszútávon önálló környezeti szolgáltatásokra szakosodott szerveződések megjelenését is lehetővé teszi.

### ***Elemzési innováció***

A digitalizáció olyan széleskörűen áthálózta a mezőgazdaság minden szegmensét, hogy az így létrejött adatbázisok (big data), alkalmasak arra, hogy az eddigiektől sokkal magasabb színvonalú és eddig elképzelhetetlenül átfogó, elemzések kerüljenek végrehajtásra. Ez a gazdák számára hatalmas lehetőségeket hordoz, hisz a hatékony, jövedelmező és környezetkímélő gazdálkodási tevékenység megvalósításához olyan szintű optimalizáció szükséges, amely az adatok mennyiségére való tekintettel a digitális technológia nélkül szinte lehetetlen. A technológiai fejlődés és így az innovációs tevékenység folyamatos, amire minden vállalkozásnak a maga keretei között szükséges figyelmet fordítani. A 21. század sajátossága, hogy a digitalizációhoz kapcsolódó technológiai fejlődés alól az agrár vállalkozások sem mentesülnek. Ha csak a digitális adatszolgáltatási kötelezettségekre, a számlázó programok működtetésére gondolunk már akkor is látszik, hogy ma a teljesen analóg módon működő agrárvállalkozás fenntarthatatlan. Ebből következik, hogy

tevékenységi körtől és szemlélettől függetlenül minden gazdálkodót direkt módon érint a mezőgazdaság digitalizációja, ez pedig az adatok gyűjtését, értékelését, elemzését elkerülhetetlenné teszi. Ha viszont az adatok rendelkezésre állnak, akkor a legrosszabb, ami történhet, hogy azok mindenféle értékelés elemzés nélkül bekerülnek a „fiókba”. Ma sajnos több gazdálkodónál ez megtörténik.

Egy konkrét vállalkozás esetében például néhány éve a gabonaaratás a legmodernebb bérelt kombájnokkal történt, amely digitális és nyomtatott hozamterképet is készített a betakarítás során, majd az így kapott információkat a szolgáltató átadta a gazdának, aki mindössze annyit tudott rá mondani, hogy „és én ezzel mit kezdjek”. Ez a fajta képzetlenség, és inkompetencia, visszamutat az agrárcenzus azon válaszaira, ahol a gazdák 52,69%-a azt mondta, hogy nincs szüksége precíziós eszközökre a gazdálkodási tevékenységéhez. Ebből a helyzetből a gazdatársadalom kimozdítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a rendelkezésre álló egyre nagyobb adattömeget a saját és gazdaságuk szolgálatába tudják állítani. Azonban kiemelt figyelmet kell arra fordítani, hogy a gazdák jelentős többsége jelenleg még az alapvető digitális szolgáltatásokat is korlátozottan képes használni (ld.: internetes banki ügyintézés, általános irodai szoftverek használata). Ezért a digitális kompetenciafejlesztésre külön figyelmet kell fordítani, amelynek különböző kompetencia szinteknek megfelelően az alapvető számítástechnikai készségek elsajátításától, a felhőalapú szolgáltatások és a modern üzemi szoftverek alkalmazásáig kell kiterjednie, mivel érzékelhetően az elmúlt 30 év során fokozatosan egyre több és több gazda maradt le a digitalizáció aktuálisan modernnek tekinthető szintjétől az éppen általa elért készségszinten.

### ***Természeti környezeti innovációk***

Várhatóan már 2030-ra 10%-kal nő, a globális népesség, 30%-kal több vizet, 40%-kal több energiát és 50%-kal több élelmet fogyaszt a föld lakossága (Garai et al. 2017). A természeti tőke valamennyi fajtájának túlhasználata és károsítása általános, globális probléma. A termőföldek kimerülése, az csapadék hiány és az ebből adódó felszín alatti és felszíni vizek öntözési célú túlhasználata, a műtrágyák és a növényvédőszeresek használatából adódó környezetterhelés, az intenzív és monokultúrás termelés környezeti diverzitásra gyakorolt hatása mind-mind problémákat generál. Ezekre a kis mértékben teret hódító alternatív gazdálkodási módszerek mellett, jelenleg inkább a mezőgazdaság 4.0 eszközeivel keresi a világ a válaszokat. Ennek keretében a precíziós gazdálkodás, a térinformatikai eszközök valós idejű, felhő alapú használata, és a környezettudatos termelés módszerei kerültek a fejlett országok gazdálkodóinak látóterébe. A magyar gazdák túlnyomó többsége számára jelenleg ezek az innovációk nem, vagy korlátozottan érhetőek el, mivel a magyar gazdák személyes kompetenciái, és a gazdaságuk készségei nem teszik lehetővé az adataalapú többlet ismeretek megszerzését.

### **Következtetések, Javaslatok**

A tudományos társadalom egyértelműen állást foglal amellett, hogy a digitalizáció hatására ma egy új ipari forradalom korszakát éljük, amely magával hozza a mezőgazdaság rohamos fejlődését is. Ezeket a forradalmi eseményeket ipar 4.0, és mezőgazdaság 4.0 névvel illetjük összefoglalóan. A korábbi gazdasági forradalmaktól a jelenlegi abban tér el jelentősen, hogy az exponenciálisan gyorsuló technológiai fejlődést más társadalmi és gazdasági szegmensek nem képesek hasonló tempóban követni, így a technológiai fejlődés és minden más tényező között egyre nagyobb

szakadék képződik, amely jelentős problémákat generálhat. Ahhoz, hogy a potenciális problémaforrások ne okozzanak valós zavart, azok feltárása, értékelése, elemzése, majd az adott szegmensre vonatkozó javaslatok kidolgozása egyértelműen fontos.

Kiemelten kezelendő területek az ideológiai (szemléleti), etikai, gazdasági, szervezeti, technikai, ökoszociális, elemzési, társadalmi, természeti környezeti innováció. Ezen területek komplex fejlesztése nélkül hatékony 4.0-ás ipari és mezőgazdasági forradalom nem lehetséges. Hazánk mezőgazdasága a fejlett országoktól technológiai fejlettség tekintetében is elmarad. Amennyiben a jelenleg zajló technológiai robbanást nem képesek a gazdák lekövetni, akkor a lemaradás még nagyobbá, extrém esetben végzetessé válhat. Mindezek miatt kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy a technológiai fejlődés mellett a többi felsorolt szegmenst fejlesztő innovációk támogassák a gazdálkodókat.

A 4.0-ás forradalom sikeres végigvitelében a mezőgazdaság az iparhoz képest nehezebb helyzetben van, mivel a technológia adta vívmányokat változó, romló környezeti feltételek között kell hatékonyan alkalmazni. A globális felmelegedés, az ennek következtében fellépő vízhiány, a talajok túlhasználat miatti leromlása, a biodiverzitás csökkenése, az invazív kártevők és kórokozók széleskörű megjelenése, a létszámhiány, stb. mind-mind a mezőgazdaság 4. forradalmával egy időben jelenlévő, de ellentétes irányba ható folyamattömeg, amelyre szintén adekvát választ kell adnia az agrárszektornak úgy, hogy közben a technológiai fejlődés diktálta tempót is tartani kell.

E problémakör olyannyira összetett, hogy a problémafelvetés szintjén néhány gondolat erejéig érintett egyes címszavakat külön egy-egy tanulmányban lenne szükséges alaposan megvizsgálni oly módon, hogy az a mezőgazdaság 4.0 szempontjából releváns gazdasági demográfiai, szociológiai kérdésekben számszaki adatokkal alátámasztott elemzésen alapuló feltáró jellegű munka legyen, amely javaslataival hatékony módon képes segíteni a mezőgazdaság 4.0 magyarországi sikeres végrehajtását.

## Hivatkozott források

- [1.] Baros, Z.–Bujdosó, Z.– Kovács, T.–Patkós, Cs.–Radics, Zs. (2012): The social aspects and public acceptance of biomass giving the example of a Hungarian region. *International Journal Of Renewable Energy Development* 1(2), 40–48. DOI: <https://doi.org/10.14710/ijred.1.2.39-43>
- [2.] Carolan, M. (2017): Publicising Food: Big Data, Precision Agriculture, and Co-Experimental Techniques of Addition. *Sociologia Ruralis* 57(2), pp. 135–154. DOI: <https://doi.org/10.1111/soru.12120>
- [3.] Corsini, L. – Wagner, K. – Gocke, A. – Kurth, T. (2015): Crop farming 2030 - The reinvention of the sector. Boston Consulting Group, [https://image-src.bcg.com/Images/BCG-Crop-Farming-2030-May-2015\\_tcm21-184100.pdf](https://image-src.bcg.com/Images/BCG-Crop-Farming-2030-May-2015_tcm21-184100.pdf) Letöltés dátuma: 2022. 01.02.
- [4.] DEFRA (2013): *Farm practices survey October 2012 – Current farming issues*. Department for Environment, Food & Rural Affairs, UK
- [5.] Dinya, A.–Dinya, L. (2020): Fenntartható versenyképesség és társadalmi innovációk. In: Ercsey I. (szerk.) *Marketing a digitalizáció korában. Az Egyesület a Marketing Oktatásért és Kutatásért XXVI. Országos konferenciájának előadásai, Széchenyi István Egyetem: Győr*, pp. 509–518.
- [6.] Farkasné Fekete, M.–Balyi, Zs.–Szűcs, I. (2014): Az agrárgazdaság hatékonyságának néhány sajátos aspektusa. *Gazdálkodás*, 58 (6), 564–576.

- [7.] Gaál, M.–Péter, K.–Takácsné György, K.–Illés, I.–Kiss, A.–Sulyok, D.–Domán, Cs.–Keményné Horváth, Zs. (2017): *A precíziós szántóföldi növénytermesztés összehasonlító vizsgálata*. Budapest: Agrárgazdasági Kutató Intézet.
- [8.] Garai, N.–Szalai, M.–Szőke, D. (2017): A világrend 2030-ban – A globális politikai, gazdasági és társadalmi trendek vizsgálata. *Külgügyi Szemle*, (4), 3–27.
- [9.] Hanga, A.–Bokor, T.–Myat, K.–Pelle, V.–Tóth, A.–Tóth, T.–Székely, L. (2018): Kutatási terv, Kommunikáció az információs társadalmak korában – Egyéni, szervezeti és társadalmi szintű változások azonosítása és leírása, Budapesti Corvinus Egyetem Magatartástudományi és Kommunikációelméleti Intézet [http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3327/1/FSA\\_kutatasi\\_terv\\_FIN.pdf](http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3327/1/FSA_kutatasi_terv_FIN.pdf) (Letöltés dátuma: 2022. 01.02.)
- [10.] Hámori, B.–Szabó, K. (2018): Innováció és hálózat. *Educatio*, 27 (2), 208–224. DOI: <https://doi.org/10.1556/2063.27.2018.2.4>
- [11.] Klerkx, L.–Jakku, E.–Labarthe, P. (2019): A review of social science on digital agriculture, smart farming and agriculture 4.0: New contributions and a future research agenda. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 90-91, 100315. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.njas.2019.100315>
- [12.] Kornai, J. (1999): A rendszerparadigma. *Közgazdasági Szemle*, XLVI. évf.(július-augusztus), 585–599.
- [13.] Krieglner, E. et al. (2018): The World in 2050 – Transformations to Achieve the Sustainable Development Goals. Report prepared by The World in 2050 initiative, International Institute for Applied Systems Analysis – IIASA, Laxenburg, Austria. <http://pure.iiasa.ac.at/15347>, p. 1–157.
- [14.] Lencsés, E.–Takács, I.–Takács-György, K. (2014): Farmers’ perception of precision farming technology among Hungarian farmers. *Sustainability*, 6 (12) 8452–8465. DOI: <https://doi.org/10.3390/su6128452>
- [15.] Mészáros, S.–Szabó, G. (2014): Hatékonyság és foglalkoztatás a magyar mezőgazdaságban. *Gazdálkodás*, 58 (1), 58–74.
- [16.] Ncube, B.–Mupangwa, W.–French, A. (2018): Precision agriculture and food security in Africa. In: Mensah P–Katerere D. –Hachigonta S. –Roodt A. (ed.): *Systems analysis approach for complex global challenges* Springer, Cham, pp. 159–178.
- [17.] Pardey, P. G.–Alston, J. M.–Chan-Kang, C. (2012): Agricultural Production. Productivity and R&D over the Past Half Century: An Emerging New World Order Invited plenary paper presented at the International Association of Agricultural Economists (IAAE) *Triennial conference, Foz do Iguaçu, Brazil, 18–24 August, 2012*, [http://purl.umh.edu/133745/files/SP12\\_7\\_2012Pardey.pdf](http://purl.umh.edu/133745/files/SP12_7_2012Pardey.pdf) Letöltés dátuma: 2022.01.07.
- [18.] Pólya, Á. – Varanka, M. (2015): Információszerzés és döntéstámogatás az agráriumban. *Piacutatási jelentés*. AgroStratégia, [http://agrostrategia.hu/letoltesek/AgroStrategia\\_kutatasi\\_jelentes\\_2015\\_standard.pdf](http://agrostrategia.hu/letoltesek/AgroStrategia_kutatasi_jelentes_2015_standard.pdf)
- [19.] Ritter, K. (2018): A vidékgazdaság foglalkoztatási szerkezete Magyarországon. *Hadtudományi Szemle*, 11 (4), 400–420.
- [20.] Sarudi, C.–Lakner, Z. (2003): Ellentmondások és dilemmák a magyar élelmiszer vertikumban. *Acta Agraria Kaposváriensis* 7 (2), 51–63.
- [21.] Sipiczki Z. (2019): *Jövedelmező-e a mezőgazdaság? Doktori értekezés téziszfüzet*, Kaposvári Egyetem GTK, DOI: <https://doi.org/10.17166/KE2019.004>
- [22.] Szőke, V.–Kovács, L. (2021): A mezőgazdaság 4.0 technológiáinak munkaerőpiaci hatásai. *Gazdálkodás*, 65 (1), 64–85.
- [23.] Várnagy, E. –Várnagy P. (2000): *A hátrányos helyzet pedagógiája*. Budapest: Corvinus Kiadó.

- [24.] Vignani, M., Crezo, E. R., Barero, M. G. (2015): The determinants of wheat yields: The role of sustainable innovation, policies and risks in France and Hungary. *JRC Science and Policy Reports*. EUR 27246 EN; DOI: <https://doi.org/10.2791/470542>
- [25.] Wigboldus, Seerp (2016): Ten types of social innovation – a brief discussion paper Wageningen Centre for Development Innovation – CDI, p. 1–12.
- [26.] Az Európai Parlament és a Tanács 1305/2013/EU RENDELETE (2013) az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról és az 1698/2005/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1305&from=HR>
- [27.] Digitális Jólét Program Magyarország Digitális Agrár Stratégiája 2019-2022 (2019): <https://digitalisjoletprogram.hu/files/24/2e/242e263bd2b441f6f30cf400e06e1e4a.pdf>
- [28.] KSH Agrárcenzus (2020): [https://www.ksh.hu/agrarcenzusok\\_agrarium\\_2020](https://www.ksh.hu/agrarcenzusok_agrarium_2020)
- [29.] Portfolio (2019): <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20190107/sosem-latott-szamok-kiderult-mennyien-dolgoznak-minimalberert-magyarorszagon-309419>

## Szerzők

Bazsik István  
PhD hallgató  
MATE, Gazdaság és Regionális Tudományok Doktori Iskola  
[ibazsik@hsz.hu](mailto:ibazsik@hsz.hu)

Bujdosó Zoltán  
0000-0002-5023-074X  
PhD, habil.  
egyetemi tanár  
MATE, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, Károly Róbert Campus  
[bujdosozoltan@uni-mate.hu](mailto:bujdosozoltan@uni-mate.hu)

Koncz Gábor  
PhD  
egyetemi docens  
MATE, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, Károly Róbert Campus  
[koncsz.gabor@uni-mate.hu](mailto:koncsz.gabor@uni-mate.hu)

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).



## A VISEGRÁDI ORSZÁGOK TEJTERMELŐ GAZDASÁGAI ÁLTAL IGÉNYBE VETT TÁMOGATÁSOK ALAKULÁSA 2015-2019 KÖZÖTT, A FADN RENDSZER ADATAINAK TÜKRÉBEN

Vajdáné Szabó Ildikó – Hegedűsné Baranyi Nóra

### Összefoglalás

*Jelen tanulmányban a visegrádi országok tejtermelő gazdaságai vizsgálatára került sor. A kutatás arra keresi a választ, hogy az említett országokban 2015-2019 között milyen különbségek fedezhetőek fel a tejtermelő gazdaságok szerkezetét, valamint az igénybe vett beruházási és folyó működési támogatásokat figyelembe véve. Melyek azok a célok és körülmények, amelyek a támogatások felhasználását meghatározzák. A vizsgált időszakban a tejhasznú tehenállomány Magyarországon, Csehországban és Szlovákiában is csökkent, bár az első kettő ország esetében 2018 után némi fellendülés volt tapasztalható. Lengyelországban 2015-2019 között az állomány kis mértékben nőtt. Legnagyobb állományi koncentrációval Szlovákia és Csehország rendelkezik, míg Lengyelország tejtermelésére az apró családi gazdasági szerkezet jellemző. Az egy tehenre jutó tejhozam hazánkban és Csehországban a legnagyobb, őket követi Szlovákia. A nagyobb teljesítmény a korszerű takarmányozás és a jobb genetikai potenciál eredménye. A adók a mezőgazdasági termelőket Szlovákiában sújtják a leginkább. Az adóterhek csökkentése érdekében a termelők 2021-22-ben kezdtek tárgyalásokat, melyek kapcsán még nem születtek konkrét eredmények. Az igénybe vett beruházási, valamint az összes támogatás tekintetében a Cseh és a Szlovák gazdák vannak előnyös helyzetben. Legnagyobb értékű beruházási támogatásokat a cseh, folyó termelő támogatásokat pedig a szlovák gazdák vehették igénybe. Lengyelország a tejtermelést közvetlenül nem támogatja, sokkal inkább arra szeretné ösztönözni a gazdákat, hogy a tejtermelés helyett a húshasznú állományt fejlesszék.*

**Kulcsszavak:** tejtermelő gazdaságok, tejtermelő tehenek, támogatások

**JEL:** Q12

## THE EVOLUTION OF SUBSIDIES RECEIVED BY DAIRY FARMS IN THE VISEGRAD GROUP COUNTRIES IN THE 2015-2019. BASED ON FADN DATA

### Abstract

*This study examines the dairy farms in the countries of the Visegrad Group and looks at how farms in each country were able to take advantage of the opportunities offered by subsidies for investment and current operation in the 5 years after the end of the milk quota (2015-2019). During the period under review, the dairy cow stock declined in Hungary, the Czech Republic and Slovakia, although the first two countries experienced some recovery after 2018. In Poland, the stock increased slightly between 2015 and 2019. Slovakia and the Czech Republic have the highest livestock concentrations, while Poland's dairy production is characterized by a structure based on small family farms. The highest milk yield per cow is in Hungary and the Czech Republic, followed by Slovakia. The higher performance*

*is the result of modern feed and better genetic potential. It is in Slovakia where farmers' tax burdens are the biggest. Negotiations to reduce these started in 2021-22, but no concrete results have been achieved yet. Concerning the investment and all the other types of subsidies, the Czech and the Slovak farmers were in the most favorable situation; the Czech farmers received the highest amounts of investment subsidies, while their Slovak counterparts received the highest amounts of subsidies for current production. Poland did not directly support dairy production, but rather wanted to encourage farmers to develop the beef cattle stock rather than dairy production.*

**Keywords:** *dairy farms, dairy cows, subsidies*

**JEL:** *Q12*

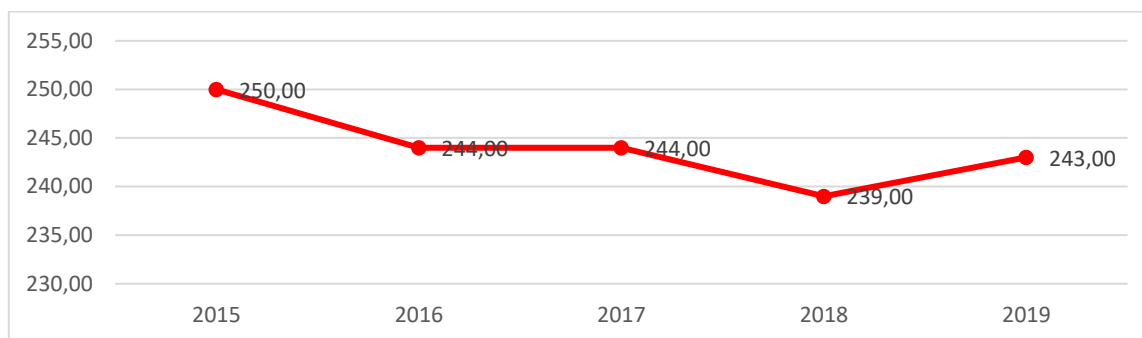
## Bevezetés

A tej a világ számos országában az emberek által fogyasztott legfontosabb élelmiszerek közé tartozik (Harding, 1995). A népesség és a jövedelmek növekedése a tejtermékek fogyasztásának emelkedését eredményezte. A tej- a húsfogyasztáshoz hasonlóan a nemzetgazdaság fejlettségét tükrözi (Yilmaz, 2017). Nemcsak a mezőgazdasági piac alapvető terméke (Simo et al. 2016), de kulcsfontosságú mezőgazdasági terméke az Európai Uniónak (EU) (Yilmaz, 2017). A forgalomból való részesedését vagy a hozzáadott értékhez való hozzájárulását figyelembe véve a tejipar kiemelkedően fontos szerepet játszik (Bojnec-Ferto, 2014). Az Egyesült Államok és Új Zéland mellett, az EU a tejtermékek egyik legnagyobb globális kereskedője. A tej adja a mezőgazdasági termelés kb. 14%-át (Yilmaz, 2017), a termelési szint emelkedő tendenciát mutat, ami a becslések szerint kb. évi 170 millió tonna (2017-ben) (European Commission, 2022). A tejtermelés növekedése, amint azt a közelmúltban tapasztaltuk, nagyrészt a tejhozam növekedéséből adódik, amelyet viszont olyan tényezők határoznak meg, mint az állatok jobb genetikai potenciálja és korszerűbb takarmányozási gyakorlat (Von Keyserling et al. 2009). Az Európai Bizottság szerint 2025-ig az EU-ban a tejhozam folyamatos növekedésére (évi kb. 2,5%-os ütemben) lehet számítani (European Commission, 2015). Az elmúlt néhány évtizedben a globális tejipar jelentős szerkezeti változásokon ment keresztül, ezek többek között a termelés és a mezőgazdasági termelési rendszerek átalakulása, a gazdaságok méretének növekedése. Az átalakulások mértéke az egyes országokban eltérő volt (Nehring et al. 2016). A szakosodott tejtermelő gazdaságok képviselik a legfontosabb gazdálkodási formát az EU-ban, bár szerepük országonként eltérő, részesedésük a teljes tejtermelésből 24% körül alakul (Špicka-Smutka, 2014). A tejtermelő gazdaságok esetében jelentősek a különbségek (European Commission, 2018), az EU-15-ben a gazdaságok általában sokkal nagyobbak és magasabb tejhozam jellemző rájuk. Ez nemcsak a genetikai potenciál következménye, hanem a különböző társadalmi, gazdasági és szabályozási környezet eredménye is (Špicka-Smutka, 2014; Skarzynska, 2017). Ezért a szakosodott tejtermelő gazdaságok pénzügyi és gazdasági helyzete erősen eltérő az EU országai és az EU régiói között (Golas, 2017; Guth, 2017). Az EU fő tejtermelői Németország, Franciaország, az Egyesült Királyság, Lengyelország, Hollandia és Olaszország, amelyek együttesen kb. az EU teljes tejtermelésének 70%-át adják (European Commission, 2019).

## Magyarország

Hazánkban a tehéntej termelés a rendszerváltástól folyamatosan csökkent és 2010-ben már alig haladta meg az 1,6 milliárd litert. 2011-től azonban folyamatos növekedés tapasztalható, így az előállított tej mennyisége 2015-ben már 277 ezer literrel haladta meg az 5 évvel korábit.

Kapronczai (2016) szerint a problémát az okozta, hogy Magyarországon a nyerstej országos termelői átlagára jelentősen elmaradt a tej ágazati és főágazati általános költséggel növelt önköltségétől, ami támogatás nélkül veszteséget termelt. 2018-ban minden fontosabb állattenyésztési ágazat termelése növekedett, és folytatódott a szarvasmarha állomány növekedése is. A 2018. december 1-jei állapotokat tükröző adatok szerint a szarvasmarhák és ezen belül a tehének számának 2011-ben kezdődött növekedése 2018-ban is töretlen volt. A tehénállomány 2018-ban 402,8 ezer db volt, amelyből 208,1 ezer tejhasznú és 30,6 ezer db kettős hasznosítású. A tejhasznú állomány elsősorban holstein-fríz, 2017 után 200-al (0,1%) csökkent viszont 2010-hez képest 14,7 ezerrel (7,6%) nőtt. A mezőgazdaságban általánosan megfigyelhető a szerkezetváltás: a kicsi - többnyire önellátásra, kiegészítő tevékenységként, termelő- gazdaságok visszaszorulása mellett nő az életképes méretű árutermelő gazdaságok jelentősége, amelyek a gazdálkodók és családjuk mellett egyre több alkalmazottnak is munkát adhatnak (Varga, 2019). Az állattenyésztési ágazatot érintő fejlesztések az ágazat versenyképességének és az energiafelhasználás hatékonyságának javítását tűzte ki célul. Az állattartás állategészségügyi, -tartási, takarmányozási, valamint az előállított termék vagy takarmány és termény kezelésére tárolására szolgáló, az előírásoknak megfelelő színvonal biztosítása érdekében új, ingatlan és gépberuházások valósultak meg (Vulcz, 2017).



**1. ábra: Magyarország tej- és kettős hasznosítású tehénállománya 2015-2019, ezer db**

*Forrás: Data extracted on 28/02/2022 from [ESTAT]*

Kapronczai (2016) szerint a magyar mezőgazdaságban nem a beruházási támogatások tömegével, hanem a felhasználásának hatékonyságával valamint struktúrájával volt és jelenleg is van probléma. A mezőgazdasági gépberuházások megvalósításához igényelhető támogatások növekedése vagy a támogatási lehetőségek bővülése következményeként a gépforgalmazók megnövelték a gépek árát. Így a támogatás egy része nem az ágazatban hasznosul, hanem a gépforgalmazóknál realizálódik. 2010-2015 között a legnagyobb volumenűek a gép és ingatlan beruházások voltak, mögöttük nem sokkal lemaradva találhatóak a tenyészállat beruházások. A gépberuházások magas aránya ebben az időszakban részben gazdaságpolitikai döntések részben pedig belső automatizmusok gazdasági következménye. E két beruházási formát a meghirdetett fejlesztési lehetőségek befolyásolják. A gazdák támogatások nélkül, külső forrás híján nem vágnak bele nagy értékű ingatlan beruházásba. Az ingatlan beruházásokat mérsékelte az állatállomány csökkenése is. A szarvasmarha ágazat férőhely kapacitása a sertéságazattal összehasonlítva kedvezőbb. Itt jelentős fejlesztések valósultak meg, így a férőhely kapacitások csökkenése csak kismértékű volt, és az ezredfordulóhoz képest emelkedett. A mezőgazdaságban az adózás előtti eredmény és a támogatások változásának egyenlege évről-évre negatív, vagyis a támogatások egy része a veszteséget pótolta. 2000-2015 között a jövedelemtámogatásokból alig vagy egyáltalán nem képződött jövedelem. Az EU

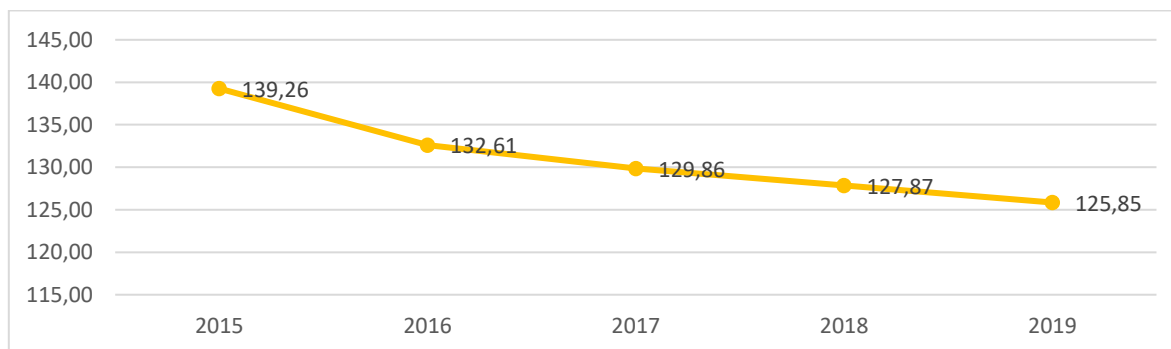
csatlakozástól 2015-ig 4000 árutermelő állattenyésztő gazdaság szűnt meg. Ez leginkább a sertéságazatot érintette, de a tejtermelő gazdaságok száma is jelentősen csökkent. A tejtermelésben 2011-2014. évek átlagában 15% felett volt a jövedelmezőség, de az árak csökkenése miatt 2015-ben a termelési érték arányos jövedelmezőség drasztikusan romlott (Kapronczai, 2016).

### **Szlovákia**

Szlovákia változó természeti adottságai megteremtik a fajtaváltozatos állattenyésztés feltételeit. Az állandó gyeptakarók széles területű biomasszája kiváló takarmányalapot szolgáltat a kérődzők tenyésztésére.

A szlovák tejtermelés 2009-ben az EU termelésének mindössze 1%-át tette ki, az ország mezőgazdasági termeléséből való részesedése pedig 13% körüli. A szakosodott tejtermelő gazdaságok aránya alacsony (European Commission, 2014). Az EU-csatlakozás után, 2004-2012 között, a tejtermelő tehének száma több mint 25 %-kal esett vissza. Ennek okai: a tejtermékek piacán jelen lévő erős versenyhelyzet, az alacsony jövedelmezőség, a tejiaci válság, és a mezőgazdasági piacok ingadozása (Matošková-Gálik, 2013). A tejtermékek fogyasztása is 11%-kal esett vissza (166 kg/fő 2015-ben) (Riafe, 2016). A tejtermelés 2007-2015 között csökkent. Ennek oka a tehénlétszám csökkenése mellett a tej és tejtermékek növekvő importja. 2019-ről 2020-ra a tejtermelés már 1,3%-kal nőtt. A tejágazat az EU-csatlakozást követően jelentős fejlődésen ment keresztül, a génállomány fejlődése és az EU előírásokhoz való fokozatos alkalmazkodás jellemző.

2015 után a teji válság problémáinak megoldására, a hatékonyság növelése érdekében, új speciális tejtermelő gazdaságok alakultak. Szlovákiában a gazdaságok átlagos mérete nagyobb volt, mint az EU-ban. 1000 és 2000 ha mezőgazdasági területtel és átlag 100-300 tehénlétszámmal rendelkeztek. Egy tehenészet átlagos mezőgazdasági hasznosítású területe 1625 ha volt (Bartová et al. 2018).



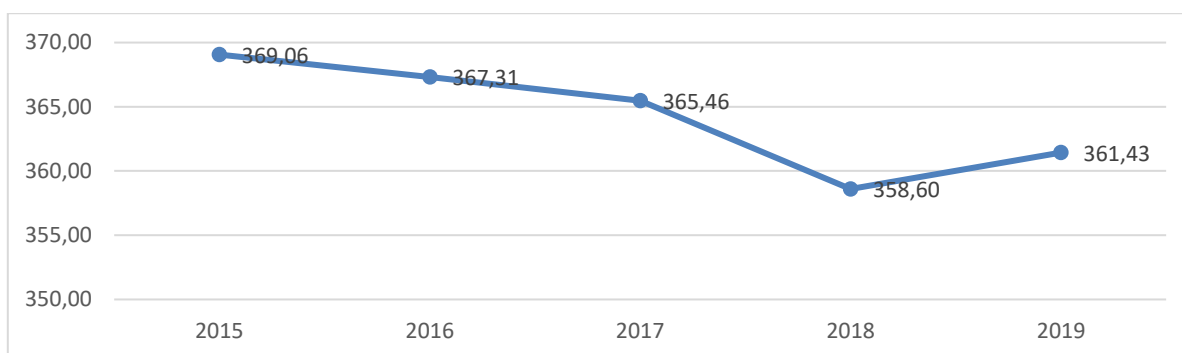
**2. ábra: Szlovákia tej- és kettős hasznosítású tehenállománya 2015-2019, ezer db**

*Forrás: Data extracted on 28/02/2022 from [ESTAT]*

Csehországhoz és Magyarországhoz hasonlóan Szlovákiában is megmaradt a haszonállatok üzemi tenyésztése, miközben a termelési rendszereket az egyéni gazdálkodók kisállományával gazdagították. Bár a gazdaságok számát tekintve az egyéni gazdálkodók dominálnak, jelentős számú állatot tenyésztnek nagyüzemekben. A tejlő tehének közel 85%-át 50 és annál nagyobb létszámú telepeken tartják. A főként tejlő tehen üzemi tenyésztése az elmúlt 10 évben jelentős korszerűsítésen ment keresztül. Napjainkban a tehének közel 60%-át szabad istállóban tartják, melyhez modern tej és fejőházak kapcsolódnak (Zöld jelentés, 2020).

### Csehország

Csehország tejtermelése nem jelentős, az Európai Unió termelésének mindössze 1,7%-át adja. A nagy tejtermelő gazdaságok dominálnak. A tejtermelő gazdaságok száma 1997-2017 között majdnem 60%-ra csökkent. 2017-ben 1 125 gazdaság foglalkozott tejtermeléssel. A nagygazdaságok, amelyek több mint 500 ha-on gazdálkodnak az összes gazdaság mintegy 3,8%-át adják, de ők birtokolják az ország teljes mezőgazdasági területének 2/3-át. A 100-500 ha-os gazdaságok adják az összes gazdaság 6,5%-át és a mezőgazdasági terület további 19%-át használják. Azonban a cseh gazdaságok majdnem 90%-a (45 855) családi gazdaság 100 ha-nál kisebb területen gazdálkodik és a mezőgazdasági terület 13%-át használja. A tehenek száma erősen csökkent, de a 2010-es évek végére az állomány létszáma stabilizálódni látszott, amely folyamatot tehéntámogatásokkal igyekeznek erősíteni.



**3. ábra: Csehország tej- és kettős hasznosítású tehenállománya 2015-2019, ezer db**

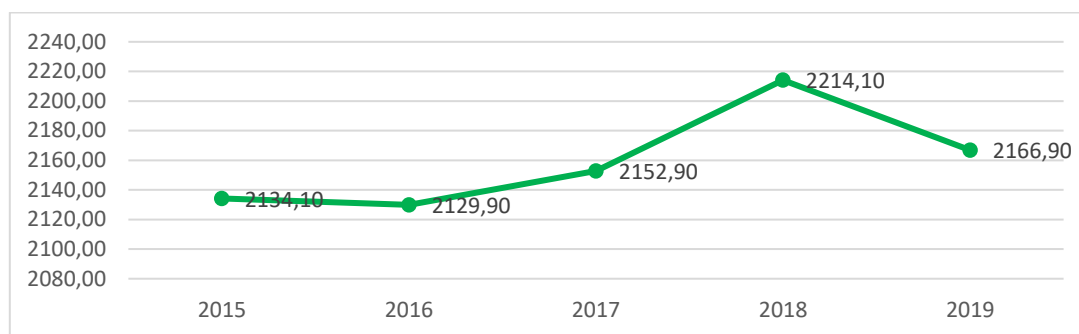
*Forrás: Data extracted on 28/02/2022 from [ESTAT]*

Az átlagos állomány nagyság gazdaságonként 314 tehen. Számos nagyüzem több istállót vagy akár telephelyet is üzemeltet. A tejelő tehenek 70%-át 255 vagy annál nagyobb férőhelyű istállóban tartják.

Az alacsony tejárak a költségek csökkentésére és a termelés hatékonyságának növelésére kényszerítik a termelőket. A nagy telepek mérethatékonyságát kihasználva igyekeznek alacsonyabb költségen termelni. A 35 ipari tejfeldolgozó egy része külföldi cégek tulajdonában van. Nincsenek szövetkezeti tejüzemek, így nincs személyes kapcsolat a feldolgozó és a termelő között. A gazdaságok a cseh-német határ közelében működő tejüzemekbe is szállítanak tejet. A nagyon alacsony tejárak ellenére 400-500 férőhelyes istálló beruházások valósulnak meg, melyek során az állattjóléti feltételek kiemelt figyelmet kapnak. A fenntartható termelési rendszerek és az állattjólét egyre fontosabb kérdések a cseh fogyasztók számára.

### Lengyelország

A 2000-2017 közötti időszakban, Lengyelországban a tejelő tehenek száma 29%-kal csökkent, míg éves átlagtermelésük több mint 62%-kal, a tejfelvásárlás 72,3%-kal és a termelés 16%-kal nőtt. A lengyel tejipar már évek óta nettó exportőr, a legnagyobb mennyiséget Németország vásárolja fel. Lengyelország főleg olcsó tejtermékeket exportál. 2017-ben a külföldön értékesített tej és tejtermékek értéke közel 2180 millió euró volt, azaz több mint kilencszerese a 2000. évnek. Az export 2016 évi visszaesésének oka elsősorban a tejtermékek előző évekhez képest alacsonyabb ára valamint az Oroszország által az uniós termékekre bevezetett embargó (Kowalska et al. 2020).



4. ábra: Lengyelország tej- és kettős hasznosítású tehénállománya 2015-2019, ezer db

Forrás: Data extracted on 28/02/2022 from [ESTAT]

2018-ban a nyerstej-termelés Lengyelországban elérte a 14 millió tonnát, ami két százalékos növekedés 2017-hez képest. A tej 85%-át a tejfeldolgozókhöz szállítják, a fennmaradó 15 százalékot a farmon fogyasztották el és/vagy informálisan értékesítették a helyi közösségeken belül. 2018 első felében a lengyel tejiparra az alacsony globális tejárak hatottak, ami a gazdaságok alacsonyabb jövedelmezőségét eredményezte. A kedvezőtlen időjárási és piaci körülmények ellenére 2018 első felében a tehénállomány csaknem négy százalékkal nőtt, amely a termelési szerkezet átalakításából eredt. Nőtt a nagyobb állományi létszámú tejtermelő gazdaságok száma, míg a kisebbeké csökkent. Ez az arányeltolódás a nagyobb tejhozam irányába hat, mivel a nagyobb gazdaságokban jobb a genetikai állomány. A nagy tejtermelő gazdaságok ugyanis az Egyesült Államokból importált holstein spermával végzik a termékenyítéseket, ami jelentősen javítja a tejhozamot és az állomány genetikai értékét. 2018 elején a tehénállomány 2,15 millió darabot tett ki, ami 1%-os növekedést jelent az előző évhez képest. 2017-ben Lengyelország átlagos éves tejhozama tehenenként 5868 kilogramm volt, ami 4%-os növekedés 2016-hoz képest.

175 lengyel tejfeldolgozó üzem működik, amelyek több mint 32 000 embert foglalkoztatnak. 2017-ben a tejtermékek egy főre jutó átlagos fogyasztása 218 liter volt, ami 2%-os csökkenést jelent 2016-hoz képest (Rucinski, 2018). 2007-2017 között az összes tejtermék fogyasztása csökkent, kivéve a joghurtot (+13%-kal nőtt) (Kowalska et al. 2020).

## Anyag és módszer

Az elemzés során a FADN-ban (Farm Accountancy Data) gyűjtött és feldolgozott adatokat használtuk fel. A vizsgálat körébe azok a gazdaságok kerültek be, amelyek Standard Termelési értéke a 4000 € eléri és a minta, amelyre vonatkozóan az adatok rendelkezésre állnak, az egyes országok gazdaságára reprezentatív (amely együttesen a teljes kibocsátás legalább 90%-át teszik ki). A feldolgozott adatok átlagos értékek, amelyek tükrözik egy átlagos gazdaság állapotát. Jelen a tanulmányban a tejtermelő tehenészetek adatainak elemzésére került sor. A vizsgált időszak 2015–2019.

### *Az egyes adatok értelmezése*

SYS02 A mintában szereplő egyes gazdaságok súlyozási együtthatóinak összege.

SYS03 A mintában lévő gazdaságok száma.

SE005 Az üzem gazdasági mérete 1000 euró standard termelési értékben kifejezve (az EU tipológia alapján).

SE086 Ellett, és elsősorban emberi fogyasztásra szánt tejtermelés céljából tartott tehenek. A selejtezett tehenek is benne vannak.

SE126 Tej és tejtermékek egy tejelő tehenre jutó átlagos termelése (tejegyenértékben) kg-ban. A termelés magában foglalja a tanyasi fogyasztást és a mezőgazdasági felhasználást.

SE390 Mezőgazdasági adók és egyéb járulékok (kivéve az Áfa és a tulajdonos adója), valamint a földre és az épületekre kivetett adók és egyéb díjak.

SE395 Az általános szabály az, hogy az Áfa-t elkülönítve kell lekönyvelni. Ez nem jelent problémát, ha a jogosult a normál áfa rendszer hatálya alá tartozik. Áfa egyenleg számítása a folyó műveletekre: értékesítés Áfa-ja + ÁFA visszatérítés - beszerzés Áfa-ja.

SE405 A számviteli évben nem folyó termelőtevékenységhez kapcsolódó támogatások és adók. Számítási módja: Beruházási támogatások + tejtermelés beszüntetési prémiumok – ÁFA

SE406 A számviteli évre elszámolt beruházási támogatások összege.

SE408 A beruházások Áfa egyenlegét a bevétel kiszámítása céljából előnyösnek tartották a teljes ÁFA-egyenlegtől elkülönítve kezelni. Általában nagy összegről van szó, és nincs összefüggésben az év termelésével. Ha az áfa-egyenlegben figyelembe vennék, az torzítaná a folyó működést terhelő támogatások és adók egyenlegét.

SE409 A számviteli év során kapott mezőgazdasági beruházási támogatások

SE600 Folyó termelő tevékenységből származó támogatások és adók. Támogatások és adók egyenlege a folyó tevékenységre vonatkozóan. Számítási módja: gazdasági támogatások + folyó tevékenység Áfa egyenlege – mezőgazdasági adók

SE605 A termeléshez (nem beruházásokhoz) kapcsolódó kapott támogatások euróban. A mezőgazdasági tevékenységek beszüntetéséért járó kifizetéseket nem tartalmazza. A számviteli elszámolás a támogatás jóváhagyásakor (követelésként), és nem a tényleges folyósításkor történik annak érdekében, hogy a tárgyidőszaki eredmény (termelés; költségek; támogatások) megállapítása minél pontosabb legyen.

SE606 Uniós és nemzeti termeléstől függő és független támogatások, kivéve a vidékfejlesztési, a költségek fedezetére és az állatvásárlásra kapott támogatások.

SE610 Minden mezőgazdasági növénytermesztési támogatás, beleértve a kompenzációs kifizetéseket/területalapú kifizetéseket, a területpihentetési támogatást, a 68. cikk szerinti támogatást és egyéb termeléstől függő támogatást.

SE615 Az állatállományra és állati termékekre vonatkozó összes mezőgazdasági támogatás, beleértve a 68. cikk szerinti támogatást.

SE616 A tejtámogatáson kívül magában foglalja a tejtermékekre nyújtott esetleges támogatásokat, beleértve a 68. cikk szerinti támogatást is. A tejre kivetett pótlék összegét le kell vonni.

SE617 A tejelő tehéntől eltérő szarvasmarhák után kapott összes mezőgazdasági támogatás, pl. a fiatal bikák után járó támogatás, az anyatehén támogatása, a 68. cikk szerinti támogatás.

LU: (Livestock Unit) Referenciaegység, amely megkönnyíti a különböző fajú és életkorú állatok összevonását. Kezdetben az egyes állatfajták táplálék- vagy takarmányigénye alapján meghatározott egyedi együtthatók használatával alakították ki (Iger-Centres-de-Gestion, 1989; Benoit, 2021). Az állatállomány kiszámításához használt referenciaegység (=1 LSU vagy LU) egy felnőtt tejelő tehen legeltetési egyenértéke, amely évente 3000 kg tejet ad hozzáadott koncentrált takarmányok nélkül.

## Eredmények

A kutatás a visegrádi négyek tejtermelésének elemzését tartalmazza 2015-2019 között. A tejhasznú szarvasmarha állomány alakulása Magyarország, Csehország és Szlovákia esetében 2015-2018 között csökkent, 2018. év jelentette a mélypontot az első két országban. Szlovákiában azonban a csökkenő tendencia 2019-re tovább folytatódott. Lengyelországban viszont az első két év stagnálása után 2018-ra egy jelentősebb állománynövekedés majd visszaesés figyelhető meg. Hazánkban a tejtermelők száma a vizsgált időszak alatt hullámzóan alakult, de 3000 felett maradt, a legalacsonyabb termelői létszámot 2018-ban regisztrálták (1. táblázat) ekkor volt a tejhasznú tehénlétszám legalacsonyabb értéke is. A vizsgálatba bevont minta, amely alapján az átlag adatokat képezték jelentősen csökkent 2018-19-ben. Az egy gazdaságra vonatkozó átlagos állományi létszám abban az évben volt a legkisebb, amikor a legmagasabb volt a termelők száma. Állományi koncentráció és ökonómiai méret tekintetében Szlovákia és Csehország mögött, de az EU 28 és Lengyelország előtt áll Magyarország. Az egy gazdaságra jutó tejtermelő tehenek száma 42-54 db között ingadozott. Átlaghozam tekintetében viszont csak 2016-2017-ben szorított vissza bennünket a második helyre Csehország.

**1. táblázat. Tejtermelő gazdaságok átlagadatai**

Évek	Üzemszám az alapsokaságban (SYS02); db	Üzemszám a mintában (SYS03); db	Ökonómiai méret (SE005); 1000€	Szarvasmarha tejelő tehenek (SE086); LU	Tejelő tehenek átlaghozama (SE126); kg/tehen
<b>Magyarország</b>					
2015	3 127	100 - <200	179	54	7 237
2016	3 171	100 - <200	163	50	7 121
2017	3 538	100 - <200	136	42	7 547
2018	3 085	40 - <100	164	53	7 875
2019	3 247	40 - <100	143	47	7 908
2019-ben 2015=100%	103,8		80,0	88,4	109,3
<b>Csehország</b>					
2015	751	100 - <200	589	137	7 233
2016	751	100 - <200	622	144	7 293
2017	751	100 - <200	611	146	7 858
2018	867	100 - <200	511	121	7 839
2019	867	100 - <200	509	117	7 872
2019-ben 2015=100%	115,4		86,4	85,7	108,8
<b>Szlovákia</b>					
2015	284	40 - <100	636	154	5 796
2016	284	40 - <100	720	176	6 359
2017	284	40 - <100	759	185	6 850

2018	284	40 - <100	735	187	6 718
2019	284	40 - <100	737	186	7 066
2019- ben 2015=1 00%	100,0		115,9	120,6	121,9
Lengyelország					
2015	92 385	2000 - <3000	46	18	5 465
2016	93 735	2000 - <3000	44	17	5 630
2017	85 166	2000 - <3000	48	18	5 868
2018	81 916	1000 - <2000	42	16	5 747
2019	78 315	1000 - <2000	43	17	5 901
2019- ben 2015=1 00%	84,8		94,8	97,6	108,0
EU28					
2015	555 053	10000 - <20000	112	33	7 037
2016	580 850	10000 - <20000	109	32	6 953
2017	577 378	10000 - <20000	111	33	7 129
2018	426 466	10000 - <20000	146	43	7 301
2019	422 714	10000 - <20000	147	44	7 437
2019- ben 2015=1 00%	76,2		131,2	131,0	105,7

Forrás: FADN

Csehország és Szlovákia ökonómiai méret és az állomány koncentrálttsága szempontjából hasonló képet mutat. E két mutató a magyarországi értékeknek több mint háromszorosa. Átlaghozam tekintetében Szlovákia lemarad hazánk és Csehország mögött, csak 2019-ben emelkedik 7000 kg/tehen fölé.

Lengyelország tejjgazdaságainak száma fokozatosan csökkent a vizsgált időszak alatt (93 735-ről 78 315-re), jellemzőek a kis tehénlétszámú gazdaságok. Az átlagos állományi létszám 16-18 között mozgott. Ehhez kicsi ökonómiai méret (42-48 000 €/gazdaság) társult. A lengyel kisgazdaságokban az egy tehenre jutó teljesítmény a legalacsonyabb, 6000 kg/év értéket egyik évben sem éri el.

## 2. táblázat. A beruházási támogatások alakulása egy gazdaságra jutó átlagadatok 2015-2019.

év	Adók (SE390); €	ÁFA egyenleg beruházások kivételével (SE395); €	Támogatások és a beruházási adók egyenlege (SE405); €	Beruházási támogatások (SE406); €	Beruházások Áfa egyenlege (SE408); €	Mezőgazdasági beruházások támogatása (SE409); €	Támogatások és adók egyenlege (SE600); €	Összes támogatás beruházások nélkül (SE605); €	Közvetlen kifizetések (SE606); €
Magyarország									
2015	2 298	-812	2 626	2 698	-71	2 714,4	49 064	52 174	45 394
2016	1 781	-581	-35	0	-35	0	52 296	54 659	46 468
2017	1 597	-413	-105	0	-105	0	45 123	47 132	36 386
2018	2 063	-318	16	90	-74	619,5	52 552	54 933	39 862
2019	1 467	-660	180	256	-77	2 698,9	44 823	46 950	36 657

A visegrádi országok tejtermelő gazdaságai által igénybe vett támogatások alakulása  
2015-2019. között a FADN rendszer adatainak tükrében

Csehország									
2015	2 384	0	19 872	19 872	0	19 871,9	186 150	188 534	140 814
2016	2 677	0	0	0	0	0	232 412	235 089	159 561
2017	2 695	0	14 741	14 741	0	14 740,6	220 632	223 327	153 052
2018	2 323	0	14 132	14 132	0	14 132,4	210 934	213 257	132 281
2019	2 461	0	18 556	18 556	0	18 555,7	205 532	207 993	134 581
Szlovákia									
2015	6 009	0	11 552	11 552	0	13 052,3	253 976	259 985	193 097
2016	8 906	0	11 763	11 763	0	4 248,8	296 311	305 217	217 322
2017	9 238	0	2 972	2 972	0	2930,3	304 103	313 341	220 855
2018	9 661	0	2 968	2 968	0	1 298,3	296 367	306 028	214 241
2019	8 633	0	5 399	5 399	0	5 146,1	316 659	325 291	216 775
Lengyelország									
2015	471	42	287	549	-263	1 096,7	7 441	7 870	6 682
2016	349	23	250	445	-195	183	7 497	7 823	6 541
2017	339	194	82	422	-340	672,7	8 466	8 611	7 219
2018	277	110	-68	319	-386	1 095,4	7 831	7 997	6 427
2019	290	80	63	359	-296	794,3	8 171	8 381	6 821
EU28									
2015	1 098	511	382	785	-403	985,6	14 925	15 512	11 723
2016	864	533	252	622	-370	721,7	15 473	15 804	11 916
2017	931	782	164	562	-398	806	15 821	15 970	11 962
2018	1 107	914	377	940	-563	1 497,5	20 794	20 987	15 278
2019	1 099	854	447	1 000	-553	1 357,7	20 976	21 221	15 297

*Forrás: FADN*

A mezőgazdasági adók és egyéb járulékok valamint a földre és az épületekre kivetett adók Szlovákiában a legmagasabbak, 2017-18-ban gazdaságonként meghaladta a 9000 €-t.

Az üzemméret és az ezzel összefüggő nagyobb vagyoni (nagyobb értékű épületek, földek, állatállomány) befolyásolja a kivetett adók nagyságát. Az üzemméret figyelembe vételével is megállapítható, hogy Szlovákiában a legmagasabbak az adóterhek. A második helyen áll Magyarország, majd Lengyelország. Adózási szempontból legkedvezőbb helyzete a Csehországi tejtermelő gazdáknak van.

A nettó Áfa elszámolása tekintetében a hazai termelők visszaigénylők, vagyis az értékesítéshez kapcsolódó Áfa értéke alacsonyabb, mint a beszerzéseké. Ennek oka a kétféle adókulcsban keresendő. A nyerstej Áfa-ja 5% míg az inputok Áfa kulcsa 27%. Ez a termelők esetében finanszírozási problémákat okozhat. Csehországban és Szlovéniában az Áfa egyenlege nulla, Lengyelországban viszont nettó befizetés jellemző.

A támogatások és beruházási adók egyenlege a beruházási támogatások és a tejtermelés beszüntetési támogatások összege Áfa-val csökkentve (SE405), valamint a beruházási támogatásokat vizsgálva a legkedvezőbb helyzetben a Cseh és a Szlovák gazdák vannak. Csehországban a legmagasabb az egy gazdaságra jutó beruházási támogatások értéke, amely a vizsgált időszakban csak 2016-ban volt nulla, de a többi évben 14 000 valamint 18 000 €/gazdaság felett volt. Szlovákiában a beruházások 3 féle célt valósítottak meg. Az egyik a vállalkozások méretgazdaságosságának növelése. Ugyanis a szlovák gazdaságok 80%-a 20 ha alatti, kisméretű családi gazdaság. Másrészt a vállalkozások modernizálása, mivel gyenge az értékesítési láncban elfoglalt pozíciójuk. Magas költségekkel és alacsony árakkal kell szembesülniük. Harmadrészt a termelési technológia és ezzel együtt a versenyképesség javítása. A mezőgazdasági ágazatban és ezzel együtt a tejtermelő gazdaságokban is (2. táblázat) 2017-től csökkentek a beruházások. Természetesen Lengyelországban a kis üzemméret miatt alacsony az egy gazdaságra jutó támogatás értéke. Az üzemméret figyelembe vételével megállapítható, hogy a legkedvezőtlenebb helyzetben a magyar gazdák állnak, mivel két évben (2016-17-ben) nem vehettek igénybe támogatást és 2018-19-ben is minimális összegben. A beruházási támogatások tekintetében az első helyen a cseh második helyen pedig a szlovák gazdák állnak a lengyel tejtermelők tőlük csak kis mértékben maradnak le.

A beruházások után ÁFA-t a magyar és a lengyel gazdák igényelnek vissza a költségvetéstől. A lengyel ÁFA visszaigénylés az üzemmérethez viszonyítva magas összeget tesz ki. Lengyelországban a mezőgazdasági kistermelők az ÁFA tekintetében többnyire az átalányadózás rendszerét választják. A mezőgazdasági termékeket szállító átalányadós gazdálkodó ÁFA tartalmú számlát kap az aktív ÁFA fizető vevőtől, amely dokumentálja az értékesítést. A helyzet meglehetősen szokatlan, mert a számlát a vevő állítja ki, nem az eladó, mint a legtöbb esetben. Ennek alapján a gazdálkodó adó-visszatérítést (7%) kérhet bizonyos ÁFA köteles mezőgazdasági termelőeszköz beszerzése után. Az aktív ÁFA fizető gazdálkodó mind a beszerzéseiről, mind az értékesítéseiről folyamatos nyilvántartást vezet, amely alapján a forgalmi adó pénzügyi rendezése havonta történik. Csehországban és Szlovákiában a gazdák dönthetnek arról, hogy az adó alanyai lesznek-e vagy sem. Az ÁFA alanyként való regisztráció árbevételi értékhatárhoz kötötten kötelező, de lehet önkéntes is. Amennyiben az adó ÁFA alanyai lesznek úgy havi bevallásra kötelezettek valamint tételes elszámolást kötelesek készíteni.

A folyó termelő tevékenységhez kapcsolódó támogatásokat mutatják az SE600; SE605 és az SE606 oszlopok (2. táblázat), melyek a beruházási támogatásokat nem tartalmazzák. Jól látható, hogy az egy gazdaságra jutó támogatások összege Csehországban és Szlovákiában a legnagyobb. Amennyiben figyelembe vesszük az üzemméretet is a szlovák gazdák vannak a legjobb helyzetben utánuk lemaradva a cseh tejtermelők és utolsó helyen a legkevesebb folyó működési támogatásban a lengyel gazdák részesülnek.

**3. táblázat. Egy gazdaságra jutó átlagos egyéb támogatások 2015-2019**

év	Növénytermesztési támogatások (SE610); €	Állatállományra vonatkozó támogatások (SE615); €	Tejtermelés támogatása (SE616); €	Egyéb szarvasmarha támogatás (SE617); €
<b>Magyarország</b>				
2015	571	15 680	15 126	555
2016	886	14 708	14 097	602
2017	762	12 872	12 219	615
2018	891	16 005	15 345	636
2019	695	14 905	14 193	689
2019-ben 2015=100%	121,7	95,1	93,8	124,1
<b>Csehország</b>				
2015	3 770	18 863	18 034	824
2016	4 040	19 955	19 096	857
2017	4 280	20 435	19 820	613
2018	2 697	17 722	17 115	607
2019	2 725	17 386	16 727	639
2019-ben 2015=100%	72,3	92,2	92,8	77,5
<b>Szlovákia</b>				
2015	126	45 102	37 396	4 143
2016	1 130	54 758	47 382	3 590
2017	2 498	56 412	49 687	3 511
2018	2 912	58 932	52 061	2 874
2019	3 269	59 353	52 488	3 218
2019-ben 2015=100%	2594,4	131,6	140,4	77,7

Lengyelország				
2015	104	1 959	0	1 959
2016	100	1 844	0	1 843
2017	100	2 086	1	2 085
2018	78	1 819	0	1 819
2019	102	1 953	0	1 953
2019-ben 2015=100%	98,1	99,7	0,0	99,7
EU28				
2015	65	1 769	1 221	541
2016	52	2 237	1 525	706
2017	65	2 125	1 535	583
2018	77	2 546	1 881	656
2019	111	2 586	1 919	656
2019-ben 2015=100%	170,8	146,2	157,2	121,3

*Forrás: FADN*

A folyó működési támogatások szerkezetét megvizsgálva elmondható, hogy a szántóföldi növényekre vonatkozó támogatás kis részt képvisel. Magyarországon (95% felett), Csehországban (95% felett) és Szlovákiában (83-88%-a) az állatállományra vonatkozó támogatások döntő hányada a tejtermelés támogatása. Lengyelországban a tejtermelést nem, viszont az egyéb szarvasmarha állomány fenntartását támogatják.

A 2012-ben bevezetett tejágazati intézkedéscsomag, olyan eszközöket tartalmaz, amelynek célja a tejágazat ellátási láncának javítása és alkalmazkodó képességének növelése a kvótarendszer 2015-ös megszűnését követően. Ennek egyik eleme a termeléscsökkentési támogatás, amely a beszállított nyerstej mennyiségének csökkentéséért jár. 2017. március végéig EU szinten az 1,07 millió tonna összes támogatható mennyiségből 861 000 t tej csökkentése történt meg, amelyet 48 288 termelő hajtott végre. A másik elem pedig a kivételes alkalmazkodási támogatás (1613/2016/EU bizottsági rendelet), amely 28 tagállam részére 350 millió €-t tesz ki. Magyarország esetében ez az összeg 9 543 566 €, amelyet a kormány döntése szerint teljes egészében a tejágazat kapott.

A támogatást Magyarország a termelés szinten tartására és az együttműködés támogatására, Csehország szintén a termelés szinten tartására, valamint a környezetvédelemre, a biotermelés bővítésére és a gyepgazdálkodás fejlesztésére, minőségi rendszerek támogatására, Szlovákia állatjóléti célokra, Lengyelország pedig termelési profilváltásra (tejhasznúról húshasznú termelésre való áttérés) és kistermelői támogatásokra használta fel.

## Következtetések

A tejkvóta kivezetését követően Lengyelország kivételével a vizsgált országokban csökkent a tejtermelő tehenállomány. Az EU28 államok átlagadataihoz ökonómiai méret és tehenlétszám tekintetében Magyarország áll a legközelebb. Lengyelországban közel fele akkora a gazdaságok mérete, mint az Unió átlag, Csehországban és Szlovákiában pedig közel 4-5 szerese. A lengyel kis családi gazdaságok nem tudják megfelelően kihasználni a modern technológia és genetikai előrehaladás adta lehetőségeket. Egy tehenre jutó éves átlaghozam tekintetében Magyarország

felveszi a versenyt a legjobban teljesítő Csehországgal. Szlovákia és Csehország, hasonló adottságú gazdaságokkal és koncentrált állatállománnyal rendelkezik mégis kimutatható különbség van a két ország egy tehénre jutó teljesítménye között. A nagyobb gazdaságok jobban ki tudják használni a beruházási támogatások nyújtotta előnyöket. Ebben a tekintetben Csehország áll az első helyen. Szlovákia esetében pedig az első két év kiemelkedő értékei után 2017-től jelentős visszaesés tapasztalható. Lengyelország a tejtermelés mérséklését tűzte ki célul, ennek megfelelően a beruházási támogatások is csökkenő tendenciát mutatnak a vizsgált időszakban. A legalacsonyabb fejlesztési támogatásban a tejágazat hazánkban részesült.

## Hivatkozott források

- [1.] Bartová L. – Fandel P. – Košarová J. (2018): Regional differences in the Slovak dairy farm performance international Scientific Days 2018 Nitra, Slovakia
- [2.] Benoit M. – Veysset P. (2021): Livestock unit calculation: a method based on energy requirements to refine the study of livestock farming systems, Université Clermont Auvergne,
- [3.] Bojnec, Š. – Ferto, I. (2014): Export competitiveness of dairy products on global markets: The case of the European Union countries. *J. Dairy Sci.* 97; 6151–6163.
- [4.] European Commission. (2014). EU Dairy farms report 2012 based on FADN data. Brussels, April 2013. Available at: [http://ec.europa.eu/agriculture/rica/pdf/Dairy\\_report\\_2012.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/pdf/Dairy_report_2012.pdf).
- [5.] European Commission. (2015) EU Agricultural Outlook. (Prospects for EU Agricultural Markets and Income 2015–2025): European Commission: Brussels, Belgium,
- [6.] European Commission. (2018) EU Dairy Farms Report Based on 2016 FADN Data; European Commission: Brussels, Belgium,
- [7.] European Commission. (2019): Annual Production Series of Dairy Products; Brussels, Belgium,
- [8.] European Commission. Available online: <https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/milk-and-milk-products> (accessed on 14 January 2022).
- [9.] Golas, Z. (2017): Uwarunkowania rentowności produkcji mleka w gospodarstwach mlecznych krajów Unii Europejskiej. *Zag. Ekon. Rol*, 2017(3), 19–40.
- [10.] Guth, M. (2017): Diversity of milk production determinants in EU macro-regions with a predominance of intensive and extensive production in 2011. *J. Agribus. Rural Dev.*, 2017(2), 329–336.
- [11.] Harding, F. (1995): In Milk Quality, 1st ed.; Harding, F., Ed.; Springer Science+Business Media: Dordrecht, The Netherlands,
- [12.] Iger-Centres-de-Gestion, 1989. Le mot juste. 250 termes et expressions pour analyser les résultats de gestion des exploitations d'élevage. 168p.
- [13.] Jelentés a Szlovák Köztársaság mezőgazdasági és élelmiszeripari ágazatáról 2020-ra – Zöld jelentés 1998 – 2022. Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak
- [14.] Kapronczai I. (2016): A magyar agrárgazdaság helyzete napjainkban – kockázatok és lehetőségek *Gazdálkodás* 60(5), 391; 392–393; 396; 399–400; 406; 410
- [15.] Kowalska A. S. – Olszańska A. – Nabiałek P.; (2020): Production and external trade of dairy products in Poland, Education Excellence and Innovation Management through Vision
- [16.] Matošková, D. – Gálik, J. (2013). Konkurencieschopnosť slovenských výrobkov živočíšneho pôvodu. VÚEPP Bratislava 2013. 171 pp.

- [17.] Nehring, R. – Sauer, J. – Gillespie, J. – Hallahan, C. (2016): United States and European Union Dairy Farms: Where Is the Competitive Edge? *Inte. Food Agribus. Manag. Rev.* 2016(19), 219–240.
- [18.] Riafe. (2016): Mlieko. Situačná a výhľadová správa k 31. 12. 2015.
- [19.] Rucinski P.(2018): 2018 Dairy and Products Report; Warsaw
- [20.] Simo, D. – Mura, L.; Buleca, J. (2016): Assessment of milk production competitiveness of the Slovak Republic within the EU-27 countries. *Agric. Econ. Czech* 2016(62), 482–492.
- [21.] Skarzynska, A. (2017): Wyniki gospodarstw mlecznych w Polsce w porównaniu do najwi\_ekszych producentów mleka w Unii Europejskiej. *Zag. Ekon. Rol.*, 2017(4), 24–49.
- [22.] Špicka, J. – Smutka, L. (2014): The technical e\_iciency of specialised milk farms: A regional view. *Sci. World J.*
- [23.] Tacken, G.M.L. – Banse, M. – Batowska, A. – Gardebroek, C. – Turi, K.N. – Wijnands, J.H.M. – Poppe, K.J. (2009): Competitiveness of the EU Dairy Industry; LEI Wageningen UR: The Hague, The Netherlands,
- [24.] Varga É.(2019): A mezőgazdaság 2018. évi teljesítményének II. előrejelzése. AKI <http://repo.aki.gov.hu/3326/> 244–245.
- [25.] Von Keyserlingk, M.A.G. – Rushen, J. – de Passillé, A.M. – Weary, D.M. (2009): The welfare of dairy cattle—Key concepts and the role of science. *J. Dairy Sci.* 2009(92), 4101–4111.
- [26.] Vulcz L. (2017): A Vidékfejlesztési program (2014-2020) végrehajtásának tapasztalatai *Gazdálkodás*, 61(3), 211.
- [27.] Yilmaz, Ö.T. (2017): A study of milk support policies in the European Union and in Turkey. *Eur. J. Interdiscip. Stud.*, 2017(9), 17–33.

## Szerzők

Vajdáné Szabó Ildikó

PhD

egyetemi docens

MATE, Vidékfejlesztési és Fenntartható Gazdaság Intézet, Befektetési, Pénzügyi és Számviteli Tanszék

[Abel.Ildiko@uni-mate.hu](mailto:Abel.Ildiko@uni-mate.hu)

Hegedűsné Baranyai Nóra

PhD

egyetemi docens

Pannon Egyetem, Soós Ernő Kutató-Fejlesztő Központ, Megújuló Energiaforrások Kutatócsoport,

[baranyai.nora@uni-pen.hu](mailto:baranyai.nora@uni-pen.hu)

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

