



KAPhálózat

INNOVÁCIÓT ÉS DIGITALIZÁCIÓT
TÁMOGATÓ EGYSÉG

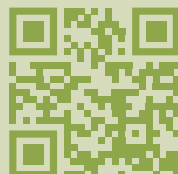
AKI Agrárközgazdasági
Intézet

GAZDÁLKODÁS

Agrárökonómiai tudományos folyóirat



2026/1.
70. évfolyam




MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA



Az Európai Unió
társfinanszírozásával



KAPhálózat

INNOVÁCIÓT ÉS DIGITALIZÁCIÓT
TÁMOGATÓ EGYSÉG

ITE – Innovációt és Digitalizációt Támogató Egység

Innováció. Tudásáramlás. Együttműködés.

Az Innovációt és Digitalizációt Támogató Egység (ITE) az Agrárközgazdasági Intézet és a Nemzeti KAP-hálózat részeként működik, célja az agrárszektor szereplőinek összekapcsolása tudással, innovációval és korszerű technológiákkal.

Az ITE elősegíti a termelők, kutatók, szaktanácsadók, oktatók és döntéshozók együttműködését, támogatva a közös gondolkodást és a gyakorlati megoldások kialakítását.

Ebben segít a Gazdálkodás folyóirat is, így örömeinkre szolgál, hogy támogatói között tudhatjuk magunkat.

Tudjon meg többet feladatainkról és eredményeinkről!

<https://ite.aki.gov.hu>

ite@aki.gov.hu



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA



Az Európai Unió
társfinanszírozásával



TARTALOM

Kapronczai István: Elköszön a főszerkesztő.....3

Székelly Csaba: A Gazdálkodás ismét megújul6

TANULMÁNY

Csetneki Csaba: Az energiaellátottság hiánya mint korlátozó tényező Újszentmargita község szemszögéből.....8

Fekete István – Dajnoki Krisztina – Szöllősi László: A munkáltatói márkaelemek megjelenése az agrárszektor álláshirdetéseiben.....35

Hegedűs Bence – Rákos Mónika: Az ESG-keretrendszer összetevői a fenntarthatóság és a körforgásos gazdaság tükrében.....47

Vanó Péter – Monori Lili – Turza Brigitta – Nagy Kornél – Bringye Bernadett: Dísnövény-nagykereskedések helyzete Magyarországon.....73

KRÓNIKA

Oláh Judit – Popp József: Az ENSZ Környezetvédelmi Programjának Globális környezeti kilátások című jelentése..... 90

Benedek Fülöp: OTP Agrár Kollégium – Mi foglalkoztatja a szakmát? Az állattenyésztés fejlesztésének irányai, nemzetközi trendek93

Kránitz Livia: Bemutatkozik a nemzeti KAP-hálózat Innovációt és Digitalizációt Támogató Egysége – vagyis az ITE.....99

Tisztelt Szerzőtársunk!102

Contents 101

A GAZDÁLKODÁS

SZERKESZTŐBIZOTTSÁGA

SZÉKELY CSABA

a Szerkesztőbizottság elnöke

TIKÁSZ ILDIKÓ EDIT

főszerkesztő

TAKÁCSNÉ GYÖRGY KATALIN

doktori iskolák koordinátora

RIEGER LÁSZLÓ

felelős koordinátor

BORBÉLY CSABA

FERENCZ ÁRPÁD

GODA PÁL

HEGYI JUDIT

KÁPOSZTA JÓZSEF

KEMÉNY GÁBOR

LAKNER ZOLTÁN

MEZŐSZENTGYÖRGYI DÁVID

POÓR JUDIT

RÁKOS MÓNIKA

SZABÓ G. GÁBOR

SZABÓNÉ BENEDEK ANDREA

SZÚCS ISTVÁN

TÖRÖK ÁRON

TUDOMÁNYOS TANÁCSADÓ TESTÜLETE

BALOGH PÉTER

CSÁKI CSABA

FERTÓ IMRE

FORGÁCS CSABA

JUHÁSZ ANIKÓ

KAPRONCZAI ISTVÁN

LEHOTA JÓZSEF

MAGDA SÁNDOR

NÁBRÁDI ANDRÁS

OLÁH JUDIT

POPP JÓZSEF

PUPOS TIBOR

UDOVECZ GÁBOR

Elköszön a főszerkesztő

THE EDITOR-IN-CHIEF SAYS GOODBYE



*Tisztelt Olvasók, Szerző- és Szerkesztőtársak,
kedves Kollégák!*

Közel másfél évtizeddel ezelőtt vettem át a Gazdálkodás főszerkesztői feladatait Csete Lászlótól, aki 2011 decemberében mondott le a folyóirat gondozásáról. Csete professzor úr korszakos egyénisége volt a Gazdálkodásnak, az 1957 tavaszán napvilágot látott első számtól kezdve folyamatosan ott bábáskodott a lap megjelenetésénél, 35 éven keresztül volt felelős, majd főszerkesztője a folyóiratnak. Szerkesztői munkájáról az 55. évfolyam 7. számában így vallott: „a folyóiratot útjára indító szándéknak megfelelően, igyekeztem a tudományos igényességet érvényesíteni, ápolni szaknyelv-

vünket, anyanyelvünket, s különösen támogatni a pályakezdőket, s minden vonatkozásban szolgálni a valóságismeretet az erre alapozott, adott körülmények között lehetséges legjobb megoldások keresését. A szerzőknek megküldött lektori véleményekhez ebben a szellemben fűztem szerkesztői kéréseket és ajánlásokat”.

Nem egyszerű feladat, nem könnyű örökség.

Csete László egy személyben látta el a folyóirat szerkesztésének feladatait, amit én elfoglaltságom miatt nem tehettem meg, hiszen abban az időszakban az Agrárgazdasági Kutató Intézet főigazgatója voltam. A szerkesztőség munkájának kollektivizálása érdekében „dolgozó” Szerkesztőbizottságot szerveztünk, amelybe olyan kollégákat hívtunk meg, akik egy-egy tudományos műhelyt képviseltek, és elkötelezettek voltak a magyar agrárgazdaság, a magyar vidék és a Gazdálkodás folyóirat iránt. Emellett továbbra is fenntartottuk a Tudományos Tanácsadó Testületet, amelyben neves szaktekintélyek kaptak helyet, akik a lap operatív irányításában ugyan nem vettek részt, de lehetőségük volt tanácsaikkal segíteni a Szerkesztőbizottság munkáját. A Szerkesztőbizottság minden szám megjelenése előtt – általában személyes részvétellel – megtárgyalta a folyóirattal, illetve a következő lapszámmal kapcsolatos kérdéseket.

Főszerkesztői munkám során elsősorban a Gazdálkodás menedzselésére, a kapcsolatok építésére, a stratégiai kérdésekre fókuszáltam. Ugyanakkor minden cikket kétszer elolvastam: először még az opponensi értékelések előtt, amikor kritikát és javaslatokat is megfogalmaztam a kézirattal kapcsolatban, majd a már megjelent cikket is véleményeztem. Vallottam, hogy a Gazdálkodásnak, mint a hazai agrár-közgazdaságtan ma már egyetlen jegyzett magyar nyelvű tudományos folyóiratának, továbbra is a korábbi évtizedeket jellemző magas szakmai színvonalon kell megjelennie.

Az elmúlt évek jelentős vállalkozása volt a folyóirat életében a Gazdálkodás 1957–2022 közti időszakát feldolgozó és dokumentáló „Korszakok és irányzatok” című könyv megírása és kiadása. Az ötletet Magda Sándor professzor adta egy négyszemközti beszélgetés alkalmával, de a könyvvel kapcsolatos munka java részét Tenk Antal egyetemi tanár,

a könyv szerkesztője és a mosonmagyaróvári műhely kollégái végezték. A több mint 500 oldalas monumentális munka a Gazdálkodásban megjelent cikkeken keresztül mutatja be a 65 év korszakainak agrár- és vidékpolitikáját, mezőgazdasági teljesítményét, nemzetközi kapcsolódásait, alkalmazkodását az adott kor kihívásaihoz.

A kor kihívásaihoz a folyóiratnak is alkalmazkodnia kellett. A Gazdálkodás – közel hét évtizedes fennállása alatt – túlélt már különböző válságokat, gazdaságirányítási korszakokat, politikai viharokat. A valamikor 3 800 példányban megjelent havi folyóirat pénzügyi nehézségek miatt több válságos időszakot vészelt át, a példányszám 2011-re drasztikusan csökkent. 2012-től kezdődően a lapnak nem kellett finanszírozási nehézséggel küzdenie, és bár a példányszámot növelni nem tudta, de megjelenése néhány száz példányban és hat számmal biztosított volt. Ugyanakkor új kihívásokkal kellett szembenéznie. Az agrárökonomia tudományágban is szigorodó tudománymetriai követelmények arra ösztönözték a szerzőket, hogy elsősorban a nemzetközileg is jegyzett, angol nyelvű folyóiratokban publikáljanak. A magyar nyelven történő megjelenés igénye háttérbe szorult. Emellett egyre jobban elterjedt az a szemlélet, hogy az agrárökonomiában a módszertani kísérletek fontosabbak, mint a kutatási eredmények gyakorlati hasznosíthatósága. Ezért a tudomány és a gyakorlat egyre inkább eltávolodott egymástól.

Ezekre a kihívásokra a folyóiratnak is válaszokat kellett adnia. Ezek egyike volt 2014-től az évente megrendezésre kerülő „Gazdálkodás Konferencia”. Ezekon a konferenciákon a tudományos élet meghatározó személyiségei és tudományos felkészültséggel bíró gyakorlati szakemberek tartottak a Szerkesztőbizottság által meghatározott témakörökben előadásokat, amelyek később a folyóiratban tanulmány formájában is megjelentek. Emellett 2019-től a tudományos cikkek angol nyelvű összefoglalóval kiegészítve, 2005-ös évfolyamig visszamenőlegesen bekerültek az AgEconSearch internetes adatbázisba, amely széles körű elérhetőséget biztosított a szerzők számára is.

Fontos feladatunknak tartottuk a múlt emlékeinek ápolását, ezért hoztuk létre és szerkesztjük folyamatosan az agrárközgazdászok virtuális arcképcsarnokát (<https://www.agrarlapok.hu/arckepcsarnok/60>), amely tudományágunk meghatározó személyiségeinek állít emléket rövid életrajzuk közlésével, munkásságuk ismertetésével és fényképük közzétételével.

A Gazdálkodás – a lehetőségek keretei közt – igyekezett szervezni az agrárökonomiai tudományos közösséget. Erre a közösségépítésre nem csupán a konferenciák voltak alkalmasak, hanem a Szerkesztőbizottság és a Gazdálkodás Baráti Köre által szervezett egyéb alkalmak – vidéki kirándulások, éttermi együttlétek – is. Sajnos ezek a 2019-es Covid-járvány óta egyre ritkábbá váltak.

Életkoromra tekintettel elérkezettnek látom az időt, hogy lemondjak a lap főszerkesztőségéről. Lassan két éve folyamatosan keresem az utódomat, aki átveszi a megtisztelő, de közel sem egyszerű feladatkört. Keresem azt a kollégát vagy kolléganőt, aki nem csupán a megtiszteltetést és a kihívást látja a feladatban, hanem a felelősséget is. A felelősséget, hogy a Gazdálkodás nyolcadik évtizedében is a magyar agrárökonomia meghatározó folyóirata maradjon, szolgálja a tudományt, a jelen és a jövő agrárgazdaságát. Erre kínál most lehetőséget a laptulajdonos Agrárminisztérium döntése, amely a lap kiadásával járó operatív feladatokat 2026. január elsejétől az Agrárközgazdasági Intézethez delegálta, mint ahogy azt a lapalapító Erdei Ferenc is megtette az MTA főtitkáraként és az Agrárgazdasági Kutató Intézet igazgatójaként.

Vallom, hogy a Gazdálkodás agrárökonomiai tudományos folyóirat feladata a jövőben is az, hogy tükrözze azt a szakmai színvonalat, amely a mögötte lévő tudományterületet

jellemzi. E fölé nem terjeszkedhet. A tudományterület meglévő értékeit azonban mind teljesebben be kell mutatnia. Ehhez ígérem a jövőben is együttműködésemet, támogatásomat.

Végül megköszönöm a Szerkesztőbizottság és a Tudományos Tanácsadó Testület valamennyi tagjának a segítséget, amellyel munkámat támogatták. Köszönettel tartozom Székely Csabának, a Szerkesztőbizottság elnökének, Takácsné György Katalinnak, a doktori iskolák koordinátorának és különösképpen Rieger László felelős koordinátornak, akik legközelebbi munkatársaim voltak az elmúlt közel másfél évtized során.

Budapest, 2025. december 28.

Kapronczai István

A Gazdálkodás ismét megújul

THE SCIENTIFIC JOURNAL 'Gazdálkodás' IS RENEWED AGAIN

A *Gazdálkodás* agrárökonómiai tudományos folyóiratot az MTA Agrárökonómiai és Üzemtani Bizottsága alapította 1957-ben. Immár csaknem 70 éve Magyarország egyetlen olyan agrárökonómiai folyóirata, amely tudományos igényességgel közöl vidék- és agrárpolitikai, agrárgazdasági, üzemtani, üzem- és munkaszervezési, élelmiszer-feldolgozási tanulmányokat, továbbá vitákat, nemzetközi kitekintéseket, könyvszemléket, valamint konferenciákat mutat be. Ezzel a *Gazdálkodás* nemcsak a tudományterület fejlődéséhez, a szaknyelv ápolásához járul hozzá, hanem az EU agrár- és vidékfejlesztési politikájának keretében a nemzeti agrárstratégia tudományos igényű formálását is elősegíti évente megjelenő 6 lapszámában.

Az 1957. évi alapítás óta eltelt évtizedek után a 2012-es év több pozitív fordulatot hozott a *Gazdálkodás* folyóirat életében. Az Agrárminisztérium (akkor: Földművelési Minisztérium) vállalta, hogy a többi mezőgazdasági szakfolyóirattal együtt ellátja a *Gazdálkodás* kiadói feladatait is. 2012-ben a minisztérium a Hermann Ottó Intézetet (akkor: Nemzeti Agrárkutatási és Információs Központ – NAIK) bízta meg a lapgazdai feladatok ellátásával és a finanszírozással.

A mezőgazdaság és a felsőoktatás átalakulása a korábbiaktól eltérő feladatokat is megkövetelt a folyóirattól, ezért a piac és a mezőgazdasági gyakorlat igényei mellett a tudományosság követelményei is egyre inkább előtérbe kerültek. A digitalizáció előrehaladásával is lépnie kellett a Szerkesztőbizottságnak: megnőtt az internetes honlap és az online kiadás jelentősége. Mindezek a szerkesztési elvek változását is szükségessé tették.

Új szerkesztőbizottság alakult új főszerkesztővel, dr. Kapronczai Istvánnal, aki korábban több fontos kutatási, oktatási és vezetői feladatot is ellátott, többek között az Agrárgazdasági Kutató Intézet főigazgatója volt. A megnövekedett és megváltozott feladatokat a főszerkesztő mindenkor kiemelkedő szorgalommal, eredményesen és színvonalasan látta el a Szerkesztőbizottsággal szoros együttműködésben. A megváltozott körülményekhez igazodva új szerkesztőségi elveket vezetett be; a szakterületi intézmények képviselőinek aktív közreműködését elvárva saját maga járt élen a tudományosság és a szakmai korrektség megőrzésében. A Szerkesztőbizottság elnöke és a főszerkesztő mellett a 18 tagú Szerkesztőbizottságot a szakmai és tudományos publikációk megjelentetésében érdekelt szervezetek (egyetemek, tudományos intézetek, szakmai szervezetek) küldöttéi alkotják. A Szerkesztőbizottság munkáját egy felelős koordinátor és a doktori iskolákat képviselő szerkesztőbizottsági tag, valamint az elismert agrárközgazdászokból álló 12 tagú Tudományos Tanácsadó Testület is támogatja.

A Szerkesztőbizottság olyan aktív tagokból áll, akik önálló felvetésekkel gazdagítják a Szerkesztőbizottság tevékenységét. A kéthavonta megtartott bizottsági üléseken való részvétel nagyarányú. A szerkesztőbizottsági tagok kiválasztásánál a tudományos háttér (PhD-fokozat, habilitáció, publikációs teljesítmény stb.) is fontos szemponttá vált.

A szerkesztési gyakorlat is megváltozott: a nemzetközileg szigorodó publikációs követelmények miatt beérkező tanulmányokat ma már két, a szerző által nem ismert lektor bírálja (*double blind reviewing*). Az objektívebb és egységes lektorálás érdekében a megadott szempontokat tartalmazó, jól áttekinthető táblázatot kapnak a lektorok. A folyóiratba kerülő cikkeket a Szerkesztőbizottság megvitatja, értékeli, és a megjelent cikkeket a Szerkesztőbizottság és a Tudományos Tanácsadó Testület tagjai a megjelenés után pontozással is minősítik. A legjobb tanulmányok évente nívódíjban részesülnek, amelyet ünnepélyes keretek között ad át a Szerkesztőbizottság elnöke. A nemzetközileg elismert APA hivatkozási rendszert kell alkalmazniuk a szerzőknek, és



**A 2026. január 29-ei szerkesztőbizottsági ülés résztvevői
(Participants of the Editorial Board meeting on January 29, 2026)**

a Szerkesztőbizottság a Kiadóval együtt bevezette a DOI keresztivalkozási (*CrossRef*) rendszert. Az irodalomlista korábbi rendszerét is megváltoztatta a bizottság, és bevezette a szerzők eredetiségi nyilatkozatának, továbbá azonosításának (ORCID-számának) kötelezővé tételét. Az online elérhetőség biztosításával nemcsak a terjesztés lehetőségei nőttek meg, hanem egyszerűbbé vált a hivatkozott cikkek megtalálása és azonosítása. Ehhez a *Gazdálkodás* honlapját is fejleszteni kellett. Ma már sok hasznos információ található meg a honlapon (www.gazdalkodas.hu) a leendő szerzőknek és az olvasóknak, többek között az archivált korábbi tanulmányok rendszere.

A Szerkesztőbizottság tovább folytatta a *Gazdálkodás Baráti Köre* találkozóinak szervezését, amely a gyakorlattal való kapcsolattartás fontos eszköze. E keretek között tovább folytatódik az évente megszervezésre kerülő *Gazdálkodás* konferenciák sorozata, amely aktuális témakörök feldolgozásával is gazdagítja a színvonalas cikkek megjelentetését. Kiemelkedő jelentőségű volt a *Gazdálkodás* 65 éves jubileumának ünneplésére megjelentetett könyv kiadása, amely 527 oldalon mutatja be a folyóirat több évtizedes tevékenységét, az agrárgazdaság jelentős történelmi fordulatokon keresztül is mindvégig megőrzött, szakmai alapokon álló tudományos képviseletét (Tenk A. et al. [2023]: *Korszakok és irányzatok a 65 éves Gazdálkodás folyóiratban*).

Most újabb változások előtt áll a folyóirat. Az Agrárközgazdasági Intézet (AKI) vette át a Hermann Ottó Intézettől a laptulajdonosi feladatokat, és bejelentette visszavonulását az eddigi főszerkesztő is. Dr. Kapronczai István jó előre, tervszerűen előkészítve biztosította a zökkenőmentes generációváltást, és ezzel a *Gazdálkodás* folyóirat további fennmaradását és fejlődését. Kapronczai Istvánnak jó egészséget és további aktív szakmai feladatokat kíván a Szerkesztőbizottság. Az új főszerkesztőtől, dr. Tikász Ildikó Edit tudományos tanácsadótól, AKI igazgatóhelyettesétől pedig a folyóirat eredményes továbbvitelét és felvirágoztatását várjuk.

*A Szerkesztőbizottság nevében
Prof. Dr. Székely Csaba
a Szerkesztőbizottság elnöke*

BEVEZETÉS

Világszerte erős törekvések mutatkoznak a megújuló energiaforrások hasznosítására, egyrészt a fosszilis energiahordozók felváltása, másrészt a környezeti kockázat csökkentése, harmadrészt pedig az energiaexporttól való függőség csökkentése érdekében. A megújuló energiaforrások alkalmazása a terület- és gazdaságfejlesztés kiemelkedő fontosságú területe gazdasági, szociális és környezeti szempontból egyaránt. Az elmúlt időszakban kialakult energiakrizis rávilágított arra, hogy az önkormányzati vezetőknek nagyobb figyelmet kell szentelniük a településük hatékonyabb energiaellátására. Azt tapasztaltuk, hogy az eddig megszokott, jól bevált energiagazdálkodási rendszerünk, módszerünk egyik napról a másikra felborult, majdnem összeomlott, mely probléma kezelésére különféle megoldásokra volt és – jelenleg is – van szükség. Megoldási javaslat lehet például a koordinált energiabeszerezés, az energiaraționalizáció, az energiaközösségek létrehozása, a megfelelő szemléletformálás és a különféle beruházások elvégzése is. Természetesen ezek között vannak rövid távú és hosszú távú intézkedések, melyeknek várható hatása időben és költségekben nagyon eltérő lehet.

Ezek a kihívások szorosan összekapcsolódnak az energiaszegénység problémakörével, amely napjainkban egyre komolyabb társadalmi, gazdasági és környezeti kihívást jelent, és elsősorban az alacsony jövedelmű háztartásokat érinti. A fogalom alatt azon személyek vagy családok helyzetét értjük, akik számára jelentős nehézséget okoz lakóhelyük megfelelő fűtése, hűtése, világítása, illetve alapvető energiaszükségleteik kielégítése, vagy jövedelmük aránytalanul magas hányadát kénytelenek energiaköltségekre fordítani (Fellegi és Fülöp, 2012; Schuessler, 2014). Az Európai Unió tagállamaiban 2023-ban közel 47 millió ember élt olyan körülmények között, hogy nem tudta megfelelően fűteni otthonát, vagyis a teljes lakosság 10,6 százalékát érintette ez a probléma (Eurostat, 2024a). Az energiaszegénység megjelenése szoros összefüggést mutat a jövedelmi helyzettel, a lakhatási körülményekkel, az ingatlanok energetikai állapotával, valamint az energiaárak alakulásával (Vigh, 2023). Magyarországon az energiaszegénység mérésére jelenleg nincs egységes, hivatalosan elfogadott módszertan, így a helyi szintű kutatások jelentősége felértékelődik. A probléma mértékének és jellemzőinek megismerése elengedhetetlen a célzott beavatkozási lehetőségek meghatározásához.

Egy korábbi kutatás során megvizsgáltuk, hogy milyen mértékben érinti az energiaszegénység Újszentmargita község lakosságát, és azonosítottuk a jelenség kialakulásához hozzájáruló alapvető tényezőket. A vizsgálat során szekunder adatok feldolgozása mellett primer kutatásra is sor került kérdőíves felmérés segítségével, amely 35 újszentmargitai család bevonásával történt. A kutatás során feltártuk az energiaszegénység helyzetét Újszentmargitán, különböző módszerekkel vizsgálva a háztartások érintettségének arányát, a jövedelem és energiaköltségek összefüggéseit, az épületek energetikai jellemzőinek hatását, az energiatakarékos intézkedések elterjedtségét és hatékonyságát, valamint a rejtett energiaszegénység jelenségét is. Az eredmények értékelését követően olyan lehetőségeket fogalmaztunk meg, amelyekkel az önkormányzatok elősegíthetik az energiaszegénység mérséklését helyi szinten, valamint hozzájárulhatnak egy hosszú távú, települési energiaszegénységi stratégia kidolgozásához is.

CÉLKITŰZÉSEK

A kutatás célja annak meghatározása volt, hogy Újszentmargita lakosságának mekkora hányadát érinti az energiaszegénység problémája, és milyen mértékben. A vizsgálat további

célja a meghatározó tényezők azonosítása volt, amelyek hozzájárulnak az energiaszegénység kialakulásához a településen, beleértve a lakáskörülményeket, jövedelmi viszonyokat és az energiafogyasztási szokásokat. Az eredmények kiértékelését követően olyan javaslatokat fogalmaztunk meg, amelyek az önkormányzatok számára iránymutatást adhatnak az energiaszegénység kezelésére és csökkentésére vonatkozóan. A kutatás során az alábbi kérdésekre kerestük a választ:

- Mekkora az energiaszegénységben élő háztartások aránya Újszentmargitán a 10 százalékos szabály és az LHC- (Low Income High Cost – alacsony jövedelmű, magas költségű) módszer szerint?
- Milyen összefüggés figyelhető meg a háztartások jövedelme és energiaköltségei között?
- Hogyan befolyásolják a lakóépületek energetikai jellemzői (például a szigetelés, a nyílászárók állapota) az energiafogyasztást és az energiaszegénység mértékét?
- Milyen arányban alkalmaznak a háztartások energiatakarékosági intézkedéseket, és ezek milyen hatással vannak az energiaköltségekre?
- Milyen mértékben jelentkeznek a rejtett energiaszegénység jelei (például a fűtés csökkentése, az alapvető szükségletekről való lemondás) a vizsgált háztartásokban?

Az energiaszegénység jelentős társadalmi probléma, bár Magyarországon nincs egységes, hivatalos felmérési módszer. Jelen kutatás lehetőséget biztosít arra, hogy egy konkrét település vizsgálata alapján tudományosan elfogadott módszerek alkalmazásával mutassa be az energiaszegénység helyi mértékét. A feltárt problémák és az elért vizsgálati eredmények – reményeink szerint – megfelelő alapot jelenthetnek egy hatékonyabb, célzott támogatási rendszer kialakításához Újszentmargitán, ami modellértékű lehet más, hasonló adottságú kistépelvények számára is.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Az energiaszegénység definíciója és jellemzői

Az energiaszegénység pontos meghatározása összetettségéből adódóan nem egyszerű feladat, szinte lehetetlen úgy definiálni, hogy az mindenki számára elfogadott legyen. Mégis, a probléma jobb megértése érdekében talán a leggyakrabban használt, így sokak által általánosan elfogadott megközelítés az, hogy energiaszegénynek mondható az a személy/család, akinek/akiknek nagy nehézséget jelent megfelelő szintre fűteni/hűteni az otthonát, illetve jövedelmének/jövedelmük jelentős részét (meghatározott arányokat figyelembe véve) energiakiadások biztosítására költi/költik (Fellegi és Fülöp, 2012).

Amikor energiaszegénységről beszélünk, általában két fogalmat használunk, ezek: a „fuel poverty” és az „energy poverty”. A *fuel poverty* fogalma elsősorban az Egyesült Királyságban és Írországban alakult ki, és a lakossági energia megfizethetőségére, különösen a megfelelő fűtés hiányára utal, amelyet az alacsony jövedelem, a magas energiaköltségek és az energiahatékonyság hiánya okoz. Ezzel szemben az *energy poverty* tágabb, multidimenziós koncepció, amely nemcsak a megfizethetőségi problémákat, hanem az energiához való hozzáférés hiányát is magában foglalja, különösen a fejlődő országokban. Míg a *fuel poverty* elsősorban a komfort és a megfizethetőség problémáit ragadja meg a fejlett világban, addig az *energy poverty* globális keretben vizsgálja az energiaellátás igazságosságát, sérülékenységi dimenzióit és társadalmi következményeit.

Mind a két meghatározást abban az esetben használjuk, amikor egy háztartás vagy egyén nem képes megfizetni az alapvető energiaszolgáltatásokat, vagy nem fér hozzájuk megfelelő módon. Ezek az energiaszolgáltatások szükségesek az alapvető szükségletek kielégítéséhez

és az elfogadható életminőség fenntartásához. Ide tartozik a fűtés, hűtés, világítás, főzés és a mindennapi élethez szükséges elektromos eszközök használata. Ilyen esetekben megfigyelhető, hogy az energia költségei aránytalanul magasak a háztartás jövedelméhez képest, így az emberek kénytelenek lemondani az alapvető energiaszolgáltatásokról vagy más alapvető szükségletekről (például élelmiszer vagy egészségügyi ellátás). Általánosságban elmondható, hogy ezek az otthonok nem megfelelő energetikai állapotban vannak. A probléma kialakulásáért három fő tényező tehető felelőssé: az alacsony jövedelmi szint, a rossz minőségű lakásállomány, valamint a magas energiaköltségek.

Az energiaszegénység csökkentése közös társadalmi felelősség, amelyben minden szereplőnek – a kormányzatnak, az önkormányzatoknak, a gazdasági és civil szférának, valamint a lakosságnak – egyaránt szerepe és feladata van. Az energiaszegénység elleni küzdelem Magyarországon még csak kezdeti fázisban van, ugyanakkor komoly feladatok állnak a társadalom előtt. Ehhez szükséges a mindenkori Kormány, a szabályozási oldal, a gazdasági szereplők, az önkormányzatok, a civilek és a lakosság együtt gondolkodása. A célok eléréséhez kiemelten fontos szerepet játszanak a célzott, lakossági képzések, mivel ezek hozzájárulnak az energiatudatosság növeléséhez, a költséghatékony fogyasztási szokások kialakításához, valamint az energiahatékonysági beruházások elfogadásához és helyes alkalmazásához. E célkitűzéseket alátámasztja például az Európai Unió 2020/1563 EU ajánlása és az EPAH (Energy Poverty Advisory Hub) módszertani útmutatói is. Kiemelten kezelik a szemléletformáló és oktatási programok szükségességét, különösen a hátrányos helyzetű csoportok (idősek, alacsony iskolai végzettségűek, egyszülős háztartások) körében. Ezeknél a programoknál elvárás, hogy megfelelő módon informálják az energiaszegénységben érintett családokat az energiatakarékosság lehetőségeiről és az elérhető támogatási lehetőségek igénybevételéről. Ezekre konkrét megoldási javaslatokat fogalmaztunk meg települési/térségi szinten, mint például egy „energia-tanácsadó hálózat” létrehozása, amely megfelelő képzésekkel, személyre szabott tanácsadással, pályázati lehetőségek ismertetésével és műszaki megoldások bemutatásával (digitális eszközök – például okosmérők – bemutatása, hőkamerák alkalmazása) támogatja a lakosságot, különösen az energiaszegénység által leginkább érintett társadalmi rétegeket.

Magyarországon, amikor az energiaszegénység kezeléséről beszélünk, mindenképpen figyelembe kell vennünk a magyarországi rezsitámogatási rendszert, amely egyenáros árszabályozáson alapuló modell. Ennél a konstrukciónál a lakossági energiahordozók (például áram, gáz) árát mesterségesen alacsonyan tartják, függetlenül a háztartás jövedelmi helyzetétől. Mégis fontos, hogy a magyarországi rezsitámogatási rendszer és az energiaszegénység közötti összefüggéseket vizsgálni kell, hiszen az EU 2020/1563 ajánlásában megfogalmazott irányelvek szerint az energiaszegénység többdimenziós jelenség, amely az alacsony jövedelem, a magas energiakiadások és az otthonok alacsony energiahatékonyságának együtteséből fakad (Weiner és Szép, 2021). Az árszabályozáson alapuló rezsitámogatási rendszerek, bár rövid távon védelmet nyújthatnak a fogyasztók számára, hosszú távon nem kezelik az energiaszegénység strukturális okait, így nem ösztönöznek energiahatékonysági beruházásokat sem. Szakmai álláspont szerint a központi árszabályozás önmagában nem elegendő, hanem komplex, az energiahatékonyságra és a méltányos átállásra fókuszáló megközelítésre van szükség. Az energiaszegénység olyan összetett társadalmi jelenség, amely nem csupán az alacsony jövedelem következménye, hanem az otthonok alacsony energiahatékonysága, a magas energiaköltségek és a társadalmi kiszolgáltatottság együttes hatása is egyben. A szakirodalom megerősíti ezt a többdimenziós megközelítést, kiemelve, hogy az energiaszegénység nem csupán a fizikai infrastruktúra, hanem a társadalmi egyen-

lőtlenségek és politikai válaszok metszéspontjában alakul ki, vagyis kizárólag jövedelem-alapú támogatások nem elegendőek a probléma kezelésére; hosszú távon integrált, célzott szakpolitikai megoldásokra van szükség, amelyek a sérülékeny háztartásokat támogatják az energiahatékonyság javításán keresztül (Campagna et al., 2024).

Az energiaszegénység hatékony kezelésében az önkormányzatok szerepe meghatározó jelentőségű, amit az Európai Bizottság 2020/1563 ajánlása is nyomatékosít. A dokumentum 7. pontja kifejezetten előírja a tagállamoknak, hogy „Dolgozzanak ki olyan intézkedéseket az energiaszegénység problémájának kezelésére, amelyek a közigazgatás valamennyi szintje közötti szoros együttműködésre épülnek, lehetővé téve mindenekelőtt a regionális és helyi hatóságok, valamint a civil társadalmi szervezetek és a magánszektor közötti összefogást”. E célkitűzések megvalósításához konkrét megoldási javaslat lehet például települési szinten elkészíteni a helyi energiaszegénységi térképet, amely tulajdonképpen egy olyan adatbázis az érintett háztartásokról, amely figyelembe veszi a lakóépületek energetikai jellemzőit, a háztartások jövedelmi helyzetét és energiafogyasztási szokásait. Szintén megoldási javaslat lehet helyi tanácsadó irodák felállítása is (ezt inkább térségi szinten javasolnám megvalósítani), ahol szakemberek nyújtanak személyre szabott segítséget például az energiaszámlák értelmezésében, az energiahatékonysági támogatások igénylésében és az energiatakarékos megoldások alkalmazásában. Magyarországon a helyi önkormányzatok a helyi szociális rendeletek megalkotásával, kiegészítésével nemcsak szakmai közvetítőként, hanem „aktív finanszírozói” szerepben is megjelenhetnek. A helyi társadalmi és gazdasági viszonyok ismeretében olyan célzott pénzügyi mechanizmusokat alakíthatnak ki, amelyek közvetlenül támogatják a rászoruló háztartásokat, illetve ösztönzik az energiahatékonysági beruházásokat. A helyi rendeleten túl az önkormányzatok akár – pénzügyi helyzetétől függően – egy önálló szociális-energetikai alap létrehozása mellett is dönthetnek, amelyből az energiaszegénység által leginkább sújtott csoportok részesülhetnek támogatásban. Továbbá érdemes megfontolni az önkormányzatoknak a pénzügyi alap működtetése mellett olyan társadalmi részvételen alapuló döntéshozatali mechanizmusok kialakítását is, amelyek biztosíthatják a támogatások igazságos és célzott elosztását, valamint elősegíthetik a közösség aktívabb részvételét a helyi energiapolitikai folyamatokban. Ezzel tulajdonképpen az energiaszegénység települési szinten történő kezelése nem pusztán jóléti kérdéssé, hanem a helyi szintű fenntartható fejlődés eszközévé is válhat.

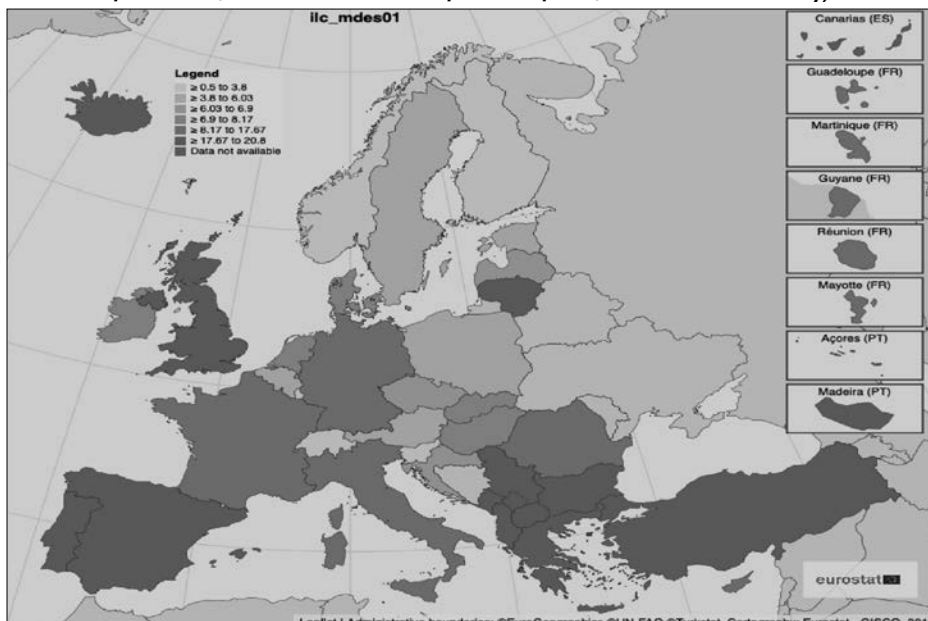
Az energiaszegénység jogi környezetének bemutatása az Európai Unióban

Az energiaszegénységre – jellegeből adódóan – az Európai Unió mindig is kiemelt figyelmet fordított. Elmondható, hogy az unió elkötelezett az energiaszegénység leküzdése és annak biztosítása mellett, hogy a kiszolgáltatott fogyasztók hozzáférjenek az alapvető energiaszolgáltatásokhoz és -termékekhez. Az Eurostat-adatokat elemezve megállapítható, hogy 2023-ban az Európai Unióban közel 47 millió ember (a lakosság közel 10,6 százaléka) nem tudta megfelelően felmelegíteni otthonát (Eurostat, 2024a). Az energiaszegénység szemléltetésére alkalmas még a lakosság közüzemi számláinak hátraléka és a rossz minőségű háztartások számának alakulása is. Az előbbi értéke az EU-ban 6,9 százalék (1. ábra), míg a rossz minőségű házak aránya 2023-ban 15,5 százalék volt, ami nagyon elkésztítő érték (Eurostat, 2024b).

Az EU elkötelezett az energiaszegénység kezelése és a kiszolgáltatott fogyasztók védelme mellett. Az energiaszegénység fogalmát először a belső villamosenergia-piac közös szabályairól szóló irányelv (2009/72/EK) vezette be az uniós jogba. Az irányelv hangsúlyozza, hogy az energiaszegénység elleni küzdelem komplex megközelítést igényel, és a tagállamoknak

I. ábra

Szivárgó tetővel, nedves falakkal, padlóval vagy alapozással, illetve rothadt ablakkeretű vagy padlójú lakásban élő teljes népesség aránya, 2023 – EU-SILC-felmérés
(Proportion of the total population living in a dwelling with a leaking roof, damp walls, floor, or foundation, or with rotten window frames or floors, 2023 – EU-SILC survey)



Forrás: Eurostat (2024b)

aktív szerepet kell vállalniuk, figyelembe véve saját nemzeti körülményeiket. Az energiaszegénységet növekvő problémaként ismerik el az EU-ban. Az érintett tagállamoknak nemzeti cselekvési terveket vagy egyéb megfelelő kereteket kell kidolgozniuk az energiaszegénység megelőzésére és az energiaszegény fogyasztók számának csökkentésére.

Ha áttekintjük az elmúlt közel másfél évtizedet, láthatjuk, hogy az Európai Unió számos intézkedést, iránymutatást és programot indított az energiaszegénység csökkentése érdekében. Kiemelkedő lépés volt az Energiaszegénységi Megfigyelőközpont (EPOV) 2016-os létrehozása, amely adatgyűjtéssel, elemzésekkel és ismeretterjesztéssel támogatja a tagállamokat az energiaszegénység elleni küzdelemben (Feldmár et al., 2024).

Az EU 2019-ben elfogadott „Tiszta energia minden európainak” csomagja (Clean Energy for All Europeans Package) mérföldkőnek számított, hiszen átfogó reformként célul tűzte ki a fenntartható, versenyképes és tiszta energiapiac megteremtését, különös figyelemmel az energiaszegénység mérséklésére. A csomag előírja, hogy a tagállamoknak Nemzeti Energia- és Klímaterveket (NEKT) kell kidolgozniuk, amelyekben szerepelnie kell az energiaszegénység mérésére és csökkentésére vonatkozó konkrét intézkedéseknek, beleértve az energiahatékonyság javítását célzó programokat is. A csomag a megújuló energiaközösségek létrejöttét is ösztönzi, amelyek a helyi szintű energiatermelést támogatják.

További fontos szabályozási elem az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1999 rendelete, amely kötelezi a tagállamokat arra, hogy a nemzeti energia- és klímatervekben értékeljék az energiaszegénységben érintett háztartások számát, határozzanak meg megfelelő intézkedéseket, és ha szükséges, nemzeti indikatív célkitűzéseket fogalmazzanak meg.

2. ábra

Energiaszegénységgel foglalkozó projektek az Európai Unióban, 2023
(Energy poverty projects in the European Union, 2023)



Forrás: EPAH ATLAS (2024)

Az Európai Bizottság 2020/1563 ajánlása szintén jelentős lépésnek tekinthető, amely már közel 34 millió érintettől számolt be, s amely szám 2023-ra elérte a 47 millió főt. Az ajánlás összhangban állt az Európai zöld megállapodással (European Green Deal) és a „Tiszta energia minden európainak” csomag célkitűzéseivel, valamint konkrét szempontrendszert adott az energiaszegénység mérésére, a tagállamok számára lehetőséget teremtve saját nemzeti stratégiáik kialakítására.

Az energiaszegénység elleni küzdelem újabb mérföldköve volt az Energiaszegénységi Tanácsadó Központ (EPAH) 2021-es létrehozása, amely adatbázisokkal, finanszírozási lehetőségekkel és jó gyakorlatok megosztásával támogatja a helyi önkormányzatokat és más érintetteket (EPAH ATLAS, 2024). Az Európai Unió különféle támogatási eszközökkel (főleg pályázatokkal) igyekszik olyan eredményeket felmutatni, melyek később mások számára is követendő példák lehetnek. A 2. ábra szemlélteti az energiaszegénységgel foglalkozó projektek földrajzi eloszlását az Európai Unióban, amely jól mutatja, hogy a probléma számos régiót érint. A Központ által működtetett EPAH ATLAS számos jó gyakorlat bemutatását teszi lehetővé, ezzel is inspirálva másokat a probléma megfelelő kezelésére.

A 2022-ben elfogadott REPowerEU terv az energiaválságra adott átfogó uniós válaszként született meg, elsődleges célja pedig az orosz fosszilis energiahordozóktól való függőség csökkentése és az energiabiztonság növelése volt. A program három fő pillérét az energiafogyasztás mérséklése, az energiahordozók beszerzési forrásainak diverzifikálása, valamint a megújuló energiaforrások és energiahatékonysági beruházások felgyorsítása jelentette (Európai Bizottság, 2022). E lépések nem csupán a fenntartható energiatermelést ösztönzik, hanem hosszú távon hozzájárulnak az energiaszegénység enyhítéséhez is, mivel mérséklik a háztartások energiafüggőségét és kiadásait. A terv különös figyelmet fordít a sérülékeny fogyasztók védelmére, ami alapvető feltétele annak, hogy az energetikai átmenet társadalmilag igazságos módon valósuljon meg.

Az Európai Bizottság 2023/2407 számú ajánlása részletes felülvizsgálatot végzett a korábbi szabályozásokról 2023-ban, reagálva az elmúlt évek kihívásaira. Az ajánlás továbbra is hangsúlyozza az energiaszegénység többdimenziós jellegét, kiemelve az alacsony

jövedelmet, a magas energiaköltségeket, valamint a nem hatékony lakóépületeket mint főbb okokat. A dokumentum célja, hogy a tagállamok számára átfogó és hatékony intézkedéseket javasoljon az energiaszegénység mérséklésére, különös tekintettel a veszélyeztetett társadalmi csoportok helyzetére.

Az energiaszegénység problémájának kezeléséhez elengedhetetlen az érintett háztartások beazonosítása. Ehhez viszont szükséges méréseket végezni, még hozzá olyan egységes rendezőelv alapján, ami mindenki számára egyértelmű, beazonosítható és elfogadott.

A szakemberek és a tagállamok között nincs egységes álláspont arra vonatkozóan, hogy melyik a legjobb mutató, amelyet célszerű használni az energiaszegénység feltérképezéséhez. A Bizottság által elfogadott, energiaszegénységről szóló 2020/1563 ajánlás részletesen meghatározza a szükséges és egyben alapvető mutatókat és azok használatát, azzal a kitételrel, hogy amennyiben szükségesnek ítéli meg egy tagállam, akkor a felsorolt mutatókat tovább bonthatják egy mélyreható elemzés elvégzéséhez. Az elfogadott, energiaszegénységről szóló 2020/1563 ajánlás négy fő csoportba sorolja a mutatókat (Energy Community Secretariat, 2022).

Az első típus az energiakiadások és a jövedelmek arányát vizsgálja. Ide tartozik a 2M-indikátor, amely szerint energiaszegénynek számít az a háztartás, amelynek energiaköltségei meghaladják a jövedelemhez viszonyított nemzeti medián kétszeresét. A második kategória az önértékelésen alapuló mutatókat foglalja magában, mint például az „Inability to keep home adequately warm” (nem tudja megfelelően felfűteni az otthonát) indikátor, amely az EU-SILC felmérés adataira épít, figyelembe véve a lakosok tapasztalatait.

A harmadik csoport a közvetlen fizikai mérésekre támaszkodik, mint a lakások belső hőmérséklete, amelyet az Egészségügyi Világszervezet (WHO) ajánlása alapján a nappaliban 21 °C, a hálószobákban 18 °C értékhez viszonyítanak (Fellegi és Fülöp, 2012). A negyedik csoport a közüzemi számlák elmaradását vagy a szolgáltatásból való kikapcsolás arányát vizsgálja.

A 10 százalékos indikátor szerint akkor beszélhetünk energiaszegénységről, ha a háztartás jövedelmének több mint 10 százalékát energiaköltségekre fordítja (Schuessler, 2014). Ezzel szemben a 2M- és M/2-indikátorok a társadalmi mediánhoz viszonyított kiadásokat vizsgálják, előbbi a túlzott, utóbbi az alacsony energiafogyasztást jelezve. A LHC-mutató összetettebb, mivel figyelembe veszi a háztartás jövedelmét, energiakiadásait és a szegénységi küszöböt is. Akkor minősül energiaszegénynek egy háztartás, ha energiakiadásai magasabbak a mediánértéknél, és a kiadások levonása utáni jövedelme a szegénységi küszöb alá csökken (Schuessler, 2014).

Az aktuális magyarországi helyzet és a kihívások ismertetése

Az energiaszegénység mint meglévő társadalmi, szociális, gazdasági, politikai probléma természetesen Magyarországra is jellemző. Ha megvizsgáljuk, hogy Magyarországon kik tartoznak az energiaszegénységben levők körébe, illetve milyen tényezőktől függ, és mik az odavezető okok, akkor itt is hivatkoznunk kell azokra az alapfelvetésekre, melyek szerint a jövedelmek, az épületek nem megfelelő energetikai állapota és az energiaárak alakulása együttesen határozzák meg az érintettek végső számát. Magyarországon a mai napig nincs hivatalosan elfogadott mutató az energiaszegénység mérésére, aminek több oka is lehet (Vígh, 2023). Az Európai Unió Bizottságának egyik prioritása, hogy a tagállamoknak a nemzeti energia- és klímatervekben az energiaszegénységre vonatkozó általános szabályokat szerepeltetnie kell.

Magyarországban – mint sok más országban – több tényezőt érdemes vizsgálni az energiaszegénység kapcsán. Ezek a következők:

- az energiaárak alakulása,
- az ország energiainport-függőségének mértéke az EU-s tagországokhoz viszonyítva (KSH, 2021a),
- a háztartások rendelkezésükre álló jövedelmüknek mekkora részét fordítják energia-költségekre,
- a háztartások, ingatlanok energetikai jellemzői,
- a háztartások energiafogyasztásának alakulása (KSH, 2021b),
- a lakhatási költségek alakulása (KSH, 2022b),
- szegénységi adatok.

Tanulmányomban a szegénységi adatok vizsgálatára helyeztem a hangsúlyt, mivel a jövedelmi viszonyok alakulása szoros összefüggést mutat az energiaszegénység mértékével és kockázatával. A szegénység kérdésköre a társadalom egyik legösszetettebb és legmegosztóbb problémája, amely különösen az önkormányzati döntéshozók számára jelent komoly kihívást. A szegénység vizsgálata során elengedhetetlen a gazdasági fogalmak és azok összefüggéseinek ismerete, különös tekintettel a jövedelmi viszonyokra, amelyek az energiaszegénység vizsgálatában is alapvető szerepet játszanak.

Az Egyensúly Intézet felmérése alapján a válaszadók szerint egy átlagos életszínvonal fenntartásához havi 400 ezer forintos jövedelemre volt szükség 2024-ben (Zádori, 2024). A 3. ábra a magyarországi vármegyék bruttó havi átlagkeresetét mutatja be 2024 első felében, amely jól érzékelteti a regionális különbségeket a jövedelmi viszonyokban. A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatai alapján ugyanezen évben a nettó átlagkereset 442 000 forint, a bruttó mediánkereset 518 800 forint, míg a nettó mediánkereset 359 200 forint volt (KSH, 2024a).

A jövedelmi viszonyok értelmezése során fontos megkülönböztetni az átlagjövedelem és a mediánjövedelem fogalmát. Az átlagjövedelem az összes jövedelem és a munkavállalók számának hányadosa, amelyet azonban torzíthatnak a kiugróan magas jövedelmek. Ezzel

3. ábra
A magyarországi vármegyék bruttó havi átlagkeresete 2024 első felében
(Average gross monthly earnings of Hungarian counties in the first half of 2024)



szemben a mediánjövedelem pontosabban tükrözi a társadalom jövedelmi helyzetét, mivel a középső értéket jelöli: a lakosság fele ennél kevesebb, a másik fele pedig ennél magasabb jövedelemmel rendelkezik.

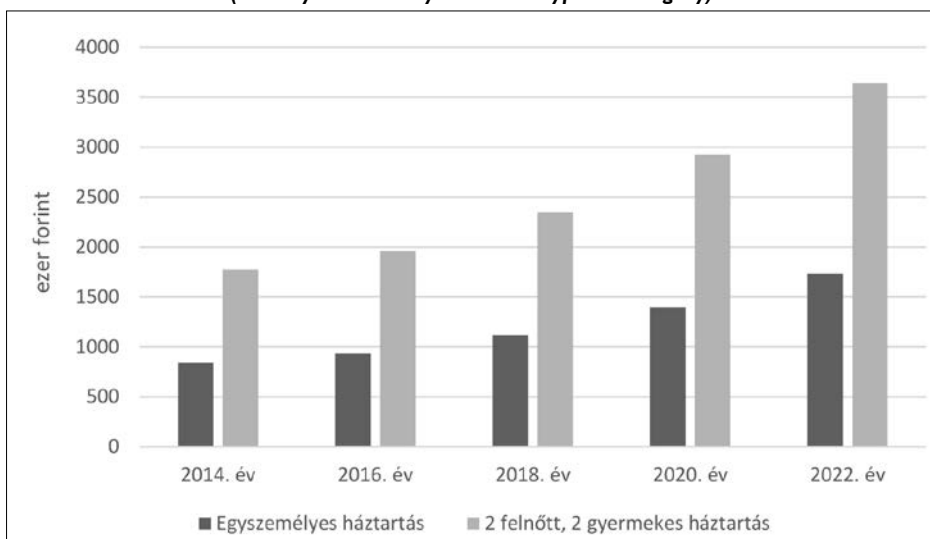
A szegénység meghatározása kapcsán kiemelt jelentőségű a relatív jövedelmi szegénységi arány, amely azon személyek arányát mutatja meg, akik jövedelme nem éri el a medián ekvivalens jövedelem 60 százalékát. E küszöbérték alapján sorolják be a szegénység által érintett háztartásokat (Gábos és Tátrai, 2023).

A pontosabb és realisabb mérés érdekében érdemes az ekvivalens jövedelem mértékét is meghatározni, hiszen egy kutatás során célszerűbb ezekkel az értékekkel számolni. Különbséget kell tenni a háztartástípusok között, vagyis jövedelemvizsgálat során egy egyszemélyes, többgyermemes stb. család mérete és összetétele nem egyforma. Így érdemes lesz figyelembe venni majd az OECD modifikált ekvivalenciakálóját, vagyis az első felnőtt 1 egységet, minden további felnőtt 0,5 egységet, a 14 év felettiek 0,5 egységet, a 14 év alattiak pedig 0,3 egységet képviselnek (Galasi és Nagy, 2008). A 4. ábra szemléletesen bemutatja a szegénységi küszöb változásait különféle háztartástípusok szerint Magyarországon.

A tisztán jövedelmi statisztikákon alapuló szegénységi mutatók nem tükrözik a háztartások gazdasági sérülékenységének teljes képét. A fogyasztás és a gazdagság két további kulcsdimenzió, amelyek meghatározzák az emberek gazdasági lehetőségeit vagy az anyagi egyenlőtlenségeket. Az Európai Unió is folyamatosan vizsgálja a szegénységnek kitettek részarányát, egy komplex szegénységi mutatót alkottak meg, mely figyelembe veszi a jövedelmet, a fogyasztást és a vagyoni helyzetet. Mindig aktuális kérdés, hogy egy ország szegénységi helyzete az adott pillanatban hogyan is áll (Makronóm, 2024). A 2023. évi adatokat bemutató 5. ábra alapján megállapítható, hogy az EU tagállamai között Magyarország a középmezőnybe tartozik a 19,7 százalékos értékével (Eurostat, 2024c).

4. ábra

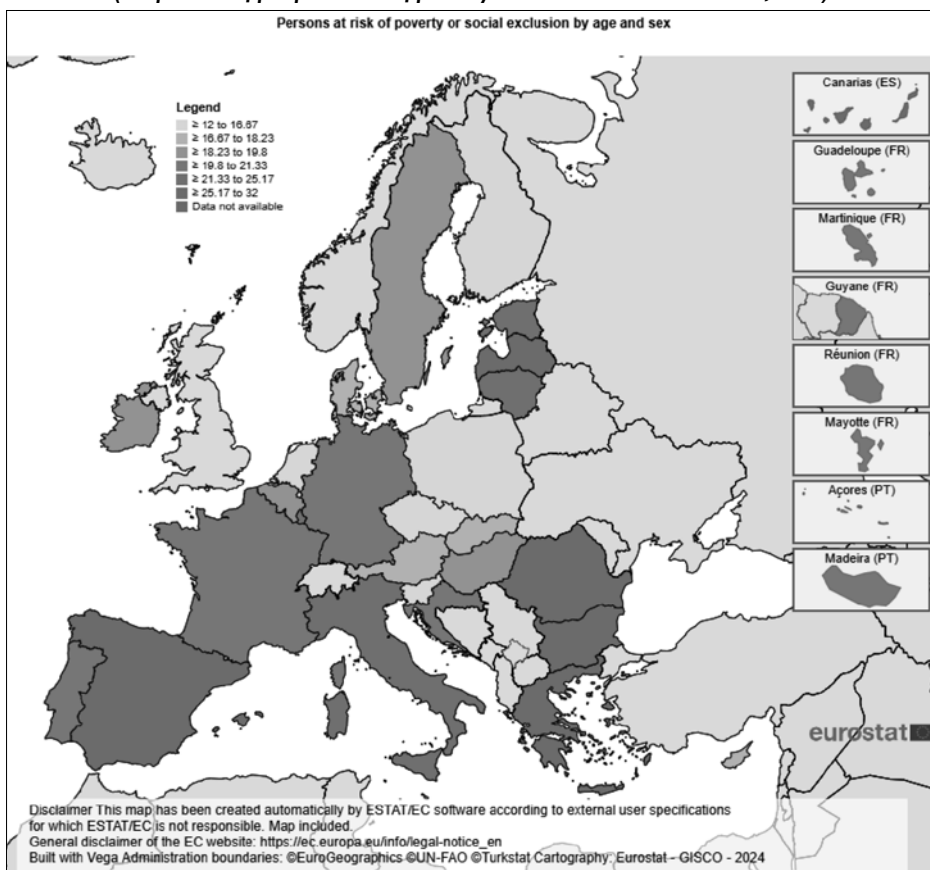
Szegénységi küszöb egyes háztartástípusok szerint Magyarországon
(Poverty threshold by household types in Hungary)



Forrás: KSH (2023) adatai alapján saját szerkesztés

5. ábra

A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya aránya, 2023
(Proportion of people at risk of poverty or social exclusion exclusion, 2023)



Forrás: Eurostat (2024c)

ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgálat során az előző fejezetben bemutatott mutatók alkalmazásával került sor a szegénységi helyzet feltérképezésére, különös tekintettel azok energiaszegénységre gyakorolt hatásaira.

Az energiaszegénység mint összetett társadalmi probléma kutatása az Európai Unióban komoly múltra tekint vissza. Az is egyértelműen látszik, hogy az elmúlt években megfigyelhető kedvezőtlen gazdasági környezet és a kialakult energiaválság mind-mind még jobban előtérbe helyezte ennek a kérdéskörnek a feltárását és a lehetséges megoldások felkutatását. Megfelelő szakmai tapasztalatok segítségével a szakirodalom alapján azonosítottuk az energiaszegénység által legjobban érintett csoportokat.

Magyarországon a vidéki települések, főleg a kistelepülések gazdaságilag hátrányos helyzetben vannak. Ez a megállapítás Újszentmargitára is igaz. Ezenfelül a szakirodalom a következő csoportokat azonosítja a legsérülékenyebbként: az idősek, az egyedülálló idősek, a munkanélküli emberek, a kisebbséghez tartozó családok, a nagycsaládosok és az

egyszülős családok. Ide sorolhatjuk még a fiatal, pályakezdő családokat is, akik valószínűleg alacsonyabb fizetésért dolgoznak, vagy akár még munkanélkülinek számítanak. Az eladósodott háztartásokat is figyelembe kell vennünk. Önkormányzati vezetőként is fontosnak tartottam egy kérdőíves felmérés elvégzését, mely kérdőív összeállításánál alapvetően kvantitatív megközelítést alkalmaztunk. A kérdőíves felmérés során figyelembe vettem az Európai Unió energiaszegénységgel kapcsolatos irányelveit és ajánlásait, illetve áttekintettem a magyarországi jó gyakorlatokat is. A kérdőíves felmérésbe bevont személyek kiválasztásánál az alábbi súlyozási arányt alakítottam ki:

- 60 év feletti (idős) személyek kiválasztása alapján: 28%
- 60 év feletti, egyedül élők alapján: 14%
- gyermekét/gyermekeit egyedül nevelő szülők közül: 12%
- rendszeres jövedelemmel nem rendelkező, munkanélküliek közül: 14%
- alacsony iskolai végzettség szerint: 18%
- a komfortosság alapján: 14%
- ÖSSZESEN: 100%

A súlyozási arányokat a KSH Újszentmargitára vonatkozó 2022. évi népszámlálási demográfiai és szociális adatai alapján határoztam meg, vagyis az egyes csoportok súlya közvetlenül a település társadalmi szerkezetét tükrözi. Az áttekintett szakirodalom pedig alátámasztja, hogy ezek a társadalmi csoportok – különösen az idősek, az egyedül élők, az egyedülálló szülők és a munkanélküliek – országos és nemzetközi szinten is az energiaszegénység szempontjából leginkább veszélyeztetett rétegek közé tartoznak. Ezzel a módszertani megközelítéssel biztosított, hogy a helyi adatokra épülő súlyozás tudományosan is indokolt legyen.

A válaszadókat személyesen kerestem fel, tájékoztatva őket a kutatás céljáról és az adatkezelés módjáról. A feldolgozás a válaszadók által megadott adatok alapján történt, számítógépes adatbázis létrehozásával. A felmérés során kiemelt figyelmet fordítottam a megfelelő adatvédelmi előírások betartására, illetve a válaszadók számára az anonimitás biztosítására. Az anonimitás biztosítása egyrészt a szükséges jogszabályok betartása miatt történt, másrészt így lehetett növelni a bizalmat a válaszadóknál.

A kérdőív 7 témakört és közel 50 kérdést ölelt fel, így alapvető összefüggéseket és megállapításokat tártam fel. A kérdőíves felmérés 35 háztartás bevonásával készült. Természetesen a legfontosabb kérdés, amire kerestem a választ, hogy a válaszadók közül kiket érint az energiaszegénység. A két kiválasztott módszertan a következő volt: az LIHC-mutató és a 10% Fuel Poverty Indicator, vagyis „10 százalékos energiaszegénységi mutató”, ezért itt főleg a háztartások jövedelme és a megadott vagy becsült energiaszükséglet közötti összefüggések kerültek a vizsgálat középpontjába. Kiemelt kérdésként kezelendő, hogy a két módszer által hozott eredmények között milyen eltérések lesznek, és azoknak mik lehetnek az okai. Azért esett a választás ezekre a módszerekre, mert a szegénységi index meghatározásához viszonylag kevés adatra van szükség, a kiértékelés így egyszerűbbé válik, vagyis az adminisztratív terhek jelentősen csökkennek. A két módszertan közötti különbség, hogy a 10 százalékos módszerrel ellentétben az LIHC-módszer esetében meg kell állapítani a „jövedelmi szegénységi küszöböt”. A kutatás során arra is kerestem a választ, hogy a megkérdezettek között milyen arányt képviselnek azok, akik a rejtett energiaszegénységben érintettek lehetnek. Szükséges megvizsgálni, hogy a válaszadók által tapasztalható hőmérsékleti értékek milyen összefüggésben vannak az elfogadott normákkal (kb. 20-21 °C), egyben feltárva az esetleges különbségek okait is, megvizsgáltam az energiamegtakarítás és

az egyének viselkedési adatait, hiszen itt is fontos következtetéseket lehetett megállapítani. Az energiatudatosság vizsgálata azért fontos, mert az energiaszegénység elleni küzdelem egyik meghatározó feladata a megfelelő energiatudatosság kialakítása mindenki számára, így a kutatás erre is kitért.

EREDMÉNYEK

Újszentmargita település rövid bemutatása

Ahhoz, hogy a kutatás során megkapott eredményeket értelmezni tudjuk Magyarország egyik vidéki kistelepülése vonatkozásában, szükséges, hogy röviden bemutassuk Újszentmargita települést. Újszentmargita község Hajdú-Bihar vármegyében, az Észak-Alföld régióban található, Polgártól délre. A közel 1400 fős település természeti értékeit – a Hortobágyi Nemzeti Park részeként – természetvédelmi oltalom is biztosítja. A település gazdasági szempontból hátrányos helyzetben van: a régió kevésbé iparosodott, a gazdasági fejlődés üteme elmarad az országos átlagtól, a foglalkoztatottság alacsony, a lakosság képzettségi szintje pedig az országos átlag alatt van. Az M3-as autópálya közelsége javította a térség elérhetőségét, de a belső perifériás elhelyezkedés továbbra is fennáll. A településen kiépített infrastruktúra található: vezetékes víz-, gáz-, szennyvíz- és internethálózat, valamint közösségi intézmények, úgymint általános iskola, óvoda, művelődési ház és szociális szolgáltató központ. A SWOT-elemzés alapján Újszentmargita legfőbb erősségei közé tartozik kedvező földrajzi elhelyezkedése, a jó infrastrukturális adottságok, valamint a helyi közösségi élet és az önkormányzat fejlesztési törekvései. Lehetőséget jelent a megújuló energiaforrások szélesebb körű kihasználása, a helyi gazdaság élénkítése és a térségi kapcsolatok erősítése, különösen a turizmus fejlesztésén keresztül. A település gyengeségei közé sorolható a kedvezőtlen közúti közlekedési kapcsolat, az alacsony jövedelmi szint, valamint a demográfiai problémák, köztük a népesség elöregedése és a magas szociális rászorultság. A legfőbb veszélyt a közlekedési infrastruktúra fejlesztésének elmaradása, a képzett munkaerő elvándorlása és a társadalmi különbségek növekedése jelenti, amelyek hosszú távon korlátozhatják a település fejlődési lehetőségeit (Újszentmargita Község Önkormányzata, 2020).

Az energiaszegénységgel összefüggésben érdemes megjegyezni, hogy Újszentmargita Község Önkormányzata a hatályos jogszabályok (1993. évi III. törvény) alapján biztosítja a településen élők szociális ellátását (13/2018. (XII.18.) önkormányzati rendelet). A személyes gondoskodást nyújtó alapszolgáltatások mellett többféle anyagi támogatási formát is működtet, amelyek célja a rászoruló lakosok mindennapi terheinek enyhítése. Az Önkormányzat kiemelt figyelmet fordít a rászoruló lakosok megélhetéséhez kapcsolódó kiadások mérséklésére is, mint például a lakhatási költségeket csökkentő települési támogatás (13/2018. (XII.18.) önkormányzati rendelet), a rendkívüli élethelyzetekben nyújtott támogatás, valamint a szociális célú tüzelőanyag-vásárlási támogatás (12/2024. (IX. 4.) önkormányzati rendelet), amit több mint egy évtizede folyamatosan biztosít.

Az energiaszegénység felmérése Újszentmargitán

Újszentmargita település polgármestereként régóta foglalkoztat, hogy a településen élő, nehéz anyagi helyzetben lévő, szociálisan hátrányos helyzetű emberekről egy átfogó stratégiai felmérés készüljön, vagyis egy komplex szociális térkép. Az abból származó következtetések, cselekvési tervek megfogalmazása elengedhetetlen ahhoz, hogy jobban megértsük és kezelni tudjuk a felmerülő problémákat. Hisszük, ha egyre többen foglalkozunk ezzel a témával, akkor előbb-utóbb szabályozásokban, ütemtervekben, intézkedésekben is meg

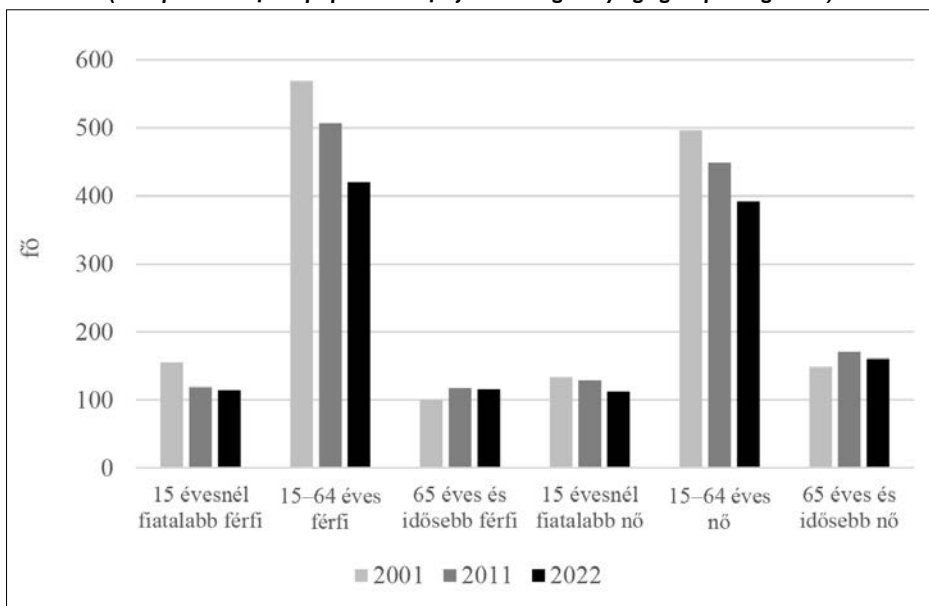
fog jelenni az az eszközkészlet, ami elengedhetetlen lesz céljaink eléréséhez. Az első lépés, amit meg kell tenni, nem lehet más, mint a megfelelő mérés elvégzése. Fel kell mérnünk, ismernünk kell a kiindulási helyzetet, meg kell értenünk magát a problémát. Ez bizony nagyon nehéz és hosszú időszak, hiszen a felmérést úgy kell elkészítenünk, hogy megőrizzük az érintettek méltóságát, de az egyéneknek is szembe kell nézniük helyzetükkel, meg kell érteniük, hogy a mérés nem öncélú, hanem megoldást kívánunk nyújtani.

Az energiaszegénység vizsgálata során Újszentmargita település demográfiai és társadalmi helyzetét a KSH 2001-es, 2011-es és 2022-es népszámlálási adatai alapján elemeztük. A 2022-es adatok szerint a településen a nemek aránya a következőképpen alakult: 56 százalék nő és 44 százalék férfi. Aggasztó jelenség, hogy az elmúlt két évtizedben közel 300 fővel csökkent a lakosság szám, részben az előregedés, részben az elvándorlás miatt. A 65 év felettek száma jelenleg 280 fő, de ha a 60 év felettieket tekintjük, akkor ez 375 fő, ami a lakosság 28 százalékát jelenti. A 6. ábra szemlélteti a település lakosságának korcsoportok és nemek szerinti megoszlását, amely jól mutatja a demográfiai szerkezet sajátosságait és azok lehetséges hatását az energiaszegénységre, ami alátámasztja a szakirodalom megállapítását, miszerint az idősek különösen veszélyeztetettek az energiaszegénység szempontjából (KSH, 2022c).

A családösszetétel vizsgálata során kedvezőtlen tendencia volt megfigyelhető: csökkent a házaspárok száma, míg növekedett az egyszemélyes háztartások, élettársi kapcsolatok és özvegyek aránya. A 7. ábra Újszentmargita család- és háztartás-összetételét mutatja be, amely fontos tényező az energiaszegénység kockázatának megértésében. Különösen figyelemre méltó, hogy 81 személy egyedül neveli gyermekét, valamint az özvegyek aránya eléri a 10 százalékot (KSH, 2022c).

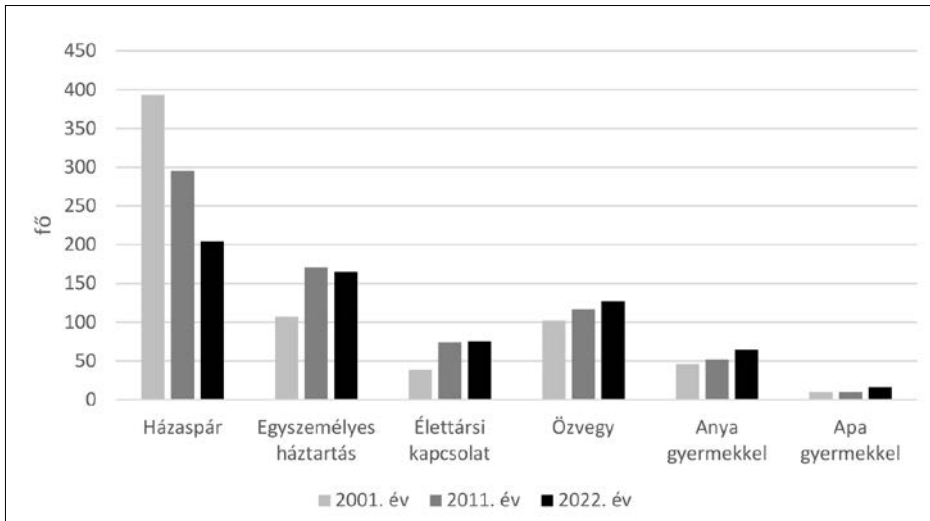
6. ábra

**Újszentmargita település lakosságának kor és nemek szerinti összetétele
(Composition of the population of Újszentmargita by age group and gender)**



7. ábra

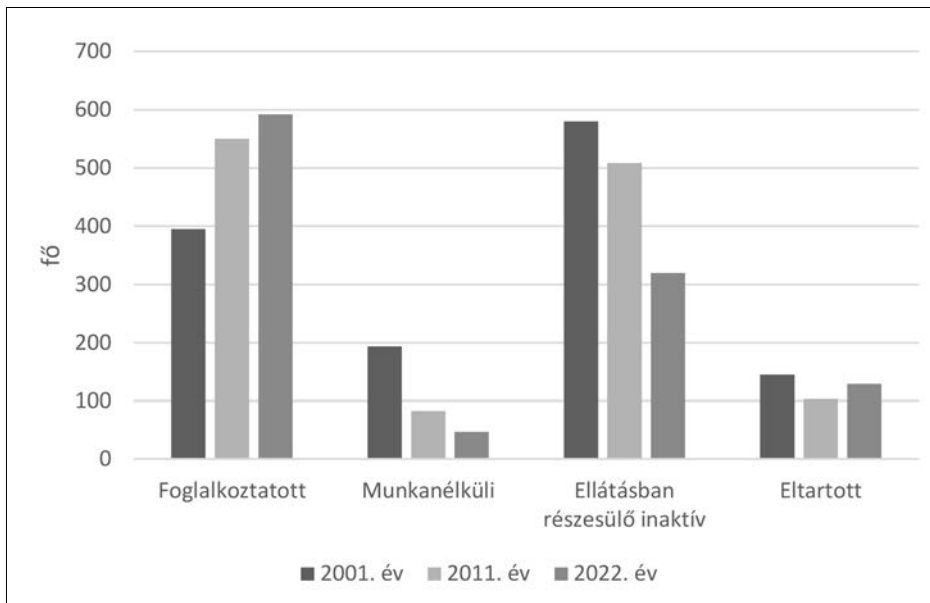
Családok és háztartások összetétele Újszentmargitán
(Composition of families and households in Újszentmargita)



Forrás: KSH (2022c) adatai alapján saját szerkesztés

8. ábra

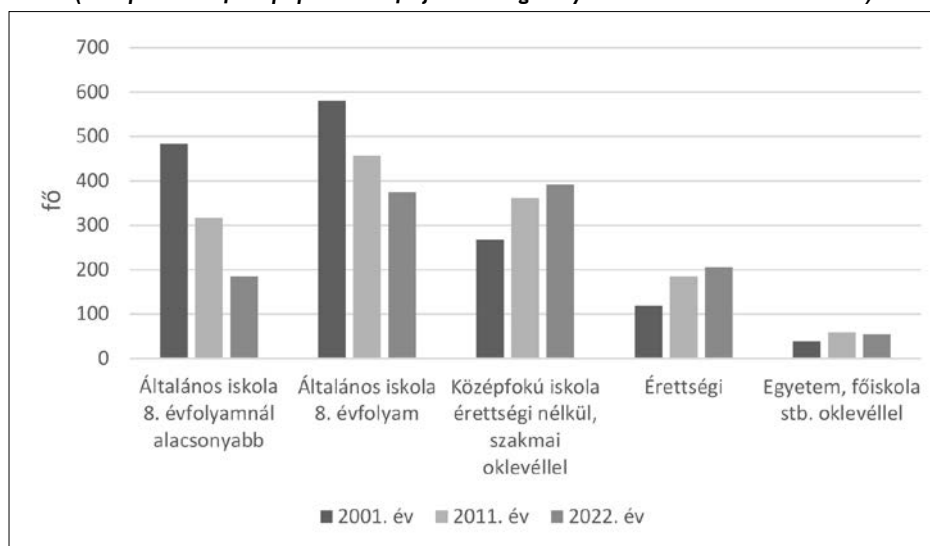
Újszentmargita lakosságának összetétele gazdasági aktivitás szerint
(Composition of the population of Újszentmargita by economic activity)



Forrás: KSH (2022c) adatai alapján saját szerkesztés

9. ábra

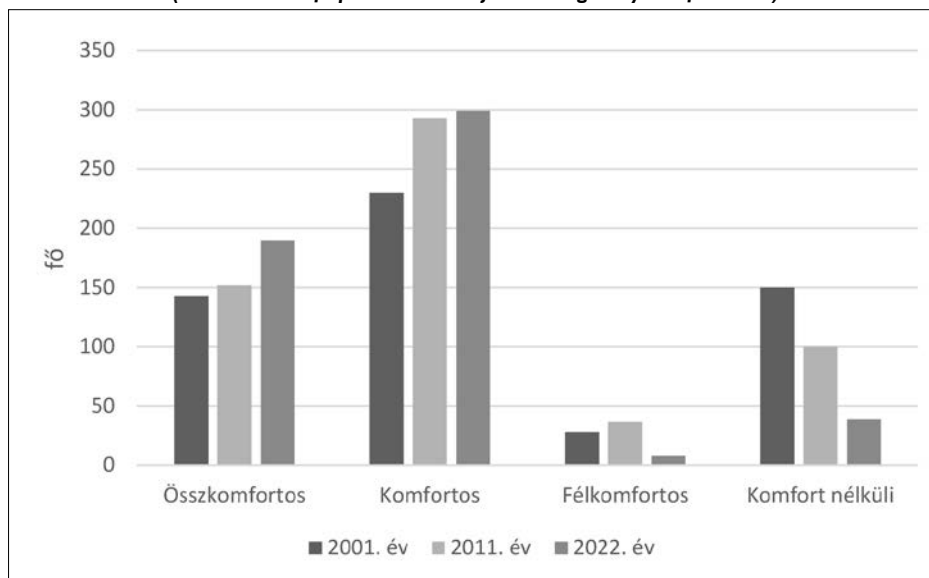
Újszentmargita lakosságának összetétele iskolai végzettség szerint
(Composition of the population of Újszentmargita by their educational attainment)



Forrás: KSH (2022c) adatai alapján saját szerkesztés

10. ábra

Újszentmargitai lakások megoszlása komfortosság szerint
(Distribution of apartments in Újszentmargita by comfort level)



Forrás: KSH (2022c) adatai alapján saját szerkesztés

A gazdasági aktivitást tekintve pozitív fejlemény, hogy a foglalkoztatottak száma növekszik, míg a munkanélküliség csökken, melyet a 8. ábra szemléltet. Jelenleg körülbelül 47 fő munkanélküli van a településen, ami 7,9 százalékos arányt jelent a foglalkoztatottakhoz képest. Ebben jelentős szerepe volt a közmunkaprogramnak. A munkajövedelem hiánya azonban valószínűsíti az energiaszegénység kockázatát (KSH, 2022c).

Az iskolai végzettség terén általános javulás figyelhető meg, csökkent a 8. évfolyamnál alacsonyabb végzettségűek száma, és minden végzettségi szinten növekedés volt tapasztalható. A 9. ábra alapján ennek ellenére továbbra is magas, 185 fő (14 százalék) azok száma, akik nem rendelkeznek alapfokú végzettséggel (KSH, 2022c).

A lakhatási körülményeket vizsgálva a 10. ábra alapján megállapítható, hogy az 540 háztartásból 47 (közel 9 százalék) félkomfortos vagy komfort nélküli, ami jelentős kockázati tényező az energiaszegénység szempontjából (KSH, 2022c).

Az energiaszegénység megállapítása Újszentmargitán a kérdőívre adott válaszok tükrében

A kutatás során – ahogy arról már korábban szó volt – két módszertant választottam ki: a 10 százalékos szabályt (Ten-Percent-Rule) és az LIHC-módszert. A 10 százalékos módszertan esetében azt vizsgáltam, hogy egy adott háztartás éves jövedelmének mekkora hányadát fordítja az energiaköltségek fedezésére, vagyis ennél a módszernél a kiadás és a jövedelem arányát állapítottam meg. Amennyiben a számítások azt mutatják, hogy ez az arány meghaladja a 10 százalékot – vagyis túlzott energiaköltségekkel kell szembenéznie a háztartásnak –, akkor nagy valószínűséggel energiaszegénynek számít (Meszerics, T. és Lakatos, E., 2016).

Az LIHC-módszer ettől sokkal összetettebb, ugyanakkor hitelesebb képet ad az energiaszegénység megállapítására. Ebben az esetben több indikátort és több összefüggést kellett vizsgálnom az adatok elemzése során, ahol az alábbi lépéseket végeztem el:

1. Meghatároztam a vizsgálatba bevont családok anyagi helyzetét, a megkapott adatok alapján megállapítottam a mediánjövedelem értékét.
2. A kapott mediánjövedelem alapján meghatároztam a szegénységi küszöböt a vizsgált személyek vonatkozásában úgy, hogy a kapott mediánjövedelem 60 százalékát vettem alapul.
3. Ezután az energiaköltségek elemzésére került sor. Itt is meghatároztam a megkapott adatok alapján a bevont háztartások energiaköltségének mediánértékét.
4. A háztartások tényleges energiaköltségét összehasonlítottam a kiszámolt energiaköltség mediánértékével.
5. Megvizsgáltam a háztartások jövedelmének értékét az energiaköltségek levonása után (korrigált jövedelem), ami szükséges ahhoz, hogy annak a szegénységi küszöbértékéhez való viszonyát megállapítsam.
6. Ebben az esetben két feltételrendszer eredményei álltak rendelkezésemre: meg lehet mondani a háztartások energiaköltségének alakulását a mediánhoz mérten, illetve a korrigált jövedelem nagyságát a szegénységi küszöbértékhez képest. Amennyiben a háztartás tényleges energiaköltsége nagyobb, mint a megállapított medián-energiaköltség, és a meghatározott korrigált jövedelem nagysága alatta marad a szegénységi küszöbértéknek, akkor a háztartás energiaszegénynek számít. Továbbra is fontos megjegyezni, hogy abban az esetben tekinthető energiaszegénynek egy háztartás, ha mind a két feltétel teljesül, ha csak az egyik, vagy egyik sem, akkor az LIHC-módszer alapján a háztartás nem energiaszegény (Meszerics, T. és Lakatos, E., 2016).

A 10 százalékos szabály szerinti eredmények bemutatása

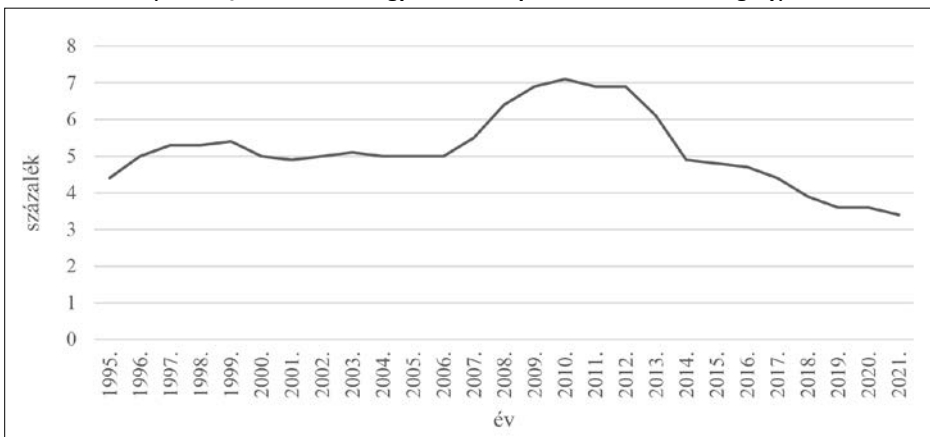
Újszentmargitán 28 fő tekinthető energiaszegénynek, vagyis ők azok, akik a jövedelmük több mint 10 százalékát költik háztartásuk energiakiadására. Ez a szám a vizsgálat alá vont háztartások számához (35) viszonyítva kimagaslóan nagy, hiszen a vizsgálatba bevont háztartások 80 százalékát jelenti. A megkapott eredmény szerint nincs különbség a különböző vizsgálati csoportok között, ami arra enged következtetni, hogy szinte minden társadalmi csoport energiaszegénynek számít Újszentmargitán. Ez a megállapítás azért erősen torzított képet mutat, és nem biztos, hogy a valóságnak minden szempontból megfelel. Ezért is szokták azt mondani, hogy a 10 százalékos vizsgálati módszer nem mutat valós képet egy társadalom energiaszegénységéről.

A háztartási energiaköltségek és a rendelkezésre álló jövedelmek arányának vizsgálata kulcsfontosságú az energiaszegénység értelmezésében, mivel ez a mutató közvetlenül jelzi, hogy az energiakiadások milyen mértékben terhelik a háztartások költségvetését. A 11. ábra a KSH adatai alapján mutatja be az energiaköltségek jövedelemhez viszonyított arányának alakulását Magyarországon. Az országos átlagérték 2022-ben 3–4% körül alakult, amelyhez jelentős mértékben hozzájárult a hatósági árszabályozás, mérsékelve az energiakiadások jövedelemarányos növekedését.

A 12. ábra jól tükrözi, hogy Újszentmargitán a vizsgált célcsoportnál mindösszesen 2 háztartás esetében állapítható meg, hogy az energiakiadás a jövedelemhez mérten 10 százalék alatt marad, és bizony van több példa arra is, hogy ez az arány 30-40 százalék! A 12. ábra az energiaköltségek jövedelemhez viszonyított arányát szemlélteti országos és újszentmargitai összevetésben.

11. ábra

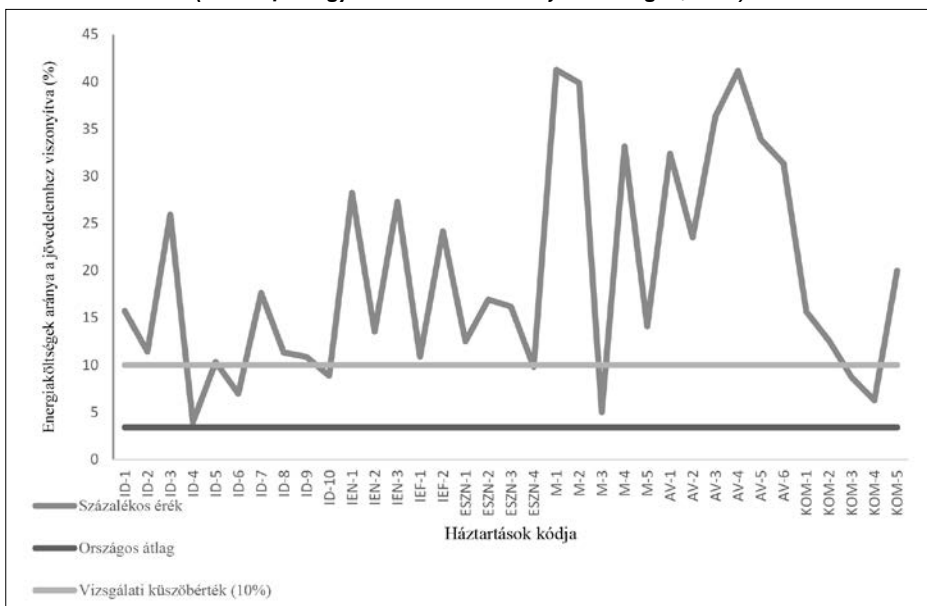
**Háztartási energiaköltségek aránya a rendelkezésre álló jövedelmek arányában
Magyarországon**
(Ratio of household energy costs to disposable income in Hungary)



Forrás: KSH (2022a) adatai alapján saját szerkesztés

12. ábra

Az energiaköltségek aránya a jövedelemhez viszonyítva Újszentmargitán, 2024
(Ratio of energy costs to income in Újszentmargita, 2024)



Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkesztés

Az LIHC-módszer vizsgálati eredménye

A korábban már ismertetett módszertani lépések elvégzése eredményeként megállapítottam, hogy a vizsgált fókuszcsoporthoz képest a mediánjövedelem 60 százaléka 1 413 072 forint.

A 13. ábra szemléletesen bemutatja, hogy a fókuszcsoporthoz képest a jövedelmi helyzete mennyire elmarad az országos átlagtól mind a mediánjövedelem, mind pedig a szegénységi küszöb tekintetében. Újszentmargitán az energiaszegénységnek kitett csoportok anyagi helyzete nagyon rossz, élethelyzetük néha kilátástalannak tűnhet, annak figyelembevételével, hogy az energiahordozók ára viszont az országban szinte egységesnek mondható, vagyis az Újszentmargitán élő hátrányos helyzetű családoknak még nehezebb megteremteniük az anyagi fedezetet a rezsi kiadásokra.

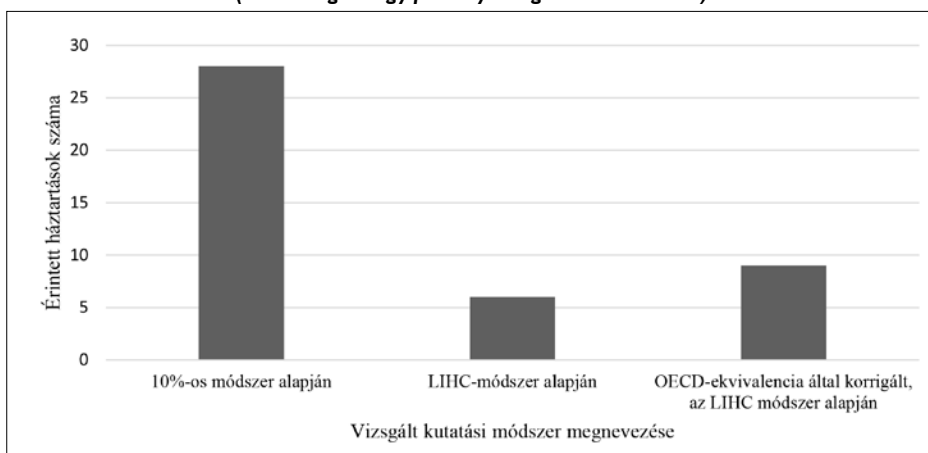
Ezután az energiaköltségek elemzésére került sor. Itt is meghatároztuk a kapott energiaköltségek alapján a bevont háztartások energiaköltségének mediánértékét, ebben az esetben is a korábban alkalmazott módszert vettem alapul, így az energiaköltség mediánértéke 394 884 forint lett.

A háztartások tényleges energiaköltségét összehasonlítottam a kiszámolt medián-energiaköltség értékével. Összehasonlítottam a megkapott medián-energiakiadás értékét a lakosok által ténylegesen elfogyasztott energia értékével, így megkaptam azokat a háztartásokat, ahol a tényleges energiakiadási érték magasabb, mint az energiaköltség mediánja. Ők azok, akik eleget tesznek az LIHC-módszer alapján meghatározott energiaszegénység egyik feltételének.

Megvizsgáltam a háztartások jövedelmének értékét az energiaköltségek levonása után, majd ennek a korrigált jövedelemnek vizsgáltam a szegénységi küszöb értékéhez való vi-

14. ábra

**Az energiaszegénység kimutatása többféle módszer szerint
(Detecting energy poverty using several methods)**



Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkesztés

Az ingatlanok állapota és az energiaszegénység jelei Újszentmargitán

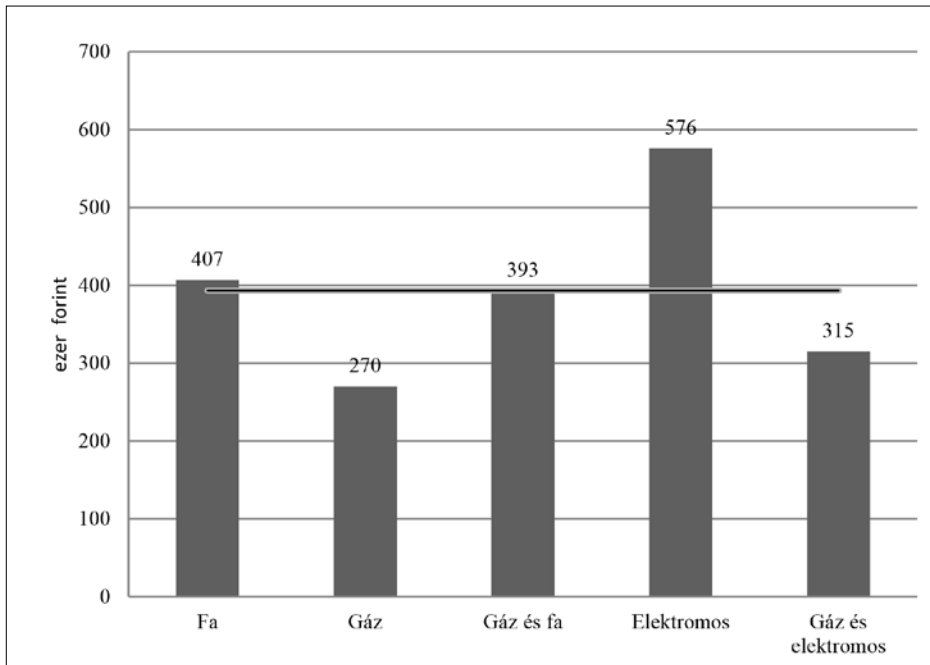
Újszentmargita energiaszegénységének feltárásához elengedhetetlen az ingatlanok állapotának vizsgálata. A felmérésbe bevont családok lakóépületeinek többsége (20 darab) az 1950–1980 közötti időszakban épült, míg 9 ingatlan 1950 előtt és 6 ingatlan 1980 után keletkezett. Ez az eloszlás jól tükrözi az országos tendenciákat is. Az épületek méretét tekintve figyelemre méltó, hogy a megkérdezettek 40 százaléka (14 család) kifejezetten nagy, 100–150 m² alapterületű házban él, míg a többség 50–100 m² közötti ingatlanban lakik, és csak elenyésző számban található 50 m² alatti lakások. A vizsgált házak átlagos alapterülete 80 m². Az energetikai jellemzők azonban kedvezőtlenek – a nyílászárók állapotára vonatkozó adatok szerint mindössze 3 esetben beszélhetünk teljesen szigetelt, és további 3 esetben részlegesen szigetelt nyílászárókról. A fűtési rendszerekről a felmérés kimutatta, hogy mindössze egy-egy családnál található kizárólag elektromos fűtés, illetve gáz-elektromos kombinált fűtés.

Az energiakiadások mértéke átlagosan 393 185 forintot tesz ki háztartásonként. A fűtési mód szerint differenciálva: a kizárólag fával fűtők éves kiadása átlagosan 406 944 forint, míg a gázfűtéssel rendelkezőknél ez az érték 270 000 forintra csökken. Érdekes módon a gázfűtéssel rendelkező két ingatlan 1910-ben, illetve 1950-ben épült vályogház. A legmagasabb kiadások (504 000 forint) az elektromos, illetve gáz-elektromos fűtési kombinációt használó háztartásoknál jelentkeznek. A 15. ábra a különböző fűtési módok szerint mutatja be az energiakiadások változását Újszentmargitán.

A lakások komfortfokozatát vizsgálva a válaszadók 86 százaléka komfortos vagy közepesen komfortos kategóriába sorolta otthonát, és csak 5 háztartás nyilatkozott alacsony komfortfokozatú vagy komfort nélküli lakhatási körülményekről. A belső hőmérséklettel kapcsolatban 19 fő közepesen, 16 fő pedig nagyon elégedett. Ugyanakkor nyáron még a hőmérséklettel elégedett válaszadóknál is gyakori a 27–30 °C közötti érték, amely egészségügyi szempontból kedvezőtlen, különösen az idősek számára. 21 válaszadó nyilatkozott úgy, hogy nyáron legalább 26 °C van a lakásában, köztük 6 idős házaspár. A 16. ábra szemléletesen ábrázolja a háztartások belső hőmérsékletének eltéréseit a válaszadók között.

15. ábra

**Energiakiadások alakulása a fűtési mód alapján
(Energy costs by heating method)**



Megjegyzés: A rezsikiadások átlagértéke: 393 185 Ft.

Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkesztés

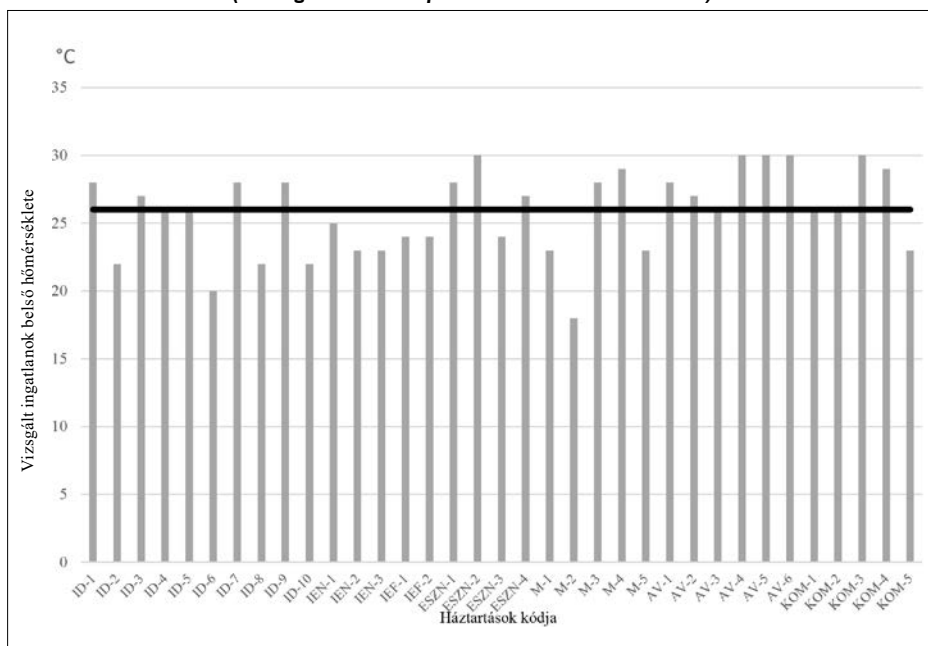
Az energiatudatosság területén a válaszadók 63 százaléka vallotta magát közepesen vagy nagyon tájékozottnak, ami arra utal, hogy a lakosság jelentős része foglalkozik a témával, vélhetően részben az utóbbi évek energiaválsága miatt. A válaszadók több mint fele rendszeresen figyeli az energiafogyasztását, ami összefügghet a 2022-ben bevezetett kedvezményes „rezsizabályokkal”. A felmérés szerint a villamosenergia kedvezményes limitjét (2523 kWh/év) 10 család lépte túl, míg a gáz esetében (1729 m³/év) mindössze egy háztartás fogyasztása haladta meg a küszöbértéket.

Az okosmérők használata terén kedvezőtlen a helyzet: a 17. ábra kiértékelésekor megállapítható, hogy a 35 megkérdezettből csak 10 fő hallott róluk, és mindössze 16 fő szeretné otthonában használni. Különösen az idősek körében alacsony az érdeklődés, a 19 elutasító válaszadóból 11 volt idős. Jelenleg csak egy háztartásban található smart mérő.

A rejtett energiaszegénységre utaló jelek között szerepel, hogy bár a WHO ajánlása szerint a nappaliban 21 °C, más helyiségekben 18 °C a kívánatos minimális hőmérséklet, és a válaszadók szerint ez mindenhol biztosított (9 családnál 20 °C, a többinél ennél magasabb), több család csak azokat a helyiségeket fűti, ahol tartózkodnak. Hasonló megszorító intézkedéseket alkalmaznak az elektromos áram használatánál is. A válaszadók közül 10 család a fűtés hőmérsékletének csökkentésével, 13 család a világítás használatának korlátozásával, ezen belül 5 család mindkét módszerrel igyekszik takarékoskodni. A rejtett energiaszegénység további jele, hogy 6 válaszadó nyilatkozott fizetési nehézségekről az energiaszámlákkal kapcsolatban az elmúlt évben, közülük 4 nő (2 egyedülálló és 2

16. ábra

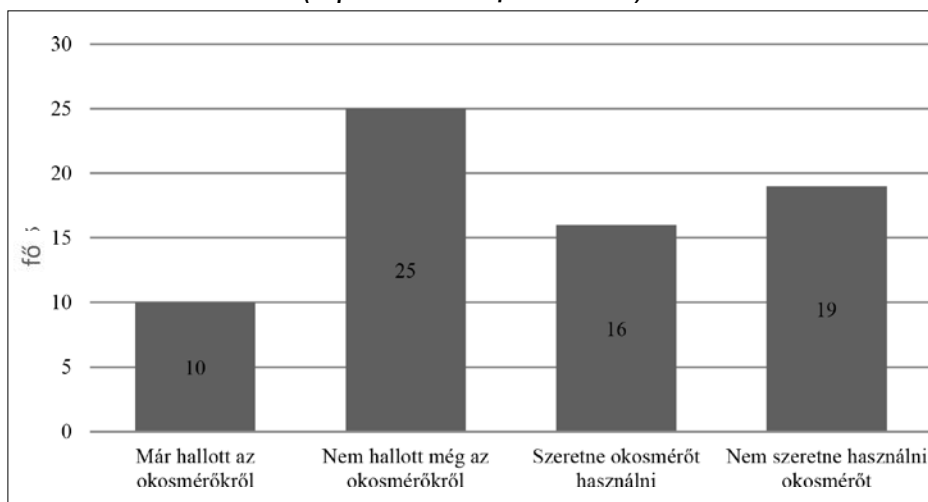
Átlagos belső hőmérséklet nyáron a házakban
(Average indoor temperature in houses in summer)



Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkesztés

17. ábra

Kimutatás az okosmérők használatáról
(Report on the use of smart meters)



Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkesztés

özvegy). Az energiaszámlák kifizetése a válaszadók 46 százalékánál okoz rendszeresen vagy alkalmanként stresszt, ami a pszichés terhelés jelenlétére utal.

Jelen tanulmány Újszentmargita példáján keresztül vizsgálja az energiaszegénység és a vidéki fejlesztések kérdéskörét. Bár az elemzés elsősorban településszintű, a tapasztalatok részben általánosíthatók a hasonló demográfiai és gazdasági helyzetű magyarországi vidéki településekre. Az olyan tényezők, mint a jövedelmi korlátok, az energiahatékonysági problémák, az előregedő lakosság, valamint a közszolgáltatásokhoz való korlátozott hozzáférés nemcsak Újszentmargitán, hanem Hajdú-Bihar vármegyében, az Észak-Alföld régióban, illetve más, 5000 fő alatti kistelepüléseken is jellemzőek. Ugyanakkor az eredmények országos szintű általánosítása körültekintést igényel, mivel a helyi sajátosságok településenként jelentősen eltérhetnek. A tanulmány tehát inkább a regionális és országos tendenciákra igyekezett rámutatni, ezzel háttérbe szorítva a teljes körű reprezentativitást.

Bár a tanulmány egyetlen település, Újszentmargita helyzetét vizsgálja, az eredmények több általánosítható következtetést is megfogalmaznak. A háztartások jelentős része nehezen tudja finanszírozni a megfelelő fűtést és az energiaszámlákat. Ez a probléma nemcsak Újszentmargitán jelenik meg, hanem azon kistelepülések döntő többségére is igaz, ahol a jövedelmi szint tartósan az országos átlag alatt marad. Az Újszentmargitán vizsgált lakóépületek többsége energiahatékonysági szempontból elavult. Ez a jelenség tipikus az ország számos településén, ahol az ingatlanállomány nagy része még a 70-es, 80-as években épült, korszerű hőszigetelés nélkül. A településen tapasztalt közszolgáltatási hiányosságok szintén rendszeresen visszatérő problémát jelentenek más, 5000 fő alatti településeken is, hiszen megállapítható, hogy ez a közszolgáltatás alapvető strukturális problémája a vidéki Magyarországnak. A kutatás így általános tanulságokkal szolgál a régiót tekintve, sőt, országos szinten is az energiaszegénység kezelésének szükségességével kapcsolatban.

A bemutatott eredmények mellett fontos kitérni arra is, hogy a vizsgálatnak vannak módszertani és tartalmi korlátai, így a kapott eredményeket ennek figyelembevétele mellett kell értelmezni. Az elvégzett kutatás tanulságainak azonosításával egyben kijelölhetjük a jövőbeli vizsgálatok további lehetséges irányait is.

Bár a település számos jellemzője tipikusnak mondható a magyarországi 5000 fő alatti falvak körében, a helyi sajátosságok (például az infrastrukturális adottságok, az önkormányzati kapacitások, a társadalmi szerkezet) egyedi vonásokat is hordoznak, amelyek megnehezítik az eredmények átvitelét más településekre. A primer adatgyűjtés során alkalmazott mintavétel kis elemszámú (35 háztartás), ami korlátozza a statisztikai következtetések megbízhatóságát, és nem teszi lehetővé a részletesebb szociodemográfiai bontásokat. Fontos tényezőnek kell tekinteni, hogy az adatfelvétel időben korlátozott volt, és szezonálisan érzékeny tényezőket is tartalmazott: például a téli fűtési költségek jelentősen eltérhetnek a nyári energiafelhasználástól, így az energiaszegénység tapasztalata erősen időszakfüggő. Az elemzéshez használt indikátorok egy része ráadásul egyoldalúan anyagi és technikai tényezőkre koncentrál, miközben az energiaszegénység multidimenzionális jelenség, amely magában foglalja az egészségügyi, társadalmi és életminőségi aspektusokat is, illetve elmondható az is, hogy a kutatás inkább feltáró és illusztratív jellegű, semmint teljeskörűen reprezentatív. Az eredmények így elsősorban a vizsgált település sajátosságait világítják meg, ugyanakkor hasznos iránymutatást adnak a hasonló helyzetben lévő magyarországi kistelepülések vizsgálatához, illetve a további kutatások megalapozásához.

A jövőbeni kutatások egyik lehetséges iránya a vizsgálat kiterjesztése több településre, ami lehetővé tenné az eredmények regionális és országos szintű összehasonlítását. Célszerű lenne a kérdőíves felmérést szélesebb körben elvégezni, valamint kvalitatív módszere-

ket (például mélyinterjúkat) is alkalmazni az energiaszegénység társadalmi hatásainak pontosabb feltárására. Javasolt továbbá egy egységes, előremutató, települési szinten is alkalmazható komplex energiaszegénységi indikátorrendszer kidolgozása, amely objektív mérési alapot teremthetne, és lehetőséget biztosítana a nemzetközi összehasonlításra is.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett kutatások alátámasztják, hogy az Európai Unió kiemelt figyelmet fordít az energiaszegénység problémájának kezelésére, és megfelelő jogszabályi környezet kialakításával igyekszik támogatni a tagállamokat, miközben a konkrét felelősséget és kötelezettségeket rájuk hárítja. Bár az EU-s irányelvek nyomán egyre több jó gyakorlat jelenik meg a tagállamokban, megállapítható, hogy nincs egységes megoldás az energiaszegénység felszámolására.

Ismereteim szerint Magyarországon jelenleg nincs hivatalosan elfogadott egységes mutató az energiaszegénység mérésére, melyet mind a vidéki, mind a városi élethelyzetekre elfogadottan lehetne alkalmazni. Ezek a feladatok nagyon időszerűek, ezt a törekvést erősíti az Európai Bizottság ajánlása is, mely ajánlás szerint konkrét, mérhető célokat kellene kitűzni a probléma csökkentése érdekében.

A tanulmány Újszentmargita példáján keresztül vizsgálja a problémát, ahol a szakirodalom által elfogadott módszerekkel igazolódott be az energiaszegénység jelenléte. Bár vannak olyan központi intézkedések, melyek az energiaszegénység enyhítését hivatottak szolgálni, a meglévő vizsgálatok eredményei mégis egyértelműen jelzik, hogy jelentős számú család él Magyarországon energiaszegénységben. A helyi felmérés is ezt erősítette meg, vagyis a háztartásokra fordított kiadások aránya, az alacsony jövedelem és az épületek alacsony energiateljesítménye határozzák meg az energiaszegénységben érintettek számát, összhangban a szakirodalomban megjelölt fő tényezőkkel.

A helyzet javítása érdekében erősíteni kell az önkormányzati szerepvállalást, részletes helyzetelemzést kell végezni, és ennek alapján stratégiát kell alkotni. A település sajátosságaiból adódóan valószínűleg egy egyedi, többdimenziós indikátor kidolgozása válik szükségessé, amely később más hasonló adottságú települések számára is adaptálható lehet. Elengedhetetlen egy települési szintű energiaszegénységi intézkedési terv kidolgozása, megfelelő célokkal, erőforrásokkal, felelősségi körökkel és határidőkkel. Az energiaszegénység fogalmát be kell építeni a települési fejlesztési elképzelések közé, és át kell tekinteni a meglévő támogatási rendszert. Lehetőség szerint elkülönített pénzügyi szociális támogatási rendszert kell létrehozni, amely célzottan kezeli a problémát, folyamatos kontroll és felülvizsgálat mellett.

Ugyanilyen fontos feladat a megfelelő lakossági tájékoztatás kiadványok, fórumok, kiscsoportos megbeszélések, lakossági felmérések, képzések és tanácsadások formájában. Az energiaközösségek létrehozása is kiemelt szerepet játszhat az energiaszegénység leküzdésében, bár jelenleg főként nemzetközi tapasztalatokra lehet támaszkodni ezen a téren.

Proaktív szerepvállalás szükséges az energiahatékonysági beruházások ösztönzésében és támogatásában, ami nemcsak az érintett háztartások, hanem hosszú távon az egész település energiafelhasználása és önellátó képessége szempontjából is jelentős lehet. Az energiaszegénység elleni küzdelem várhatóan előtérbe kerül az elkövetkező években, így az ezzel foglalkozó tudományos munkák hozzájárulhatnak az érintettek életkörülményeinek javításához.

FORRÁSMUNKA JEGYZÉKE

1993. évi III. törvény a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról
- 13/2018. (XII.18.) Újszentszergita Község Önkormányzata Képviselő-testületének önkormányzati rendelete a szociális rászorultságtól függő, valamint a személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátásokról, azok igénybevételeéről és a fizetendő térítési díjakról
- 57/2020. (VII.16.) számú határozat Újszentszergita Község Önkormányzat 2020–2024. évekre vonatkozó gazdasági programjáról
- 12/2024. (IX. 4.) Újszentszergita Község Önkormányzata Képviselő-testületének önkormányzati rendelete a szociális célú tűzifa juttatásáról
- Campagna, L., Radaelli, L., Ricci, M. és Rancilio, G. (2024). Exploring the Complexity of Energy Poverty in the EU: Measure it, Map it, Take Actions. *Current Sustainable/Renewable Energy Reports* 11(4), 116–126. <https://doi.org/10.1007/s40518-024-00240-x>
- Energy Community Secretariat (2022). Policy Guidelines by the Energy Community Secretariat on identifying and addressing energy poverty in the Energy Community Contracting Parties (PG 02/2022 / 29 Aug 2022). https://www.energy-community.org/dam/jcr:56632fbf-baf6-49c5-ad23-d997b552e1e6/PG2022-02-ECS_poverty-082022.pdf
- EPAH ATLAS (2024). Interaktív adatbázis. Letöltve: 2025.11.03. <https://energy-poverty.ec.europa.eu/discover-community/epah-atlas>
- Európai Bizottság 2020/1563 ajánlása (2020. október 14.) az energiaszegénységről. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32020H1563>
- Európai Bizottság (2022). REPowerEU: Közös európai fellépés a megfizethetőbb, biztonságosabb és fenntarthatóbb energia érdekében. COM(2022) 108 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0108>
- Európai Bizottság 2023/2407 ajánlása (2023. október 20.) az energiaszegénységről. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302407
- Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1999 rendelete (2018. december 11.) az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról, valamint a 663/2009/EK és a 715/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, a 94/22/EK, a 98/70/EK, a 2009/31/EK a 2009/73/EK, a 2010/31/EU, a 2012/27/EU és a 2013/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv, a 2009/119/EK és az (EU) 2015/652 tanácsi irányelv módosításáról, továbbá az 525/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1999>
- Európai Parlament és a Tanács 2009/72/EK irányelve a villamosenergia belső piacára vonatkozó közös szabályokról és a 2003/54/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről.
- Eurostat (2024a). Inability to keep home adequately warm – EU-SILC Survey. https://doi.org/10.2908/ILC_MDES01
- Eurostat (2024b). Total population living in a dwelling with a leaking roof, damp walls, floors or foundation, or rot in window frames or floor – EU-SILC Survey. https://doi.org/10.2908/ILC_MDHO01
- Eurostat (2024c). Persons at risk of poverty or social exclusion by age and sex – EU-SILC Survey. https://doi.org/10.2908/ILC_PEPS01N
- Feldmár, N., Kiss, Cs., Betlen, A., Sáfrány, R. és Bajomi, A. Zs. (2021). Helyzetkép a magyarországi energiaszegénységről. Elosztó Projekt https://www.habitat.hu/wp-content/uploads/2021/05/Elosztó_Projekt_Helyzetkep_a_magyarorszag_i_energiaszegenysegrol.pdf
- Fellegi, D. és Fülöp, O. (2012). Szegénység vagy energiaszegénység? Az energiaszegénység definiálása Európában és Magyarországon. *Budapest, EnergiaKlub*, 2. https://energiaklub.hu/files/study/energiaklub_szegenyseg_vagy_energiaszegenyseg.pdf
- Gábos, A. és Tátrai, A. (2023). A szegénység helyzete Magyarországon. In Szabó-Morvai, Á. és Pető, R. (2023). Munkaerőpiaci tükrő 2022: Társadalmi egyenlőtlenség és mobilitás. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Közgazdaságtudományi Intézet, HUN-REN Magyar Kutatási Hálózat, 151–156.

- Galasi, P. és Nagy, Gy. (2008). Jövedelmek és munkanélküli-ellátások. *Közgazdasági Szemle*, 55(6), 473–502.
- KSH (2021a). Energiaimport-függőség. <https://www.ksh.hu/sdg/3-35-sdg-7.html>
- KSH (2021b). Háztartások energiafogyasztása. <https://www.ksh.hu/sdg/3-38-sdg-7.html>
- KSH (2022a). A háztartási energiaköltségek aránya a rendelkezésre álló jövedelmek arányában. <https://ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/1-4-sdg-1>
- KSH (2022b). A Lakhatási költségek. <https://ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/1-6-sdg-11>
- KSH (2022c). Népszámlálás 2022. <https://nepszamlalas2022.ksh.hu/>
- KSH (2023). Szegénységi küszöb egyes háztartástípusok szerint. https://www.ksh.hu/stadat_files/ele/hu/ele0003.html
- KSH (2024a). Keresetek, 2024. június. Gyorstájékoztató. <https://www.ksh.hu/gyorstajekoztatok/ker/ker2406.html>
- KSH (2024b). A teljes munkaidőben alkalmazásban állók bruttó átlagkeresete a munkáltató székhelyének elhelyezkedése alapján, vármegye és régió szerint. https://www.ksh.hu/stadat_files/mun/hu/muno206.html
- Makronóm (2024). Hol áll Magyarország az Unió szegénységi listáján? <https://novekedes.hu/elemezsek/hol-all-magyarorszag-az-unio-szegenysegi-listajan>
- Meszerics, T. és Lakatos, E. (2016). *Kézikönyv az energiaszegénységről*. ISBN: 978-92-846-0287-2
- Schuessler, R. (2014). Energy poverty indicators: Conceptual issues. Part I: The ten-percent-rule and double median/mean indicators, ZEW Discussion Papers, No. 14 037, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:180-madoc-368880>
- Vígh, P. (2023). Közelíti Magyarországot a klímasemlegességhez, de továbbra sem érjük el vele. A frissített Nemzeti Energia és Klímaterv szakmai-civil értékelése. <https://masfelfok.hu/2023/10/16/magyarorszag-nemzeti-energia-klimaterv-klimasemlegesseg-eu-szakmai-civil-ertekeles/>
- Weiner, Cs. és Szép, T. (2021). Még egyszer a lakossági hatósági energiaárakról. *Közgazdasági szemle*, 68(12), 1276–1314. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2021.12.1276>
- Zádori, L. (szerk.) (2024). *Az Egyensúly Intézet gazdasági előrejelzése Magyarország számára*. Egyensúly Intézet.

A munkáltatói márkaelemek megjelenése az agrárszektor álláshirdetéseiben

FEKETE ISTVÁN – DAJNOKI KRISZTINA – SZŐLLŐSI LÁSZLÓ

Kulcsszavak: agrárium, HR, munkáltatói márka, mezőgazdasági vállalkozások, munkavállalói juttatások, munkáltatói vonzerő, Z generáció

JEL-kód: E24, J23, J30

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Az elmúlt 10-15 évben végbement munkaerőpiaci folyamatok hatására hazánkban egyre sürgetőbbé vált, hogy a szervezetek a klasszikus emberi erőforrás menedzselési (HR) módszerek mellett megújult eszközöket és stratégiákat is alkalmazzanak. A mezőgazdaság ágazatra jellemző sajátosságok miatt a munkáltatói márkaépítés jelentősége megkérdőjelezhetetlen. Az agráriumban működő cégek versenyképességének egyik kulcsa, hogy a tehetségekért folytatott harcot megnyerjék, és ez különösen igaz egy olyan ágazatban, amely nemzetgazdasági szinten kiemelt stratégiai jelentőséggel bír. A kutatás célja a magyarországi mezőgazdasági vállalatok álláshirdetéseiben megjelenő munkavállalói juttatások szisztematikus feltárása, valamint annak vizsgálata, hogy ezek milyen mértékben feleltethetők meg a szakirodalomban azonosított Z generációs preferenciáknak. Ennek érdekében a mezőgazdasági álláshirdetések kvantitatív tartalomelemzését végeztük el. Magyarország egyik legnagyobb állásportálját, a profession.hu felületet választottuk az álláshirdetések forrásának, kifejezetten a szellemi munkakörre vonatkozó ajánlatokra fókuszálva. A hirdetés kutatási mintába való felvételének kritériuma a teljes munkaidő és a diplomás munkakör volt.

Vizsgálataink alapján megállapítottuk, hogy a mezőgazdasági vállalkozások álláshirdetéseinek tartalma nincs összhangban a kutatásokban megjelenő munkavállalói preferenciákkal. Nagyobb hangsúlyt kellene helyezniük a munka-magánélet egyensúlyra, a rugalmas munkarendre, a munkahelyi autonómiára, a szabadidő minőségi eltöltését támogató lehetőségekre, a munkavállalói étkeztetésére, a munka és a családi élet összehangolását szolgáló juttatások kommunikálására. Javaslatként fogalmazzuk meg, hogy a szabadidő és az anyagi juttatások kínálatának növelése hangsúlyosabban jelenjen meg az álláshirdetéseikben, amely ezáltal erősebben vonzhatja a fiatal tehetségeket a mezőgazdaság ágazatba. Ugyancsak elengedhetetlen lenne az egyéni juttatások sajátosságainak és előnyeinek hatékonyabb kommunikációja az álláshirdetéseikben, hogy a jelentkezők érdeklődését felkeltse a szervezet, vonzóvá váljon a potenciális munkavállalók számára, és a jelöltek is jobban tisztában legyenek azzal, hogy mire számíthatnak.

Fekete István, PhD-hallgató, Debreceni Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, ORCID:0009-0002-6204-815X, feketei@agr.unideb.hu

Dajnoki Krisztina, egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, ORCID:0000-0002-3340-5069, dajnoki.krisztina@econ.unideb.hu

Szöllősi László, egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, ORCID:0000-0003-3571-1382, szollosi.laszlo@econ.unideb.hu

EMPLOYER BRAND ELEMENTS IN AGRIBUSINESS JOB ADVERTISEMENTS

Keywords: agriculture, HR, employer branding, agricultural enterprises, employee benefits, employer attractiveness, Generation Z

JEL codes: E24, J23, J30

In the past 10-15 years in Hungary, too – and the agricultural sector is no exception – it has become increasingly urgent for companies to adopt innovative tools and strategies in addition to the classic human resource management (HR) methods. Winning the battle for talent is one of the keys to the future competitiveness of agribusiness firms, and this is particularly true in a sector of high strategic importance at national economic level. The aim of the research is to systematically explore employee benefits appearing in job advertisements of Hungarian agricultural companies and to examine the extent to which these correspond to Generation Z preferences identified in the literature. To this end, a quantitative content analysis of agricultural job advertisements was conducted. One of the largest job portals in Hungary, profession.hu, was chosen as the source of job advertisements. The criteria for the inclusion of the advertisements in the research sample were full-time employment and the suitability of the job for graduates.

Based on our research, we found that agricultural enterprises should place much more emphasis in employer branding, through the job advertisements they display, on family-life balance, flexible working hours, autonomy at work, opportunities to support quality leisure time, employee catering, and benefits to reconcile work and family life. It is proposed that more emphasis should be placed in job advertisements on the offer of leisure time and financial benefits, which could help to attract young talent to the agricultural sector. It would also be essential to communicate more effectively the specificities and benefits of individual benefits in job advertisements and on company careers websites, so that applicants know more effectively what they can expect.

BEVEZETÉS

A Korn Ferry 2018-as jelentése szerint 2030-ra valószínűleg a világon körülbelül 85,2 millió munkahely fog megüresedni a képzett munkavállalók hiánya miatt, ami körülbelül 8,5 billió dolláros éves bevételkiesést fog jelenteni (Franzino et al., 2018). A népszerűség előregedése, a rugalmas munkabeosztás megjelenő új formái, illetve az alkalmi foglalkoztatás, az ún. „gig employment” növekedése tovább fokozza a probléma súlyosságát a világon (Yu, Dineen et al., 2022). A szervezetek által jelenleg gyakran alkalmazott egyes HR-stratégiák, mint a magasabb juttatási csomagok vagy az aláírási bónuszok hosszú távon fenntarthatatlanok lesznek. Ezen fennálló jelentős helyzet megoldásának egyik alternatívája a munkáltatói márkaépítés (employer branding), amely a humán erőforrás menedzsment (HRM) és a marketingtudományok metszéspontjában található diszciplína (Saini, 2023). A szervezetek vonzó munkaadóként való pozicionálására vonatkozó szakirodalom az elmúlt néhány évtizedben igen intenzíven fejlődött, főleg Ambler és Barrow (1996) tanulmánya óta, amely kifejezetten a „munkaadói márkaépítést” helyezte a fókuszba. A változó HR-környezetben a szervezeteknek alkalmazkodniuk kell a változó piaci dinamikákhoz és az alkalmazottak elvárásaihoz. A PwC (2024) jelentése szerint a legsürgetőbb humán erőforrással kapcsolatos aggályok közé tartozik a megfelelő

tehetségek vonzásának nehézsége, a fejlődést elősegítő készségek elérhetősége, illetve az alkalmazottak megtartása.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

A munkáltatói márka szerepe, jelentősége

A munkáltatói márka (Employer Branding - EB) egy olyan hatékony stratégiai folyamat, amely megkülönbözteti a szervezetet a többi versenytárustól, és lehetővé teszi számára, hogy versenyelőnyre tegyen szert a munkaerőpiacon. A vállalat ezáltal vonzó munkahelyként pozicionálja magát a jelenlegi és jövőbeli munkavállalók szemében (Lievens és Highhouse, 2003; Saini, 2023). Dajnoki és Héder (2020) alapján a munkáltatói márka a szervezet azon kommunikációs tevékenysége, amely a jelenlegi és lehetséges alkalmazottakhoz szól, bemutatva a munkahely valós vonzerejét. A munkáltatói márkaépítési modellek alkalmazása a vállalat mint munkáltató jellemzőinek erős differenciálódására utal; a munkáltatói márka kiemeli a szervezet által kínált egyedi szempontokat (Backhaus és Tikoo, 2004; Edwards, 2009). Fontos rögzíteni azonban, hogy a legjobb jelöltek bevonása mellett egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetni a szervezet tagjaként tevékenykedő alkalmazottak motiválására is annak érdekében, hogy minél hosszabb ideig járuljanak hozzá az adott szervezethez (Tanwar és Prasad, 2017). Napjainkban a vállalatoknak a munkaerő megtartása legalább akkora nehézséget jelent, mint annak megszerése. A megoldás irányába való elmozdulást leghatékonyabban olyan munkahelyi környezettel lehet elérni, amiben a munkavállaló komfortosan érzi magát (Surji, 2013). A szervezeteknek el kell fogadni, hogy változtatni kell stratégiájukon, hogy képesek legyenek megfelelni – saját érdekük miatt – a Z generáció (1997–2012 között születettek) által támasztott igényeknek. Ők a digitális bennszülöttek első generációja, akik egy olyan korban születtek, amikor az internet-hozzáférés már könnyen elérhető volt (Csehné, 2017). A Z generáció számára kulcsfontosságú a munka és a magánélet egyensúlyának elérése, kiemelt jelentőséggel bír, hogy időt töltsenek a családjukkal, és olyan tevékenységekkel foglalkozzanak, melyeket élveznek, emellett szabadságot igényelnek a munkájukban (Ozkan és Solmaz, 2015). A kívánt eredmények eléréséhez azonban a vállalkozásoknak megfelelően kell alkalmazniuk ezeket a márkaépítési módszereket. Backhaus és Tikoo (2004) szerint, ha a munkáltatói márkaépítés gyenge, akkor nem vonzza be a megfelelő munkavállalókat, ami végső soron jelentős idő-, energia- és pénzügyi ráfordításokat eredményez. Berthon et al. (2005) a munkáltató vonzerejének öt különálló dimenzióját azonosította, amely a mezőgazdasági vállalkozások esetében is jól alkalmazható, tulajdonképpen öt olyan elemet állapított meg, melyekben a munkáltató meghatározhatja az értékajánlatát:

- Érdeklődési érték, amely izgalmas munkakörnyezetet, újszerű munkavégzési gyakorlatokat biztosít, és az alkalmazott kreativitását kihasználva kiváló minőségű, innovatív termékeket, illetve szolgáltatásokat állít elő.
- Társadalmi érték, amely szórakoztató, boldog munkakörnyezetet biztosít, jó kollegiális kapcsolatokat és csapatlétkört jelent.
- Gazdasági érték, amely átlagon felüli fizetést, kompenzációs csomagot, munkahelyi biztonságot és előléptetési lehetőségeket biztosít.
- Fejlődési érték, amely elismerést, önértékelést és önbizalmat biztosít, valamint karrierépítő tapasztalatot és ugródeszkát a jövőbeli foglalkoztatáshoz.
- Alkalmazási érték, amely lehetőséget biztosít a munkavállaló számára, hogy alkalmazza a tanultakat, tanítson másokat.

A mezőgazdasági szektor sajátosságai

Az elmúlt 10-15 évben Magyarországon is – amely alól a mezőgazdasági ágazat sem képez kivételt – egyre sürgetőbbé vált, hogy a cégek a klasszikus HR-módszerek mellett megújult eszközöket és stratégiákat is alkalmazzanak. Ennek szükségessége elsősorban abból adódik, hogy a szükséges munkaerő megszerzése, illetve annak megtartása egyre nagyobb kihívások elé állítja a mezőgazdasági vállalkozókat (Farkas et al., 2024). Az agráriumban működő cégek versenyképességének egyik kulcsa, hogy a tehetségekért folytatott harcot megnyerjék (Farkas és Honti, 2020), és ez különösen igaz egy olyan ágazatban, amely nemzetgazdasági szinten kiemelt stratégiai jelentőséggel bír. A mezőgazdaság sajátosságai erősen befolyásolják az ágazat nem túl előnyös munkaerőpiaci helyzetét. A mezőgazdasági vállalatok kereslete a szakképzett munkaerő iránt viszonylag magas; sajnos viszont a munkavállalók még mindig jellemzően elutasítóak az agráriumban kínálgató munkalehetőségekkel szemben elsősorban a vélt, több esetben sztereotípiákon alapuló munkakörülmények miatt (Urbancova et al., 2017). Dajnoki és Kun (2016) a Diplomás Pályakövetési Rendszer (DPR) adatain végzett vizsgálata azt mutatja, hogy az agrártudományi végzettségűek aránya 59% a mezőgazdasági szektorban, vagyis igen jelentős arányban nem agrárvégzettségűek dolgoznak az ágazatban. A helyzetet tovább súlyosbítja, hogy a mezőgazdasági dolgozók korösszetétele több évtizedes gondot jelent a gazdaságokban, amelyre vonatkozóan az utóbbi időszakban javulás nem történt. Az idősödő gazdátársadalom annak is köszönhető, hogy a mezőgazdasági munka folyamatos aktivitást kíván a munkavállalótól, azonban az elérhető bérek sok esetben nem tükrözik megfelelően a befektetett energia mennyiségét (Fróna és Kőmíves, 2019).

A KSH (2024) kimutatása alapján 2023. június 1-én a hazai mezőgazdasági szektorban közel 198 ezerre volt tehető a működő gazdaságok száma, ami 2020-hoz viszonyítva 18 százalékos visszaesést mutatott. A mezőgazdasági tevékenységet folytató vállalkozások száma 2013-hoz képest 33%-kal csökkent. Az 1. ábra jól szemlélteti, hogy míg a növénytermesztő gazdaságok száma 2013-hoz képest 5,8 százalékos emelkedést mutatott, addig az állattartó üzemek száma jelentős mértékben csökkent, gyakorlatilag a negyedére esett vissza.

A KSH (2024) adatai szerint Magyarországra nézve a 65 éves és annál idősebb korcsoportba tartozó gazdaságirányítók arányának növekedése folyamatos, 2023-ban már 37%-ot tett ki, szemben a 2013-as 29%-kal. A gazdaságirányítók 60%-a 55 évesnél idősebb, ami hasonló az uniós átlaghoz (KSH, 2024). Ezzel szemben az irányítók mindössze 4,9%-a 35 év alatti, 2013-ban ez az arány még 5,6% volt, számuk tíz év alatt 42%-kal csökkent. Hazánkban a gazdaságirányítók átlagos életkora 58,2 év volt 2023-ban.

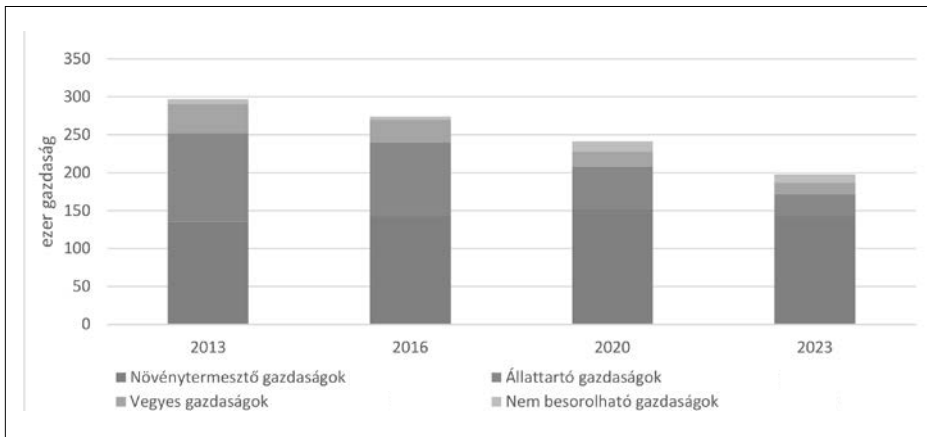
A témában megjelent hazai és nemzetközi kutatások tapasztalatai

Anggraeni és Widya (2025) megállapítja, hogy a fiatal generációk mezőgazdasági szektorban való munkavégzés iránti érdektelensége veszélyezteti az ágazat fenntarthatóságát. A szerzők úgy vélik, hogy ennek egyik oka elsősorban a fiatalok által a mezőgazdasági munkakörökhöz társított alacsony kompetencia sztereotípiája. Magagula és Tsvakirai (2020) ugyancsak megerősíti, hogy a mezőgazdasági szektorban való munkavégzés nem vonzó a fiatalok számára, mivel azt gondolják, hogy az ágazatban elvárt munkatevékenység fizikailag megerhelő, kihívásokkal teli, hosszú munkaidővel, illetve túlzott munkaterheléssel jár.

A sikeres munkáltatói márkaépítés alkalmazása elkerülhetetlen a mezőgazdasági vállalkozások munkaerő-utánpótlásának és megtartásának biztosításában. A tudatosan

I. ábra

Gazdaságok száma és változása tevékenység szerint, 2013–2023
(Number and change of farms by activity, 2013–2023)



Forrás: KSH-adatok (2024) alapján saját szerkesztés

és szakmaisággal felépített munkáltatói márka többféle előnnyel jár a mezőgazdasági vállalatok életében is. A folyamat pozitívan befolyásolja a potenciális jelöltek állás pályázati szándékát (Samoliuk et al., 2022), ugyanakkor növeli a meglévő alkalmazottak motivációját és megtartását a szervezeten belül (Hadi et al., 2018). További előnyök közé tartozik: pozitív vállalatiimázs kialakítása az ügyfelek szemében, a szervezet pénzügyi teljesítményének erősítése, versenyelőny megteremtése a piacon, valamint kedvező szervezeti kultúra és munkakörnyezet kialakítása, ami végső soron nagyobb munkavállalói elkötelezettséget eredményez, ami a mezőgazdaságban jelen lévő – előbb említett – erős fluktuáció miatt kifejezett előnnyel bírhat (Aboul-Ela et al., 2018). Fodor et al. (2017) kutatási eredményei alapján a Z generáció számára a fizetés és juttatások mellett kiemelkedő fontosságú a munkavégzés rugalmassága, amikor egy lehetséges munkahely vonzerejét mérlegelik. További lényeges tényezőként azonosítják a munkakörnyezetet, a karrierlehetőséget és a munkahelyi légkört. Kovács (2017) is megerősíti, hogy a legfontosabb szempontok a munkakörnyezet, a vonzó fizetés, a karrierlehetőség, valamint a munkatársak személyisége, akik az egyént körülveszik. Ugyanakkor megállapítja, hogy a baby boomer generáció (1946–1964 között születettek) másként priorizál, esetükben a munkahely megközelíthetősége, a teljesítményértékelés és a bónuszok rendszere kap nagyobb hangsúlyt.

Hermanova et al. (2024) kiemelten foglalkoznak a Z generáció mezőgazdaságba vonzásának sürgető problémájával a Cseh Köztársaságban. Kiemelik, hogy a demográfiai változások és a fiatalabb generációk mezőgazdasági munka iránti érdeklődésének csökkenése miatt az ágazatban elengedhetetlen a generáció sajátos igényeinek megértése és kielégítése. A tanulmány megvizsgálja a meghirdetett munkavállalói juttatások és a Z generáció preferenciái közötti összhangot, új munkavállalói juttatáskategorizálást kínál, és rávilágít a lehetséges beavatkozásokra, amelyekkel növelhető a mezőgazdasági szektor vonzereje a munkaerőpiacon. A publikációban a szakirodalmi áttekintés alapján az első lépésben az álláshirdetések kvantitatív tartalomelemzése történt azon céllal, hogy a szerzők feltárják a mezőgazdaságban a munkavállalói juttatások jelenlegi

ajánlatait és vonzerejét a Z generáció vonatkozásában. A kérdőíves felmérések (n=1100) eredményei azt mutatják, hogy a Z generáció nagyra értékeli a szabadidővel kapcsolatos juttatásokat. A magánéletre és a szabadidőre (munka-magánélet egyensúly) helyezett hangsúly kulcsfontosságú e generáció számára. A munkahelyi autonómiát vagy a rugalmas munkarendet szintén előnyben részesítik. Az anyagi biztonság a fiatal munkavállalók számára is nélkülözhetetlen, kifejezett hangsúllyal bírt a kiegészítő anyagi juttatások (13. havi fizetés, az élet-/nyugdíjbiztosítási támogatás, közlekedési támogatás). Viszont olyan hagyományos juttatások, mint az étkezési utalvány, a vállalati laptop és mobiltelefon kevésbé vonzóknak tűntek Hermanova et al. (2024) vizsgálatai szerint, akárcsak a Z generáció fiatal korából adódó például a gyermekfelügyelet, a gyermekbarát irodák vagy a prémium egészségügyi ellátás.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A munkáltatói márka, ahogy azt a fentiekben kifejtettük, napjainkban egyre nagyobb hangsúlyt kap a munkaerőpiaci versenyben, azonban a hazai mezőgazdasági szervezetek esetében ez a témakör még erőteljesen alulkutatott. Miközben más iparágakban már számos kutatás és gyakorlati megközelítés született, a mezőgazdaság szereplői esetében még csak kezdeti lépések történtek a munkáltatói márka tudatos építése irányában. Ez a kutatási hiányosság komoly lehetőséget rejt magában, hiszen a szektor munkaerő-megtartó és -vonzó képessége szorosan összefügg a hiteles és vonzó munkáltatói arculat kialakításával. A tanulmányban ezen háttér ismeretében Hermanova et al. (2024) vizsgálatai alapján, kutatási célként határoztuk meg annak feltárását, hogy Magyarországon milyen munkavállalói juttatásokat kínálnak az állásajánlatokban a mezőgazdasági szektorban működő vállalatok, és ezek milyen mértékben vannak összhangban a feldolgozott szakirodalom alapján a Z generáció által megfogalmazott preferenciákkal.

A kutatás hipotéziseiként az alábbiakat fogalmaztuk meg:

H1: A mezőgazdasági szektorban működő magyarországi vállalatok által kínált munkavállalói juttatások nem felelnek meg teljes mértékben a Z generáció preferenciáinak, ahogyan azt a nemzetközi szakirodalom javasolja.

H2: A mezőgazdasági állásajánlatok túlnyomórészt anyagi jellegű juttatásokat kínálnak, szemben a Z generáció számára fontosnak tartott nem anyagi jellegű juttatásokkal (például rugalmas munkavégzés, munka-magánélet egyensúly).

A kutatási cél megvalósítása érdekében a hazai mezőgazdasági álláshirdetések kvantitatív tartalomelemzését végeztük el. A módszert elsősorban azért választottuk, mert jól alkalmazható gyakoriságokban és százalékokban összefoglalt összehasonlításokra és az egyes hipotézisek vizsgálatára, amellettt hogy kódolásra épül (Géring, 2014). Az általunk végzett feltáró jellegű kutatás a meghirdetett mezőgazdasági állások tartalmának feldolgozására irányult az abban megjelenített juttatások vonatkozásában. Vizsgálati mintának azért az álláshirdetéseket választottuk, mert a leggyakoribb és legsikeresebb álláskeresési forma az álláspályázatok által történő jelentkezés (Try, 2005). Farkas és Honti (2020) kutatása is megerősíti, hogy a fiatalok döntő többsége álláskereső portálon keres állást.

A kutatásban alkalmazott kvantitatív tartalomelemzési módszer aszerint építettük fel, hogy a vizsgálati egységek (álláshirdetések) szövegéből előre meghatározott kategóriák (juttatáskategóriák) mentén kódoltuk a releváns tartalmakat. A kategóriák kialakítását, ezáltal a kódolási keret alapját az álláshirdetések szövegében előforduló juttatási formák adták. A kódolás eredményeként minden egyes kategória előfordulási gyakoriságát és arányát rögzítettük. Magyarország egyik legnagyobb állásportáljának, a [profession.hu](https://www.profession.hu)

nak a felületét választottuk az álláshirdetések forrásának. A mezőgazdasági szektorban állást kínáló hirdetések 2025. április 9-én kerültek feldolgozásra. A kereső felületen a mezőgazdaság, környezet kategóriát jelöltük meg szűrési feltételként. A hirdetés kutatási mintába való felvételének kritériuma a teljes munkaidő és a munkakör diplomások számára való alkalmassága volt. A portál kereső felülete 73 egyedi hirdetést adott eredményül, egyetemi végzettséghez kötött 26, míg főiskolaihoz kapcsolódó 47 darabot. A kvantitatív tartalomelemzés során minden a kritériumnak megfelelő álláshirdetésben részletesen megvizsgáltuk a vállalatok által felajánlott előnyöket, majd minden egyes juttatást rögzítettünk. A meghatározott juttatások esetében tartalmi összevetést tettünk, és a különböző szavakkal megfogalmazott, de közel azonos jelentéssel bíró juttatásokat egységesítettük. Az azonosított juttatásokat tartalmi szempontok alapján 15 kategóriába soroltuk. Az egyes juttatáskategóriákhoz előfordulási gyakoriságot rendeltünk. Az adatok kiértékelésére százalékos megoszlást végeztünk. A kutatás időhorizontjának validitása szempontjából említést érdemel, hogy a szellemi munkakörök jellemzően folyamatos jelenlétet igényelnek a szervezeti működésben, így az általunk vizsgált álláshirdetésekből – ellentétben a fizikai jellegű munkakörökkel – jelentősebb szezonális nem figyelhető meg.

A kvantitatív tartalomelemzés lehetővé tette, hogy számszerűen is megmutassuk a fiatal munkavállalók elvárásai és a mezőgazdasági álláshirdetések tényleges tartalma közötti eltéréseket.

EREDMÉNYEK

Álláshirdetések elemzéseinek eredménye

A kutatás időhorizontjában a *profession.hu*-n általunk vizsgált 73 db felsőfokú végzettséghez kötött, teljes munkaidős, szellemi munkakörben betöltendő állást kínáló mezőgazdasági álláshirdetés döntően közepes és nagyvállalatoktól származott, amelyek kft., nyrt. és zrt. vállalkozási formában működnek. A tartalomelemzés során megállapítottuk, hogy a kis, jellemzően családi alapú gazdaságok (kkv) ritkábban hirdetnek ezen platformokon, mely egyben a kutatás korlátja is. Ennek hátterében húzódik egyrészt, hogy a kisebb vállalkozások alacsonyabb munkaerő-szükséglettel rendelkeznek, másrészt elsősorban saját csatornáikon, illetve ismeretségi körükön keresztül toboroznak felsőfokú végzettséggel rendelkező szakembereket. A vizsgált vállalatok, amelyek jellemzően országos kiterjedésű, széles infrastruktúrával rendelkező cégek – elsősorban agrármérnök, környezetmérnök végzettséggel technológus, kereskedelmi, szaktanácsadó, növénytermesztési vezető munkakörökbe kerestek szakembereket.

A vizsgálatok során elemzett állásajánlatok az 1. táblázatban szereplő 15 juttatást említették különböző gyakorisággal az összes mintára nézve. A hirdetések közül 47-ben megjelenik a cafeteria és bónusz. Gyakoriság szerint ezt követi a folyamatos fejlődés, képzés és oktatás biztosítása (43 db), valamint a munkába járás támogatása (43 db). A hirdetések legalább felében ezeken kívül megjelenik a stabil háttér, a hosszú távú munkakörnyezet, illetve a jó munkakörnyezet, támogató, barátságos csapat. Ezekkel szemben a hirdetéseknek csak minimális részében (kevesebb, mint 15 hirdetésben) jelennek meg olyan juttatások, mint a szabadidő támogatása; az ingyenes étkezés, kávé, üdítő, nasi; a munka-magánélet egyensúlya, családbarát intézkedések; a munkahelyi autonómia és a rugalmas munkarend.

Hermanova et al. (2024) alapján az anyagi biztonság a fiatal munkavállalók számára kiemelt hangsúllyal bír, amely tény a mezőgazdasági vállalatok is érvényesítik, ezt erősítik

meg vizsgálataink is. A saját eredmények azt mutatják (1. táblázat), hogy a mezőgazdasági ágazatban a vizsgált időpontban állásajánlattal megjelenő vállalatok fő vonzerejüket az általuk nyújtott cafeteria-bónusz rendszerben, a folyamatos fejlődés lehetőségében, a stabil és támogató munkakörnyezet kialakításában, illetve a munkába járás támogatásában látják. Ezentúl nem elhanyagolható mértékben jelenik meg az állásajánlatokban – a vizsgált állásajánlatok közül 34 db – a cégek által ajánlott egészség- és balesetbiztosítás; nyugdíjpénztári hozzájárulás, amely ugyancsak az anyagi biztonságot támogatja.

Fodor et al. (2017), Hermanova et al. (2024) és Kovács (2017) szerint a magánéletre és a szabadidőre helyezett hangsúly kulcsfontosságú a Z generáció számára. Saját vizsgálataink eredménye viszont azt mutatja, hogy a mezőgazdaság ágazatban megjelenő álláshirdetéseknél csupán 13,7 százalékában (10 db) jelenik meg kínálati oldalon a munka-magánélet egyensúly, és csak 10 százalékában (7 db) a szabadidő támogatása (például sportolási lehetőségek, üdüléstámogatás, rekreáció-wellness, kultúratámogatás). A munkahelyi autonómiát vagy a rugalmas munkarendet szintén előnyben részesítik a Z generáció tagjai. Vizsgálataink eredménye ezen tekintetben sem túl előnyös, ugyanis az álláspályázatok mindösszesen 19 százalékában (14 db) jelenik meg a rugalmas munkarend, és 15 százalékában (11 db) a munkahelyi autonómia.

I. táblázat

Juttatáskategóriák álláshirdetéseknél való megjelenése (n=73)
(Benefit categories appear in job ads, n=73)

Juttatáskategória	Álláshirdetések száma (db)
Cafeteria, bónusz	47
Folyamatos fejlődés, képzés, oktatás	43
Munkába járás támogatása (anyagi támogatás, céges autó, szervezett járat)	43
Stabil háttér, hosszú távú munkakörnyezet	38
Jó munkakörnyezet, támogató csapat	37
Egészség-, balesetbiztosítás; nyugdíjpénztári hozzájárulás; lakhatási támogatás	34
Versenyképes jövedelem	33
Laptop, mobiltelefon	27
Szakmai kihívások	22
Céges rendezvények, közösségi programok	18
Rugalmas munkarend	14
Munkahelyi autonómia	11
Munka-magánélet egyensúlya, családbarát intézkedések	10
Ingyen étkezés, kávé, üdítő, nasi	8
Szabadidő támogatása	7

Forrás: saját vizsgálat

A hagyományos juttatások, mint a vállalati laptop és mobiltelefon, kevésbé vonzóknak tűntek a Hermanova et al. (2024) vizsgálatai szerint. Eredményeink azt mutatják, hogy a mezőgazdasági ágazatban működő vállalkozások még mindig túl nagy értéket tulajdonítanak a munkavállalók számára biztosított céges laptopnak és mobiltelefonnak

a munkaerőpiacon. Ugyanis a vizsgált álláshirdetéseknek 37 százalékában (27 db) találtuk azt, hogy kifejezett hangsúlyt helyeznek ezen eszközök biztosítására. Az állásajánlatok elemzése során megfigyeltük azt, hogy a jó munkakörnyezet számottevő mértékben fordul elő a cégek által megjelölt vállalati előnyök között, viszont csak nagyon kevés esetben tüntetik fel külön a munkavállalók számára biztosított étkezés lehetőségét, a friss gyümölcsöket, a nasikat, az üdítőitalt, az ásványvizet vagy éppen a kávé. Mindösszesen a vizsgált állásajánlatok 10,9 százalékában (8 db) merült fel ilyen jellegű juttatás. A fent említett elmaradások esetében jelentős fejlődési lehetőséget látunk a hazai mezőgazdasági vállalkozásoknál alkalmazott munkáltatói márkaépítés vonatkozásában.

Gyakorlati tapasztalat és a szakirodalom összevetése

A szakirodalommal való összevetés azt mutatja, hogy a mezőgazdasági cégek álláshirdetéseiben nagyobb arányban nem jelennek meg azok az elemek, amelyeket a Z generáció munkavállalói különösen fontosnak tartanak – ilyen például a rugalmas munkavégzés lehetősége, a munka és a magánélet egyensúlya, a személyes fejlődési lehetőségek vagy éppen a társadalmi felelősségvállalás hangsúlyozása. Ennek a hiánynak több – sok esetben egymással összefüggő – oka lehet. Egyrészt, hogy bizonyos esetekben a mezőgazdasági szektor szereplői – különösen a kisebb vállalkozások – nem rendelkeznek professzionális HR-funkcióval vagy dedikált HR-szakemberrel/osztállyal. Emiatt az álláshirdetések gyakran egyszerű, pozícióleíró jellegűek, nem pedig élmény- vagy értékalapú kommunikációra épülnek. Ez a fajta szemlélet ugyan működőképes lehetett az általunk is már említett baby boomer generáció esetében, de nem rezonál a Z generáció igényeivel, akik számára már nem elegendő pusztán a munkaköri leírás, számukra fontos a szervezeti kultúra, a munka értéke, a rugalmasság, a munka-magánélet egyensúlya, a fejlődési lehetőségek is.

Másodsorban a mezőgazdaság – nemcsak Magyarországon, de nemzetközi viszonylatban is – egy konzervatívabb iparágként jellemezhető, amely általában lassabban reagál a munkaerőpiaci trendekre. Ennek következményeként a modern munkáltatói márkaeszközök, mint a közösségi médiás jelenlét, a fiatalokat célzó márkaépítő kampányok vagy a vonzó karrieroldalak kialakítása, kevésbé jellemzők ebben az ágazatban. A Z generáció számára fontos üzenetek gyakran hiányoznak a kommunikációból, így az agrárszektor kevésbé látszik vonzónak, még akkor is, ha tudjuk, hogy a munka tartalma vagy lehetőségei egyébként relevánsak lennének számukra.

Fontos szempont továbbá az ágazat sajátos működése. A mezőgazdasági munkakörök jelentős része szezonális vagy helyhez kötött, gyakran időjárásfüggő, ami nehezíti a rugalmas vagy távmunkában végezhető pozíciók kialakítását. Ez strukturálisan is szűkíti a lehetőségeket arra, hogy a Z generáció által preferált munkavégzési formák megjelenjenek a szektorban. Emellett a mezőgazdaságban sok esetben kevésbé látszanak az egyértelmű, gyors karrierutak, így a fiatalok gyakran választanak más szektorokat, ahol a fejlődési lehetőségek és a munkavállalói élmény közvetlenebb módon érhető el.

Mindezek mellett fontos megjegyezni, hogy ez a jelenség nem kizárólagosan a mezőgazdaság ágazatot érinti. Bár más ágazatok piaci szereplői – például az IT, a pénzügyi vagy más szolgáltatói szektorban működő ágazat – már tudatosabban építenek munkáltatói márkastratégiákat, addig olyan hagyományos ágazatokban, mint az építőipar vagy a feldolgozóipar szintén hasonló kihívásokkal küzdenek a vállalkozások, különösen akkor, ha kisebb cégekről van szó. Ennek ellenére a mezőgazdasági szektorban a lemaradás különösen szembetűnő, hiszen a fiatalabb generációk számára egyre kevésbé vonzó ez a pálya – nem feltétlenül a szakmai tartalom, hanem a hiányzó kommunikáció és élményalapú megközelítés miatt.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Az eredmények alapján javasoljuk, hogy a mezőgazdasági vállalkozások értékeljék át a felajánlott juttatásokat, hogy azok jobban megfeleljenek a fiatal munkavállalók elvárásainak. Ezen túl fontosnak tartjuk, hogy a szabadidő és az anyagi juttatások kínálatának növelése hangsúlyosabban megjelenjen, amely a szakirodalmi források szerint erősebben vonzhatja a fiatal tehetségeket a mezőgazdaság ágazatba. Ugyancsak elengedhetetlen lenne az egyéni juttatások sajátosságainak és előnyeinek hatékonyabb kommunikációja az álláshirdetésekből és a vállalati karrieroldalakon, hogy a jelentkezők ténylegesen tudják, mire számíthatnak.

A kutatás első hipotézisét – a mezőgazdasági szektorban működő magyarországi vállalatok által kínált munkavállalói juttatások nem felelnek meg teljes mértékben a Z generáció preferenciáinak, ahogyan azt a nemzetközi szakirodalom javasolja – elfogadtuk, mivel a vizsgált álláshirdetésekből megjelölt juttatáskategóriák nem illeszkednek teljes mértékben a Z generáció munkaerőpiaci preferenciáihoz. Vizsgálataink eredményei alapján az álláshirdetésekből leggyakrabban a cafeteria és bónusz (64%-ban), a képzés- és fejlődési lehetőségek (59%), a munkába járás támogatása (59%-ban), valamint stabil háttér, illetve a támogató munkakörnyezet (52-51%-ban) jelenik meg, mint juttatáskategória. Ezzel szemben a nemzetközi szakirodalom által is javasolt preferenciák (munka-magánélet egyensúly, szabadidő-támogatás, rugalmas munkarend, munkahelyi autonómia) közül egyetlen sem volt, amely 15-nél több általunk vizsgált álláshirdetésben előfordult volna a 73 vizsgálati egységből.

A kutatásban megfogalmazott második hipotézist – a mezőgazdasági állásajánlatok túlnyomórészt anyagi jellegű juttatásokat kínálnak, szemben a Z generáció számára fontosnak tartott nem anyagi jellegű juttatásokkal – is elfogadtuk, ugyanis az általunk vizsgált álláshirdetésekből az anyagi jellegű juttatások dominanciája volt megfigyelhető. Eredményeink alapján a diplomás mezőgazdasági álláshirdetések kis hányadában jelennek meg a Z generáció számára fontos, nem anyagi jellegű juttatások: a rugalmas munkarend 19%-ban, a munkahelyi autonómia 15%-ban, a munka-magánélet egyensúly 13,7%-ban, míg a szabadidő-támogatás 10%-ban.

Összességében megállapítható, hogy a mezőgazdaság az előregedő munkaerő (a mezőgazdasági dolgozók átlagéletkora egyre magasabb) (Kovach et al., 2022), a megvalósuló technológiai fejlődés (az okos mezőgazdasági eszközök kezelése új kompetenciákat igényel) (Zabelina et al., 2020), illetve a mezőgazdaság negatív megítélése (sok fiatal még mindig poros, izzadságos, nehéz fizikai munkával azonosítja) (Girdziute et al., 2022) miatt növelni szükséges a munkáltatói márkaépítésbe fektetett erőforrásokat.

Az eredmények alapján sokkal nagyobb hangsúlyt kellene helyezni a mezőgazdasági vállalkozásoknak a munkáltatói márkában megjelölt álláshirdetések által a család-magánélet egyensúlyra, a rugalmas munkarendre, a munkahelyi autonómiára, a szabadidő minőségi eltöltését támogató lehetőségekre, a munkavállalói étkeztetésre, a munka és a családi élet összehangolását szolgáló juttatásokra. Ugyanakkor arra is felhívjuk a figyelmet, hogy a hirdetésben szereplő elemek ténylegesen jelenjenek meg a szervezetek gyakorlatában, hiteles kommunikáció valósuljon meg, ellenkező esetben a valóságok hatására elvándorlás következhet be, a vállalkozásnak rossz hírért kelthetik, márpedig a munkáltatói márka esetében nem érvényes a jól ismert mondás, hogy a „negatív reklám is reklám”.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- Aboul-Ela, G. M. B. E. (2016). Employer branding: What constitutes an employer of choice? *Journal of Business and Retail Management Research*, 11(1), 154–166.
- Ambler, T., Barrow, S. (1996). The employer brand. *Journal of Brand Management* 4(3), 185–206. <https://doi.org/10.1057/bm.1996.42>
- Anggraeni, P. és Widya P. (2025). Signaling competence of agricultural businesses through social media presence to attract gen Z. *Digital Business*, 5(1), 100117. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2025.100117>
- Backhaus, K. és Surinder T. (2004). Conceptualizing and researching employer branding. *Career Development International*, 9(5), 501–517. <https://doi.org/10.1108/13620430410550754>
- Berthon, P., Ewing, M. és Li, L. H. (2005). Captivating Company: dimensions of attractiveness in employer branding. *International Journal of Advertising*, 24(2), 151–173. <https://doi.org/10.1080/02650487.2005.11072912>
- Csehné P. I. (2017). AZ generáció munkához való viszonya. In Mészáros, A. és Lestyán, K. (szerk.), *Generációsok(k) – Tanulmányok a generációk témakörében* (pp. 124–139.). Szent István Egyetemi Kiadó.
- Dajnoki K. és Kun A. I. (2016). Frissdiplomások foglalkoztatásának jellemzői az agrárgazdaságban. *Gazdálkodás*, 60(4), 289–304. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.258056>
- Dajnoki K. és Héder M. (2020). A munkáltatói márka meghatározása és szlogen alapú értelmezése. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 15(3-4), 93–106. <https://doi.org/10.14232/jtgf.2020.3-4.93-106>
- Edwards, M. R. (2009). An integrative review of employer branding and OB theory. *Personnel Review*, 39(1), 5–23. <https://doi.org/10.1108/00483481011012809>
- Farkas T. és Honti T. (2020). Nem fiatalnak való vidék? A Csongrád megyei szervezetek munkáltatói márkájának vizsgálata. In Kosztópulosz, A. és Kuruczleki, É. (szerk.), *Társadalmi és gazdasági folyamatok elemzésének kérdései a XXI. században* (pp. 234–249.). Szeged, SZE-GTK.
- Farkas A., Filep R. és Dajnoki K. (2024). Munkáltatói márka és a márkaépítés koncepciójának fejlődési útja. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 19(3-4), 79–95. <https://doi.org/10.14232/jtgf.2024.3-4.79-95>
- Fodor, M., Jäckel, K. és Nagy, O. (2017). Employer Branding a Z generáció szemével – Milyen munkahelyre vágyunk és milyen szempontok alapján döntenek a munkahelyválasztásról a „Z-k”. In *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században VII. – Tanulmánykötet*, (pp. 145–153.). Óbudai Egyetem.
- Franzino, M., Guarino, A., Bivel, Y. és Laouchez, J. (2018). The \$8.5 trillion talent shortage. <https://www.kornferry.com/insights/this-week-in-leadership/talent-crunch-future-of-work>
- Fróna D. és Kőmíves P. M. (2019). A mezőgazdasági munkaerő sajátosságai. *Gazdálkodás*, 63(5), 361–449. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.296487>
- Girdziute, L., Besuspariene, E., Nausediene, A., Novikova, A., Leppala, J. és Jakob, M. (2022). Youth's (Un) willingness to work in agriculture sector. *Frontiers in Public Health*, 10, 937657. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.937657>
- Géring, Z. (2014). Tartalomlelemzés: A virtuális és a valós világ határán. Egy vállalati honlap-elemzés bemutatása. *Kultúra és Közösség*, 4(1), 9–24.
- Hadi, N. U., Ahmed, S. (2018). Role of employer branding dimensions on employee retention: Evidence from educational sector. *Administrative Sciences*, 8(3), 44. <https://doi.org/10.3390/admsci8030044>
- Hefmanová, M., Kuralová, K., Prokop, M. és Pilař, L. (2024). The Attractiveness of Employee Benefits in Agriculture from the Perspective of Generation Z. *Agriculture*, 14(7), 1204. <https://doi.org/10.3390/agriculture14071204>
- Kovács, K. (2017). Az employer branding helyzete Magyarországon. *Humán Innovációs Szemle*, 8–9(1–2), 68–84.
- Kovách, I., Megyesi, B. G., Bai, A. és Balogh, P. (2022). Sustainability and Agricultural Regeneration in Hungarian Agriculture. *Sustainability*, 14(2), 969. <https://doi.org/10.3390/su14020969>
- KSH (2024). Agrárium 2023 Gazdaságstrategiai Összeírás. Központi Statisztikai Hivatal

- Lievens, F. és Highhouse, S. (2003). The relation of instrumental and symbolic attributes to a company's attractiveness as an employer. *Personnel Psychology* 56(1), 75–102. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00144.x>
- Magagula, B. és Tsvakirai, C. Z. (2020). Youth perceptions of agriculture: Influence of cognitive processes on participation in agripreneurship. *Development in Practice*, 30(2), 234–243. <https://doi.org/10.1080/09614524.2019.1670138>
- Ozkan, M. és Solmaz, B. (2015). The Changing Face of the Employees – Generation Z and Their Perceptions of Work (A Study Applied to University Students). *Procedia Economics and Finance*, 26, 476483. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00876-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00876-X)
- PwC (2024). The annual HR pulse survey 2024: Key trends in workforce strategy. <https://www.pwc.com/mt/en/publications/humanresources/hr-pulse-survey-24.html>
- Saini, G. K. (2023). Employer Branding: A Critical Review and Future Research. *NHRD Network Journal*, 16(3), 220–232. <https://doi.org/10.1177/26314541231170424>
- Samoliuk, N., Bilan, Y., Mishchuk, H. és Mishchuk, V. (2022). Employer brand: Key values influencing the intention to join a company. *Management & marketing*, 17(1), 61–72. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2022-0004>
- Surji, K. M. (2013). The negative effect and consequences of employee turnover and retention on the organization and its staff. *European Journal of Business and Management*, 5(25), 52–65. <https://doi.org/10.7176/EJBM/5-25-2013-01>
- Tanwar, K. és Prasad, A. (2017). Employer brand scale development and validation: a second-order factor approach. *Personnel Review*, 46(2), 389–409. <https://doi.org/10.1108/pr-03-2015-0065>
- Try, S. (2005). The use of job search strategies among university graduates. *The Journal of Socio-Economics*, 34(2), 223–243. <https://doi.org/10.1016/j.socsec.2004.09.009>
- Urbancova, H., Richter, P., Kucirkova, L. és Jarkovska, M. (2017). Employer branding in the agricultural sector: making a company attractive for the potential employees. *Agricultural Economics*. 63(5), 217–227. <https://doi.org/10.17221/338/2015-agricecon>
- Yu, K. Y. T., Dineen, B. R., Allen, D. G. és Klotz, A. C. (2022). Winning applicants and influencing job seekers: An introduction to the special issue on employer branding and talent acquisition. *Human Resource Management*, 61(5), 515–524. <https://doi.org/10.1002/hrm.22140>
- Zabelina, O. V., Mirzabalaeva, F. I. és Sankova, L. V. (2020). Readiness of agricultural workers to develop new competencies and change the employment model in the conditions of digitalization. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 176, p. 06003). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017606003>

Az ESG-keretrendszer összetevői a fenntarthatóság és a körforgásos gazdaság tükrében

HEGEDŰS BENCE – RÁKOS MÓNIKA

Kulcsszavak: keretrendszer, környezetgazdálkodás, fenntartható fejlődési célok, mezőgazdaság, Európai Unió

JEL kód: Q56, Q57, Q58

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A vállalati fenntarthatóság megvalósításának alapja az ESG- (Environmental, Social, Governance – környezeti, társadalmi, irányítási) keretrendszer, ami segíti a vállalkozások átlátható és minden részletre kiterjedő önértékelését a fenntartható fejlődési céljaik megvalósításával kapcsolatban. A keretrendszer a CSR (vállalati társadalmi felelősségvállalás), az SRI (társadalmilag felelős befektetés) és a fenntartható fejlődés koncepcióinak hatására fejlődött ki a 2000-es évek elején, és mára széles körben alkalmazzák a pénzügyi, kormányzati és egyéb szereplők a vállalati finanszírozási döntések során. A körforgás mint megközelítés az ESG környezeti pillérének koncentrált alkotóeleme, a körforgásos gazdaság koncepciója tulajdonképpen egy környezetgazdálkodási eszköz, amely az ESG E pillérében foglalt célkitűzések gyakorlati megvalósítását segíti. A körforgásos gazdaság a fenntartható, helyreállító és regeneratív mezőgazdaságot biztosító evolúciós megközelítésként is definiálható, amelynek célja az egészséges talajok globális szinten történő fenntartása, a természetes talajerőforrások védelme, a növényvédő szerek és rovarirtó szerek használatának megszüntetése, valamint az élelmiszerek fenntartható termesztése, előállítás. Az Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) által megfogalmazott fenntartható fejlődési célok a körforgásos gazdaság eszköztáráként is felfoghatók, melyek a fenntarthatósági jövőképet megvalósíthatóbbá és strukturáltabbá tették, és ezáltal az ESG-célkitűzések elérését is segítik. A vállalati fenntarthatóság megvalósítása érdekében a leghatékonyabb szabályozási törekvések eddig az Európai Unióban valósultak meg, ahol számos, az ESG-beszámolást segítő rendelkezést alkottak meg. Az ESG-alapú működés szándéka a mezőgazdasági egységek oldaláról is megfogalmazódott, számos agrárvállalat folytat példaértékű gyakorlatokat a körforgásos gazdaság és ezáltal a fenntartható jövő megerősítéséért.

Rákos Mónika egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Ökonómia Intézet, Agrárpolitika és Környezetgazdaságtan nem önálló Tanszék, Debrecen, ORCID: 0000-0002-2986-4334, rakos.monika@econ.unideb.hu

Hegedűs Bence, PhD-hallgató, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Ökonómia Intézet, Agrárpolitika és Környezetgazdaságtan nem önálló Tanszék, Debrecen, ORCID: 0009-0001-8458-7608, hegedus.bence@inf.unideb.hu

COMPONENTS OF THE ESG FRAMEWORK IN THE CONTEXT OF SUSTAINABILITY AND THE CIRCULAR ECONOMY

Keywords: framework, environmental management, sustainable development goals, agriculture, European Union

JEL codes: Q56, Q57, Q58

The basis for implementing corporate sustainability is the ESG (Environmental, Social, Governance) framework, which helps businesses to assess their performance in relation to sustainable development goals in a transparent and comprehensive manner. The framework was developed in the early 2000s under the influence of CSR (Corporate Social Responsibility), SRI (Socially Responsible Investing), and sustainable development concepts, and is now widely used by financial market participants, government and other actors in corporate financing decisions. Circularity as an approach is a key component of the environmental pillar of ESG, while the circular economy concept is essentially an environmental management tool that supports the practical implementation of the objectives set out in the E pillar of ESG. The circular economy can also be defined as an evolutionary approach to sustainable, restorative, and regenerative agriculture, which aims to maintain healthy soils globally, protect natural soil resources, eliminate the use of pesticides and insecticides, and ensure the sustainable cultivation and production of food. The sustainable development goals formulated by the United Nations (UN) can also be seen as tools of the circular economy, which have made the vision of sustainability more achievable and more structured, thereby also helping to achieve ESG objectives. To achieve corporate sustainability, the most effective regulatory efforts have so far been implemented in the European Union, where numerous provisions have been enacted to facilitate ESG reporting. The intention to operate on an ESG basis has also been expressed by agricultural entities, with many agricultural companies pursuing exemplary practices in the circular economy and thus contributing to the creation of a sustainable future.

BEVEZETÉS

Az ESG-keretrendszer egy olyan szabvány és stratégia, amit a befektetők a vállalati magatartás és a jövőbeli pénzügyi teljesítmény, valamint a vállalkozások fenntartható fejlődésének értékelésére használnak. Az Európai Bankhatóság (European Banking Authority, EBA) szerint az ESG-tényezők „olyan környezeti, társadalmi vagy irányítási kérdések, amelyek pozitív vagy negatív hatással lehetnek egy szervezet, állam vagy magánszemély pénzügyi teljesítményére vagy fizetőképességére”. Az ESG tehát a fenntartható és összehangolt fejlődés értékeként olyan befektetési filozófia, amely hosszú távú értéknövekedésre törekszik, valamint átfogó és konkrét irányítási módszer (Li et al., 2021). Az ESG kifejezés először 2004-ben jelent meg, amikor is az ENSZ Globális megállapodás (United Nations Global Compact, UNGC) keretében közzétették a „Globális megállapodás – Aki gondoskodik, az nyer” (The Global Compact, Who Cares Wins) című jelentést. A dokumentumban az ESG kifejezés mint a társadalmilag felelős finanszírozás három alappillére szerepel: a környezeti (E: Environmental), a társadalmi (S: Social) és az irányítási (G: Governance). Az egyes pillérekbe indikátorokat soroltak be, melyek alapján a vállalatok a fenntartható fejlődés és a gazdálkodás szempontjából értékelhetővé, erőfeszítéseik és cselekvéseik minősíthetővé váltak (Hajdu et al., 2023). Az ESG-keretrendszer létrejöttének fő jelentősége az volt, hogy lehetővé tette a társadalmi és a környezeti szempontok piacosítását és az ezekhez

kapcsolódó menedzsmentgyakorlatok piacra kerülését, így a társadalmi és a környezeti kérdések fokozatosan a piaci tranzakciók részévé váltak (Rasche, 2021).

A Magyar Országgyűlés 2023. december 12-én elfogadta a 2023. évi CVIII. törvényt, vagyis az „ESG-törvényt”, amelynek értelmében felmenő rendszerben egyre több magyar vállalkozás lesz köteles ESG-beszámolót készíteni. Bár már törvény szabályozza, az ESG témája a szélesebb közvélemény számára részben vagy egészében ismeretlen, ezért cikkünk célkitűzése, hogy a területet – annak alapos megértéséhez – szakirodalmi áttekintés keretében bemutassuk, különös hangsúlyt helyezve a fejlődéstörténetre, a kapcsolódó szabályozási rendszer kialakulására és a már alkalmazott nemzetközi példákra. Úgy gondoljuk, hogy a hatékony vállalati ESG-teljesítmény egyik sarokköve a körforgásos gazdaság koncepciója, így a tanulmány részeként ezt a részterületet is ismertetjük a keretrendszer kontextusában.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Kutatásunk célja, hogy a témával kapcsolatos fogalmakat definiáljuk, és a közöttük fennálló összefüggéseket feltárjuk. A kutatás narratív szakirodalom-elemzés alkalmazásával valósult meg két lépcsőfokban. Első lépésként a Google Scholar alkalmazásával olyan szakirodalmakat kerestünk, amelyek bemutatják a keretrendszer kialakulására ható három fő koncepció formálódását, illetve azok szintetizálódását, ami az ESG megszületéséhez vezetett. Vizsgálódásunk során részletesen áttekintettük a keretrendszer három pillérét, gyakorlati példákat is keresve arra, hogy a vállalati fenntarthatóságnak milyen megvalósítási lehetőségei kínálkoznak a cégek számára. Nyomon követtük, illetve értékeltük az Európai Unió által megalkotott ESG-szemponturnyú szabályozási környezet evolúcióját. A keresés során az alábbi kulcsszavak különböző variációit alkalmaztuk: ESG, review, pillars, environmental, social, governance, sustainability, practices, corporates, EU, corporate.

A második lépcsőfokban a Web of Science segítségével a körforgásos gazdaság koncepcióját és eszköztárát tártuk fel, kitérve a fenntartható mezőgazdaságban játszott szerepére. Vizsgáltuk a körforgásos gazdaság és a fenntartható fejlődési célok egymáshoz való viszonyát is az ESG-keretrendszerrel összefüggésben, majd példákat kerestünk a mezőgazdaságban alkalmazott jó gyakorlatokra.

EREDMÉNYEK

Az ESG-keretrendszer kifejlődésére ható koncepciók

Az ESG-keretrendszer létrejöttét a CSR (Corporate Social Responsibility – vállalati társadalmi felelősségvállalás), az SRI (Social Responsibility Investing – társadalmilag felelős befektetés) és a fenntartható fejlődés koncepcióinak egymásra gyakorolt hatása eredményezte. A vállalatok társadalmi felelősségvállalásának gondolata először az 1950-es években merült fel, majd az 1970-es évektől az amerikai szervezetkutatók és közgazdászok egyre nagyobb aktivitást mutattak a téma iránt, és vizsgálták, hogyan lehetne támogatni a helyi közösségeket, tárgyaltak a fogyasztóvédelemről, a bérezésről és a munkavállalói jogokról. A növekvő érdeklődés hatására a CSR kifejezés egyre ismertebbé vált a köztudatban (Licskai, 2016). Ennek hatására egyre többen kérdőjelezték meg a hagyományos üzleti logikát, a piacokat átítató „részvényesi elméletet”, miszerint a vállalatok végső célja a részvényesek vagyonának maximalizálása, és valamennyi pénzügyi döntés csak ezt a célt szolgálhatja (Diez-Cañamero et al., 2020).

A vállalati társadalmi felelősségvállalás eszméjével párhuzamosan az 1960-as, 1970-es évek fordulóján a pénzügyi területen megjelent az etikus befektetés szemlélete. Ezt polgár- és nőjogi aktivisták, valamint vallási szervezetek alkalmazták, akiket egyre inkább aggasztottak az olyan korabeli társadalmi problémák, mint például a vietnámi háború, az afroamerikaiakkal szembeni rossz bánásmód és a nők egyenlőtlen helyzete. Az ilyen befektetők arra törekedtek, hogy elkerüljék az úgynevezett „bűnös részvényeket”, amelyek olyan iparágakhoz kötődtek, melyek tevékenységét etikátlannak vagy erkölcstelennek tartották. Az etikus befektetés stratégiájából fokozatosan kialakult az SRI mozgalma (Fonseca, 2020). Míg a hagyományos vagy mainstream befektetés kizárólag a pénzügyi kockázatra és hozamra összpontosít, az SRI a hagyományosabb pénzügyi kritériumok mellett társadalmi, környezetvédelmi célokat vagy korlátozásokat is figyelembe vesz a döntések során, például egy adott befektetés megvásárlására, megtartására vagy elidegenítésére vonatkozóan (Sandberg, 2011).

1987-ben az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága (Brundtland-bizottság) közzétette a „Közös jövőnk” című jelentését (Brundtland-jelentés). Ebben a dokumentumban megjelent a fenntartható fejlődés fogalma, ami „olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket” (Brundtland et al., 1987). A bizottság nevesítette a fenntartható fejlődés három pillérét, vagyis a társadalmi, a gazdasági és a környezeti pillért, ezenkívül leszögezték, hogy a továbbiakban ezeket együttesen kell vizsgálni, figyelembe véve a köztük előforduló interakciókat. A jelentésben a gazdasági növekedés egy olyan új alternatíváját fogalmazták meg, amely a fenntartható fejlődés globális megvalósítására épít, hiszen korunk egyik legnagyobb kihívása a fenntartható termelés és fejlődés biztosítása, mely életre hívta az intenzív termelést (Karnai és Szűcs, 2020).

Az 1990-es évek elejére a pénzügyi szakemberek egyre inkább felismerték a pénzügyek, valamint a környezeti, társadalmi és kormányzási kihívások közötti kapcsolatokat. A Rio de Janeiro-i Föld-csúcstalálkozót megelőzően 1992 májusában New Yorkban elindították a bankok környezetvédelemről és fenntartható fejlődésről szóló UNEP-nyilatkozatát (az ENSZ Környezetvédelmi programja, UNEP FI), mint az ENSZ-t és a pénzügyi ágazatot globálisan összekötő platformot, ezzel megszületett az egyik legkorábbi pénzügyi fenntarthatósági iránymutatás (Hohnen, 2012). Az 1992. júniusban tartott riói csúcstalálkozón a résztvevők elfogadták az Agenda 21 cselekvési tervet, amelyben többek között az is szerepelt, hogy a kormányoknak ösztönözniük kell a fenntartható módon gazdálkodó vállalkozások létrejöttét és működését, illetve hogy a vállalkozásokat és az ipart (beleértve a transznacionális vállalatokat is) arra kell ösztönözni, hogy évente számoljanak be környezeti teljesítményükről, valamint az energia- és természetierőforrás-felhasználásukról (ENSZ, 2024a).

A környezeti szempontok és a fenntartható fejlődés elmélete a CSR-re is hatással voltak. John Elkington 1994-ben megalkotta a hármas optimalizáció (Triple Bottom Line, TBL) koncepcióját, ami az üzleti teljesítmény és a szervezet sikerének mérésére biztosít keretet három vonal segítségével (gazdasági, társadalmi és környezeti). A hármas keret célja, hogy a vállalatokat segítse a fenntartható üzletvitel megvalósításában. Ezzel Elkington a fenntarthatóságot integrálta a CSR-be, és eszerint a társadalmilag felelős vállalat fenntarthatóan is működik. Ebből kiindulva meghatározhatjuk a vállalati fenntarthatóság fogalmát, ami olyan eszközök összessége, amelyeket a vállalatok a társadalomra gyakorolt negatív hatásuk csökkentésére, mérséklésére vagy megszüntetésére, vagy akár pozitív társadalmi és környezeti hatások létrehozására használhatnak (Abraham, 2024). Ahogy az Agenda 21-ben az ENSZ ösztönözte a vállalkozások környezeti szempontú jelentéstételét, úgy

a CSR-kutatás irányából is felmerült az igény a CSR-alapú beszámolóra, illetve a CSR-tevékenység mérésére. A társadalmi és környezeti változó összekapcsolódása olyan kezdeményezések megjelenéséhez vezetett, mint például a társadalmi fenntarthatósági jelentés (Diez-Cañamero et al., 2020). Nemzetközi és civil szervezetek különböző önszabályozó kezdeményezéseket indítottak, és iránymutatásokat adtak a vállalati fenntarthatósági gyakorlatok legitimálása és ösztönzése érdekében. Ezek közül a legjelentősebb a Globális jelentéstételi kezdeményezés (Global Reporting Initiative, GRI) volt, amelyben a kezdeményezők egy olyan keretrendszer kialakítására törekedtek, amely a szervezet gazdasági, társadalmi és környezeti teljesítményéről szóló jelentéstételt ugyanolyan rutinszerűvé és elfogadottá teszi, mint a pénzügyi jelentéstételt (Hohnen, 2012). A GRI-iránymutatások első változata (G1) 2000-ben jelent meg, ez adta a fenntarthatósági jelentéstétel első globális keretét (Global Reporting, 2024).

Az ESG-keretrendszer ismertetése

A környezeti (E) pillér

A környezetvédelmi pillér a vállalat környezetre gyakorolt hatását értékeli. Itt vizsgálhatjuk a vállalati tevékenységhez szükséges erőforrások felhasználását és ezek élővilágra gyakorolt hatásait. A tevékenysége során minden vállalkozás energiát és erőforrásokat használ fel, így minden vállalkozás hatással van a környezetre, de a környezet is visszahat a vállalatra (Henisz et al., 2019), ugyanis a környezet biztosítja a vállalati tevékenységhez szükséges erőforrásokat, a vállalat pedig ezeket felhasználja, feldolgozza, majd visszabocsátja a környezetbe (Tylzanowski et al., 2023). Ennek megfelelően az E pillérbe sorolható indikátorok mindegyike a kibocsátáscsökkentést célozza meg (Trahan-Jantz, 2023), viszont az erre szolgáló konkrét gyakorlatokra és azok fontosságára nézve eltérések figyelhetők meg az egyes kutatók és ESG-minősítők között. A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) 2021-es jelentésének megállapítása szerint a befektetők leggyakrabban az üvegházhatású gázok kibocsátására vonatkozó indikátorokat veszik figyelembe, ha környezeti szempontok értékelése alapján kívánnak befektetéseket eszközölni. Tylzanowski et al. (2023) szerint a kibocsátás minimalizálása az energiafogyasztás csökkentésével érhető el, aminek kulcsfontosságú tényezője az energiahatékonyság javítása. Ennek eléréséhez Radu et al. (2023) olyan operatív intézkedéseket javasol, mint például a folyamatoptimalizálás, az infrastruktúrák korszerűsítése, energiahatékony eszközök, intelligens hálózatok alkalmazása, illetve az energiafogyasztást valós időben nyomon követő és ellenőrző energiagazdálkodási rendszerek bevezetése. Saeed et al. (2021) kutatása a megújuló energiaforrások alkalmazásának fontosságára hívja fel a figyelmet a kibocsátáscsökkentés terén. A megújuló energiaforrások közé tartozik például a napenergia, a szélenergia, a biomasszából nyert energia, a hidrogénenergia, a geotermikus energia és a vízenergia.

Az E pillér másik fontos összetevője a megfelelő hulladékgazdálkodás elérése. A szilárd hulladékok keletkezése világszerte negatív hatásokkal jár, többek között üvegházhatású gázokat bocsátanak ki, valamint a belőlük kioldódó mérgező vegyi anyagok emelik a talajhőmérsékletet, amivel ugyancsak a felmelegedést erősítik, ezenkívül mérgezik a talajt, a vizeket és az élővilágot. Egy, a közelmúltban készült jelentés szerint a globális hulladéktermelés már meghaladja az évi 2 milliárd tonnát, és 2050-re várhatóan eléri a 3,4 milliárd tonnát. A megfelelő hulladékgazdálkodás elérésének egyik eszköze lehet az újrahasznosítás, amivel csökkenthető a nyersanyagok felhasználása a termelési folyamatokban, ezáltal redukálva az energiafogyasztást és a szén-dioxid-kibocsátást is. Az újrahasznosítás további

hozadéka lehet a termelési költségek csökkentése, ami az adott vállalat pénzügyi helyzetét is javíthatja (Gull et al., 2022).

Az E pillér keretében vizsgáljuk a vállalkozások vízgazdálkodását és a szennyvízkezelést. Ehhez kapcsolódóan Yu et al. (2023) meghatározza a vízbiztonság kritériumát, ami megmutatja, hogy egy vállalat fenntartható módon használja-e a vízkészleteket. Azt a követelményt fogalmazzák meg, hogy a vállalatok úgy működjenek, hogy ne csak csökkentsék a vízkészletek szennyezését, hanem takarékoskodjanak is a vízzel, így elérve a vízkészletek fenntartható használatát. Ennek eredményeképpen az E pillér keretében meg kell vizsgálni a vállalatok vízpolitikáját, a vízfelhasználási adatokat és a szennyvízkezelést is.

A környezetvédelmi pillér a vállalat biodiverzitásra gyakorolt befolyását is górcső alá veszi. Ezt a hatást a biodiverzitási lábnyom jellemzi, ami a vállalat biodiverzitásra tett közvetlen és közvetett hatásait összesíti. Ennek keretében értékelhetjük a cégeknek a biológiai sokféleség megőrzése és az ökoszisztémák helyreállítása érdekében indított kezdeményezéseit, ilyen lehet például az erdőtelepítés, az invazív fajok kezelése vagy az élőhelyek megőrzése, illetve a fajok kihalásának mérséklésére tett erőfeszítés. A vállalatoknak úgy kell végezniük valamennyi tevékenységüket, hogy az a lehető legkisebb mértékben zavarja a védett területeket és a helyi növény- és állatvilágot, valamint megfelelő intézkedéseket kell tenniük a biológiai sokféleségre gyakorolt negatív hatás csökkentésére (Radu et al., 2023). Érdemes összehasonlítani az ESG-minősítő cégek kulcsindikátor-keretrendszeit (key performance indicator, KPI), amely alapján részletesebb képet kaphatunk a pillér főbb alkotóelemeiről. Az alábbiakban két példát mutatunk be.

A Morgan Stanley Capital International (MSCI) négy csoportra bontja az E pillérben vizsgált kulcsindikátorokat: klímaváltozás, természeti tőke, szennyezés és hulladék, valamint környezeti lehetőségek. A klímaváltozáshoz kapcsolódóan a szén-dioxid-kibocsátást, a termékek karbonlábnyomát, a pénzügyi környezeti hatást és az éghajlatváltozással szembeni sebezhetőséget értékeli. A természeti tőke esetén a vízstresszt, a biodiverzitást és az ehhez kapcsolódó földhasználatot és a nyersanyagbeszerzést vizsgálja. A szennyezés és hulladék csoportnál a toxikus kibocsátást, valamint a csomagolóanyagokból és elektromos eszközökből származó hulladékkibocsátást veszi figyelembe. A környezeti lehetőségekhez sorolja a tiszta technológiákat, a zöld épületek megvalósítását és a megújuló erőforrások használatát. Mindezek alapján megállapíthatjuk, hogy a módszertan a természeti környezet szempontjából csoportosítja a pillér összetevőit (Lakatos, 2023; MSCI, 2024). Ezzel szemben például a Londoni Értéktőzsde Csoport (LSEG – London Stock Exchange Group, korábbi Refinitiv) sokkal letisztultabb, a vállalatműködés dinamikájához jobban illeszkedő metódust alkalmaz az E pillér kulcsindikátorainak meghatározása és csoportosítása során. A vállalat környezetre gyakorolt hatásait a kibocsátás csoportba gyűjti, ezek az emissziók, a hulladék, a biodiverzitás és a környezetgazdálkodási rendszerek. A vállalat termelőfelhasználásának vizsgálata az erőforrás-felhasználás csoportban történik, ezek a víz, az energia, a fenntartható csomagolás és a környezetvédelmi ellátási lánc. Ezeket felül még az innováció csoportját hozták létre, amelybe a termékinnováció, a zöldbevételek, a kutatás-fejlesztés (K+F) és a tőkekiadások kerültek bele (LSEG, 2024).

A társadalmi (S) pillér

A munkaerő gondozása és kapacitásának (mentális, fizikai, szociális stb.) fejlesztése stratégiai jelentőséggel bír a szervezetek és a társadalom számára egyaránt, ezért az aktív, egészséges munkaerő a fenntartható gazdasági és emberi fejlődés egyik meghatározó tényezője (González-Cantón et al., 2019). A pillér egyik legfontosabb összetevője az esély-

egyenlőség biztosítása és a diszkriminációtól való mentesség. Diszkrimináció „minden olyan megkülönböztetés, kizárás vagy előnyben részesítés, amely az egyenlő bánásmód vagy esélyegyenlőség semmissé tételét eredményezi, amennyiben ez a megfontolás nem legitim okon, hanem előítéleten alapul”. A vállalatoknak biztosítaniuk kell, hogy politikáik és gyakorlataik megakadályozzák a jogellenes okok alapján történő megkülönböztetést. Ilyen jogellenes ok lehet az etnikai származás, a nem, a szexuális irányultság, az életkor, a bőrszín, a nyelv, a nemzeti vagy társadalmi származás, a gazdasági és családi állapot, a fogyatékoság, a vallás, a szakaszervezeti tagság vagy a politikai hovatartozás és/vagy más lelkiismereti meggyőződés. Ide kapcsolódik az olyan szabadságjogok kollektív érvényesítése is, mint a mozgásszabadság, a véleménynyilvánítás szabadsága, a vallásszabadság, a magánélethez való jog, az oktatáshoz való hozzáférés, valamint a megfelelő és a tisztességes eljáráshoz való jog (Torres et al., 2023).

A nemek közötti egyenlőség megvalósításának fontosságát mutatja, hogy a téma az ENSZ fenntartható fejlődési céljai közé is bekerült ötödik pontként (ENSZ, 2024b). Cardoso et al. (2023) 100, a globális délen működő nagyvállalat vizsgálata alapján megállapította, hogy a magasabb ESG-pontszámmal rendelkező szervezetek különösen jó teljesítményt mutatnak a nemek közötti egyenlőségi mutatók tekintetében.

Szót kell ejteni a különleges igényű – például a fogyatékkal élő vagy krónikus betegségben szenvedő – munkavállalókról. Az ő hátrányaikat olyan intézkedésekkel lehet megszüntetni vagy csökkenteni, mint az akadálymentes fizikai környezet kialakítása, valamint a munkaidő rugalmassá tétele a rehabilitáción való részvétel, az orvosi találkozók, a felépülés és a munkába való visszatérés megkönnyítése érdekében (Torres et al., 2023). Kelvin-Iloafu et al. (2023) felhívja a figyelmet arra, hogy a humánerőforrás-gazdálkodás és a humántőke fejlesztése a vállalati fenntarthatóság fontos összetevői. A kutatás megállapította, hogy a humántőke fejlesztése jelentősen támogatja és elősegíti a munkaező innovációját és kreativitását, ami áttételesen a vállalat fenntartható stratégiai kompetenciát is javítja. Agarwal et al. (2022) nevesíti a fenntartható humánerőforrás-gazdálkodás összetevőit: következetes kommunikáció, pozitív kapcsolatok, hiteles vezetés, képzés, coaching, mentorálás, személyes élettámogatás és CSR. Kutatása szerint e gyakorlatok alkalmazása növeli a munkakontrollt, a munkakörnyezetbe való beilleszkedést és a munkavállaló jólétét, ami pozitív hatással van a munkavállalók teljesítményére.

Zhang (2024) feltárja az S pillér és a másik két pillér olyan szintű összefüggését is, hogy a fenntartható növekedés, az ökoinnováció és a megújuló energiára való átállás a humán tőkébe való befektetésen múlik. Megállapította, hogy a G7-gazdaságok a fenntarthatósági célokat támogatni képes, hozzáértő munkaező előállítására érdekében nagy hangsúlyt fektetnek az oktatásra, a készség- és a kutatásfejlesztésre. Ezen túl a kérdéskört az érintett országok lakosságára is kiterjeszti, és ezek alapján azt állítja, hogy a lakosság környezeti műveltségét javítani lehet, ha a fenntarthatósággal kapcsolatos kérdéseket az iskolai tantervekbe és a felsőoktatási programokba építik.

Itt vizsgálhatjuk a modern kori rabszolgaság jelenlétét is, de ahogy Ishaya et al. (2025) is megállapítja, a problémáról csak becslések állnak rendelkezésünkre. Ezek szerint a modern rabszolgaság egyre növekvő és egyre hangsúlyosabb nemzetközi probléma, ami azt jelzi, hogy a kábítószerek-kereskedelem mellett ez a második legnagyobb és leggyorsabban növekvő bűnügyi vállalkozás világszerte (Jain et al., 2024). Torres et al. (2023) szerint ennek megnyilvánulása lehet a szélsőséges kizsákmányolás minden olyan formája, amelyet egy személy nem tud visszautasítani, vagy amellyel nem tud felhagyni fenyegetés, erőszak, kényszerítés, megfélemlítés és/vagy hatalommal való visszaélés miatt. Konkrét példákat is

felsorol, mint például a munkavállalók túlóráztatása, a szünetek vagy pihenőidők kihagyása fenyegetés vagy kényszerítés hatására. Ishaya et al. (2025) a probléma visszaszorítása érdekében az ellátási láncok ellenőrzésének, nyomon követésének és feltérképezésének fontosságára figyelmeztet.

A megfelelő munkakörnyezet biztosítása szintén sarkalatos tényezője az S pillérnek, a munkáltatók és az állam felelősségének alapvető részét képezi, hogy minden egyén számára olyan munkakörnyezetet biztosítsanak, amely biztonságos, és nem károsítja fizikai vagy mentális egészségét (Jain et al., 2024). Torres et al. (2023) szerint a megfelelő munkakörnyezet biztosításához hozzátartozik a tiszta ivóvíz, a pihenőhely, a higiénikus élelmiszer-tároló létesítmények és a munkavégzési helytől elkülönülő, étkezésre szolgáló, higiénikus területek, valamint a megfelelő világítás, fűtés és szellőzés rendelkezésre állása.

Az S pillérben vizsgálhatjuk a vállalat kapcsolatainak minőségét is. A kapcsolatok az „érdekelte felekkel” kötik össze a vállalkozásokat, Zheng et al. (2022) szerint ezek a befektetők (részvényesek), a kormányzat, a beszállítók, a munkavállalók és a menedzsment. Dathe et al. (2024) ennél tovább megy, és azt állítja, hogy mivel a vállalat által hozott döntéseknek és intézkedéseknek messzemenő következményei lehetnek, amelyek nemcsak a már említett érdekelt felekre, hanem a társadalom egészére kihatnak, ezért a társadalmat is figyelembe kell venni a vállalati kapcsolatok elemzésénél. A szerzők leszögezik, hogy a legfontosabb érdekcsoportok érdekeinek elismerésével és figyelembevételével a vállalatok értéket teremthetnek, hozzájárulhatnak a társadalom fejlődéséhez, és cserébe hosszú távú gazdasági sikereket érhetnek el.

Az E pillérben végzett vizsgálathoz hasonlóan a társadalmi pillérbe tartozó MSCI- és LSEG-kulcsindikátorokat is összehasonlítottuk. Amint az előző esetben láthattuk, a LSEG csoportosítása jobban illeszkedik a vállalat működéséhez, de – a kevésbé következetes csoportosítás ellenére is – az MSCI szempontrendszere szélesebb körű. A LSEG négy fő kategóriát határozott meg: társadalom, emberi jogok, termékbiztonság és munkaerő. Az első két kategóriát a minősítő nem részletezi, de a termékbiztonságot és a munkaerőt további részterületekre osztja. A termékbiztonsághoz tartozik a felelős marketing, a termékminőség és az adatvédelem. A munkaerőnél a sokszínűség és befogadás, karrierfejlesztés és képzés, munkakörülmények, egészségügy és biztonság szerepel (LSEG, 2024). Az MSCI szintén négy csoportot alkotott. Az emberi tőke és a termékbiztonság többé-kevésbé lefedi a LSEG előbb részletezett két kategóriáját, de a másik kettő lényegesen különbözik. Az érdekelt felek közötti ellentétek kategóriában a közösségi kapcsolatokat és az ellentmondásos beszerzések jelenlétét veszi számba, a szociális lehetőségek kategóriában pedig olyan szempontok szerepelnek, mint a finanszírozáshoz, egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés és a táplálkozáshoz, egészséghez fűződő lehetőségek (MSCI, 2024).

Az irányítási (G) pillér

Ez a pillér a vállalatirányítást elemzi. A vállalatirányítás azt a módszert, rendszert takarja, amellyel a szervezeteket irányítják, felügyelik és felelőssé teszik a céljaik eléréséért. A hatékony vállalatirányításhoz erős rendszerre van szükség a kockázatok, a bizonyosság és a megfelelés nyomon követésére. Ez magában foglalja a politikák, eljárások és folyamatok meghatározását, a belső szerepek és felelősségi körök lehatárolását, valamint a kötelezettségek megfelelő betartásának nyomon követését, felülvizsgálatát és biztosítását. A G pillér értékelésekor az igazgatótanácsi sokszínűség tekintetében olyan kritériumokat vehetünk figyelembe, mint a nem, az életkor, a kulturális és oktatási profil, az etnikai hovatartozás, a szakmai tapasztalat, a készségek, a tudás és a munkatapasztalat

(Radu et al., 2023). A fenntartható vállalatirányítás alapvető feltétele Paolone et al. (2024) szerint, hogy az igazgatótanácsok az ESG-kérdéseket kezeljék, megvizsgálják a fenntarthatósági kockázatokat, és figyelembe vegyék azokat a stratégiai tervezés és a döntéshozatal során. A vállalkozások sikere az igazgatótanácsokon múlik, hisz az igazgatóknak kell a vállalati kultúrát javítaniuk, valamint a vállalati felelősségvállalást orientálniuk a stratégiai célok megvalósításának felügyeletével és a vállalatirányítási rendszer jóváhagyásával. Számos kutatás foglalkozott az igazgatótanács vállalati ESG-teljesítményre gyakorolt hatásával. Menicucci és Paolucci (2022) az igazgatótanács sokszínűségét vizsgálta 105 olasz bank esetében az igazgatótanácsai attribútumok (igazgatótanács mérete, átlagéletkora, nemek aránya, függetlensége) és a CSR szempontjából. Főbb empirikus eredményeik azt mutatták, hogy az igazgatótanács mérete, függetlensége és a CSR/fenntarthatósági bizottság jelenléte pozitívan befolyásolja a bankok ESG-teljesítményét, míg az igazgatótanács átlagéletkora és az ESG-teljesítmény között nem találtak szignifikáns kapcsolatot.

Sepulveda-Nuñez et al. (2025) tanulmánya ugyancsak megállapította, hogy a nagyobb létszámú és több női taggal rendelkező igazgatótanáccsal működő vállalatok általában erősebb elkötelezettséget mutatnak az ESG-teljesítmény iránt. Pinheiro et al. (2024) 390 latin-amerikai vállalat vizsgálata során szintén ezekre a következtetésekre jutott. A sokszínűség hatását érdemes a vállalati munkavállalók körében is tanulmányozni. Markopoulos et al. (2022) megállapította, hogy a sokszínű csapatok az esetek 87 százalékában jobb döntéseket hoznak, a nemek közötti egyenlőségen alapuló teamek produktívabban dolgoznak, és a nők által vezetett részlegeknél a legalacsonyabb a fluktuáció.

Egy vállalat tulajdonosi struktúrája is jelentősen befolyásolhatja az ESG-teljesítményt. A különböző tulajdonosi struktúrák eltérő mértékű elkötelezettséget eredményezhetnek az ESG-gyakorlatok iránt, például egy családi tulajdonban álló vállalkozásban a tulajdonosok prioritásként kezelhetik a hosszú távú fenntarthatóságot és a társadalmi felelősségvállalást, mivel személyes érdekük a vállalat sikere és hírneve. A szétszórt részvényesekkel rendelkező, nyilvánosan jegyzett vállalatok ezzel ellentétben olyan befektetők nyomásának lehetnek kitéve, akiket a rövid távú profit szerzése motivál, ami kompromisszumokhoz vezethet az ESG-teljesítményben. Az intézményi befektetők, például a nyugdíjalapok és a vagyonkezelők szintén döntő szerepet játszhatnak a jobb ESG-teljesítmény előmozdításában azáltal, hogy befektetési döntéseikbe beépítik az ESG-tényezőket, és a vállalatokkal együttműködve javítják a gyakorlatukat, így ezek a befektetők pozitív változásokat idézhetnek elő (Black és Yahaya, 2024).

A tulajdonosoktól független igazgatók jelenléte az igazgatótanácsokban potenciálisan képes befolyásolni az ESG-teljesítményt a fokozott átláthatóság és ellenőrzés révén. A független igazgatók nagyobb valószínűséggel hangolják össze a vezetői érdekeket a részvényesi érdekekkel. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy a független igazgatók a nyilvánosan elérhető információkra, például a pénzügyi jelentésekre támaszkodnak, mivel nem rendelkeznek bennfentes ismeretekkel, továbbá, mivel a hírnevük szorosan kapcsolódik a vállalat hírnevéhez, támogathatják az értelmes ESG-kezdeményezéseket, hogy növeljék saját tekintélyüket (Elamer és Boulhaga, 2024).

Itt szót kell ejteni az ügynökmeletről, amely szerint a vállalat lényegében a különböző felek, elsősorban a vállalat tulajdonosai (megbízók) és vezetői (ügynökök) közti szerződések összefonódása. A két csoport közötti érdekkülönbségek lehetnek, ami „ügynöki problémához” vezethet. Ez azt jelenti, hogy a menedzserek olyan célokat követhetnek, amelyek nem feltétlenül állnak összhangban a részvényesi érték maximalizálásával, például birodalomépítés vagy kockázatkerülés. Ilyen ügynöki probléma lehet a vezetők rövidlátó magatartása

is, ami alatt azt kell érteni, hogy a menedzserek karrierhorizontja rövidebb, mint a részvényeseké. A negyedéves profitnyomás és a rendszeres jelentéstétel fokozhatja a vezetők ilyen rövid távú gondolkodását. Ilyen esetekben a menedzserek személyes haszonszerzés céljából lépéseket tehetnek a rövid távú teljesítmény növelésére, még akkor is, ha ezek a tevékenységek végül csökkentik a részvényesi értéket. Azok a menedzserek, akik várhatóan nem maradnak hosszú ideig a vállalatnál, például a nyugdíj előtt állók vagy az új pozíciót keresők, a rövid távú nyereséget a hosszú távú bevétellel szemben előnyben részesíthetik, ami az ESG-célkitűzések megvalósítását hátráltathatja (Treepongkaruna et al., 2024).

Graham et al. (2005) több mint 400 vezetővel készített interjút és a megkérdezettek 78 százaléka ismerte el, hogy a hosszú távú értéket feláldozza a rövid távú nyereség növelése érdekében. Lakatos (2011) a kis- és középvállalkozások menedzsmenti sajátosságait 72 résztvevő válaszáin alapján vizsgálta, az eredmény szerint a tervezési folyamatok hiányossága is közrejátszott a fenntarthatóság alulértékelésében. Mingqiang et al. (2024) kínai vállalatok elemzése során megállapította, hogy a menedzsment és a vezetés rövidlátó magatartása jelentősen gátolja a vállalati ESG-teljesítményt. Ennek kivédésére egyre több gyakorlati példát lehet látni, például az elmúlt években több brit vállalat igazította a vezetői javadalmazást az ESG-dimenziókban elért teljesítményhez. Ez az ESG-alapú javadalmazásként ismert gyakorlat, ami egyre elterjedtebb (Lu, 2024).

A cégvezetőkre mind nagyobb külső nyomás nehezedik, hogy a cég erőforrásait az ESG-erősítésekre fordítsák, de mivel az ESG-tevékenységeket gyakran a részvényesi értékkel ellentétesnek tekintik, a vezetőknek nehéz eldönteniük, hogy mely projekteket hajtsák végre. Számos olyan ESG-minősítő működik, amely nemcsak a cégeket értékeli, hanem felsővezetőkre vonatkozó munkavállalói értékeléseket is készít. Welch és Yoon (2023) ezeket a vezetői értékeléseket a magas vezetői képességekre vonatkozó jelzéseként használva bizonyítékot talált arra, hogy a magas képességű vezetők a részvényesi értéket növelő módon hajtják végre az ESG-vel kapcsolatos intézkedéseket. Konkrétabban fogalmazva: a magasán értékelt vezetőkkel és magas ESG-értékkel rendelkező vállalatok szignifikánsan magasabb jövőbeli részvényhozamot mutatnak, mint azok a vállalatok, amelyek mindkettőre vonatkozóan alacsony értékelést kaptak.

A pozitív ESG-értékelés lényeges vállalatirányítási szempontja az átláthatóság. A szervezetnek el kell fogadnia a megfelelő ellenőrzést, és kötelessége, hogy válaszoljon erre az ellenőrzésre. Ez nemcsak nyilvánosan elérhető jelentések és információk közzétételét jelenti, hanem az ESG szempontjából lényeges kérdések azonosítására alkalmazott folyamatok nyilvánosságra hozását is. Ez utóbbi azt mutatja meg, hogy a vállalatok miként azonosítják az egyes kiemelkedő jelentőségű kérdésekben időben bekövetkező változásokat, és hogyan építik be az eredményeket a döntéshozatali folyamatokba és intézkedésekbe (Radu et al., 2023). Eulerich et al. (2022) ezzel kapcsolatban a belső ellenőrzések fontosságára hívja fel a figyelmet, ugyanis megállapította, hogy a belső ellenőrök ESG-érettségi szintje szignifikánsan korrelál az ESG-közzététel minőségével. Ebből kifolyólag az érintett munkavállalók ezirányú továbbképzése és a megfelelő iránymutatások fokozott figyelembevétele nagy jelentőséggel bír.

Végezetül a G pillér esetében is tanulmányoztuk az MSCI és LSEG által alkotott szempontrendszereket. Az LSEG kategóriái a CSR, menedzsment, részvényesek, az MSCI pedig a vállalatirányítást és a vállalati viselkedést vizsgálja. Érdekes módon az LSEG a CSR-kategória alá sorolta be az ESG-jelentést és az ehhez kapcsolódó átláthatóságot. A menedzsmentnél a vállalati struktúrát (függetlenség, sokszínűség, bizottságok) és a vezetők kompenzációját, a részvényesek esetén pedig azok jogait és a felvásárlási szándé-

kokkal szembeni ellenállás lehetőségeit veszi figyelembe. Az MSCI a vállalatirányításon belül az igazgatóságot, a pénzügyi helyzetet, a tulajdonviszonyokat és a könyvelést értékeli. Az MSCI szélesebb látóköre e téma esetén abban nyilvánul meg, hogy az üzleti etikát és az adóügyek átláthatóságát is szem előtt tartja (MSCI, 2024 és LSEG, 2024).

I. táblázat

**Az ESG-keretrendszer indikátorai
(Indicators of ESG pillars)**

E pillér	S pillér	G pillér
<ul style="list-style-type: none"> – erőforrás-felhasználás – energiahatékonyság – megújuló energiaforrások aránya – szén-dioxid-kibocsátás – termékek karbonlábnyma – egyéb üvegházhatású gázok kibocsátása – hulladékgazdálkodás – vízgazdálkodás – szennyvízkezelés – biodiverzításra gyakorolt hatás – földhasználat – nyersanyagbeszerzés – pénzügyi környezeti hatás – éghajlatváltozással szembeni sebezhetőség – környezetgazdálkodási rendszerek – termékinnováció – zöldbevételek – kutatás-fejlesztés 	<ul style="list-style-type: none"> – esélyegyenlőség biztosítása – diszkriminációtól való mentesség – szabadságjogok kollektív érvényesülése – nemek közötti egyenlőség – különleges igényű munkavállalók lehetőségei (fogyatékkal élők, krónikus betegek) – humántőke fejlesztése – modern kori rabszolgaság jelenléte – megfelelő munkakörnyezet biztosítása – kapcsolatok az „érdekelte felekkel” – ellentétek az „érdekelte felek” között – munkaerő – termékbiztonság – szociális lehetőségek 	<ul style="list-style-type: none"> – politikák, eljárások és folyamatok meghatározása – belső szerepek és felelősségi körök lehatárolása – kötelezettségek megfelelő betartásának nyomon követése, felülvizsgálata és biztosítása – igazgatótanácsi sokszínűség – tulajdonosi struktúra – igazgatók függetlensége – átláthatóság – vállalati struktúra (függetlenség, sokszínűség, bizottságok) – vezetői kompenzáció – részvényesek jogai – felvásárlási szándékokkal szembeni ellenállás – pénzügyi helyzet – könyvelés

Forrás: Saját szerkesztésű táblázat (2025)

A körforgásos gazdaság mint az ESG környezetgazdálkodási eszköze

A körforgás mint megközelítés az ESG környezeti pillérének koncentrált alkotóeleme, az ESG-tényezőket előnyben részesítő vállalatok nagyobb valószínűséggel alkalmaznak olyan fenntartható gyakorlatokat, amelyek támogatják a körforgásos gazdaságra való áttérést (ESG PRO, 2024). A 21. század komoly kihívások elé állítja mind a fejlett, mind a fejlődő gazdaságokat a jelenlegi fenntarthatatlan termelési rendszerek és fogyasztási szokások környezeti hatásaival kapcsolatban (Sanchez-García et al., 2024). Az ipari forradalom óta a globális gazdaságban a „vesszük – gyártjuk – fogyasztjuk – eldobjuk” növekedési modell alakult ki, vagyis egy olyan lineáris modell, amely azon a feltételezésen alapul, hogy az erőforrások bőségesen rendelkezésre állnak, olcsón és könnyen beszerezhetőek (Marco-Fondevila et al., 2021). Ez a lineáris gazdasági modell az elmúlt évtizedekben egyre inkább fenntarthatatlan rendszernek bizonyult, amelynek nyilvánvaló környezeti és társadalmi következményei vannak, mint például az erdőirtás, a talajerózió, a túltelített hulladéklerakók, a szennyezett ökoszisztémák vagy az alapvető erőforrások riasztó kimerülése. A világ egyre növekvő, jelenleg már a 8 milliárd főt is meghaladó népességének áruk és szolgáltatások iránti igénye mélyreható nyomást gyakorol a természeti erőforrásokra (Population Matters, 2025, Xiong et al., 2023). Az egykor bőségesen rendelkezésre álló nyersanyagok, például az édesvíz, a ritkaföldfémek és a fosszilis tüzelőanyagok tartalékai egyre fogy-

nak, ami nemcsak ökológiai, hanem gazdasági és geopolitikai következményekkel is jár. Az erőforrások szűkülésével párhuzamosan a globális nyersanyag-felhasználás növekszik. Ez 2010-ben elérte a 65 milliárd tonnát, és a jelenlegi tendenciák alapján 2060-ra várhatóan 190 milliárd tonna lesz. Amikor ezek az anyagok már nem elégítik ki a fogyasztói igényeket, vagyis életciklusuk végén, jobb esetben hulladéklerakókban, rosszabb esetben pedig a természetben elszórva végzik (Marco-Fondevila et al., 2021).

A körforgásos gazdaság működése

Az erőforrások szűkössége, a nem megújuló erőforrások kimerülése és a környezeti hatások egy alternatív, a hulladékok és az erőforrások körforgásán alapuló gazdasági modell felé terelik a figyelmet (Marco-Fondevila et al., 2021). Ez az alternatív modell a körforgásos gazdaság koncepciója, amelynek alkalmazása egyre népszerűbb az ipar, a politikai döntéshozók és a kutatók körében különböző ágazatokban és földrajzi helyeken egyaránt (Ali és Ali, 2024). A körforgásos gazdaság koncepciója (circular economy, CE) tulajdonképpen egy környezetgazdálkodási eszköz, ami az ESG E pillérében foglalt célkitűzések gyakorlati megvalósítását segíti (Senadheera et al., 2022).

A körforgásos gazdaság koncepciójának kezdetleges változata az 1960-as években született meg, a témakör azóta jelentős fejlődésen ment keresztül, mára igencsak kirajzolódottak főbb fogalmi szempontjai. Legkorábbi verziója Boulding (1966) munkássága révén került a globális szintérre, aki a Földet egy zárt és körkörös rendszerként írta le korlátozott kapacitásokkal, amiből arra következtetett, hogy a gazdaság és a környezet egymás mellett léteznek és egymástól függenek. A leelterjedtebb terminológiát az Ellen MacArthur Alapítvány határozta meg, amely szerint a körforgásos gazdaság „olyan ipari gazdaság, amely szándékai és tervei szerint helyreállító vagy regeneratív”. Célja a lineáris gazdaságtól való eltávolodás, vagyis az, hogy a termék, az anyagok és az erőforrások a lehető leghosszabb ideig a rendszerben maradjanak a hulladéktermelés csökkentése érdekében. Arra törekszik, hogy a korábbi lineáris folyamatok körét bezárja azáltal, hogy a hulladékokat alternatív erőforrásoknak tekinti, amelyek értéknövelt termékként újrahasznosíthatók és felhasználhatók (Fauzi et al., 2023). Minél szűkebb a kör, azaz minél kevesebbet kell változtatni egy terméken az újrafelhasználás, felújítás vagy újragyártás során, annál gyorsabban tér vissza a használatba, és annál nagyobb potenciális költségmegtakarítást eredményez. Ezzel párhuzamosan csökken a termék-előállítás során felhasznált anyagok, munkaerő, energia és tőke mennyisége, valamint a kapcsolódó externáliák kibocsátása is (üvegházhatású gázok, víz, toxicitás) (Fekete-Berzsenyi et al., 2022). A költségmegtakarítással kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy az Egyesült Királyságban jelenleg a települési szilárdhulladék-kezelési láncban keletkező élelmiszer-hulladék körforgásos gazdasági modell szerinti hasznosítása akár 1960 GWh energiát is szolgáltathatna, vagy például a vasérc iránti globális kereslet csökkentéséből származó megtakarítások akár évi 110–170 millió tonnát is elérhetnének (ami a 2025-re várható kereslet 4–6 százaléka) (Fatimah et al., 2023).

A körforgásos gazdaság alapjául szolgáló elveket, mint például az újrafelhasználás, az újrahasznosítás és a regeneráció, olyan innovatív megoldások kidolgozásának kiindulópontjaként aposztrofálják, amelyek célja egy olyan társadalmi-gazdasági modell kialakítása, amely függetleníti a gazdasági növekedést az erőforrás-felhasználástól, garantálja az ellátást, stabilizálja a piacokat, és csökkenti a kimerülő nyersanyagoktól való függőséget (Sanchez-García et al. 2024). A körforgásos gazdaság több alapelvere épül, amelyeket kezdetben 3R-nek (reduce, reuse, recycle – hulladékcsökkentés, újrahasználás, újrahasznosítás) neveztek el, de mára már olyanokkal bővültek, mint a recovery, remanufacture, repair,

rethink stb. – visszanyerés, újragyártás, javítás, újragondolás stb. (Marco-Fondevila et al., 2021). A körforgásos gazdaság megvalósulását segítheti még például a „dematerializáció” is, vagy más néven a „termék mint szolgáltatás” üzleti modell (PSS) (Kopnina et al., 2023). A PSS során egy fizikai terméket egy szolgáltatáskomponenssel egyesítenek, ami azt jelenti, hogy ebben a modellben a felhasználó a terméket nem tulajdonolja, hanem csak használja, amiért bérleti díjat vagy használatalapú díjat fizet (Kriza, 2024). A körforgásos gazdaság nemcsak a hagyományos rendszer alternatívájaként, hanem alapvető paradigmaváltásként értelmezhető, amely holisztikus megközelítést jelent korunk számos kihívásának kezelésére (Sanchez-García et al., 2024).

A vállalatok szerepe a körforgásos gazdaságban

A vállalatok a körforgásos gazdaságra való áttérés kulcsfontosságú szereplői és színterei, ahol a körforgásos gazdaság stratégiáinak lényege a már említett erőforrás-felhasználás és a kapcsolódó hatások csökkentése mellett a gazdasági versenyképesség növelése és a pozitív társadalmi hatás elérése. A körforgásos gazdaság alapelve a termelés módjának újragondolása és újratervezése a vállalkozás különböző szintjeinek bevonásával. A körforgásos gazdasági modell alapján a vállalatoknak a termékeket át kell alakítaniuk szolgáltatásokká. A jól felépített körforgásosgazdaság-projektek minden szinten megváltoztatják az ellátási láncot, összekapcsolódva az ESG-célkitűzésekkel. Ezen felül a körforgásos gazdaság alkalmazása olyan gyakorlati előnyökkel is járhat egy vállalat szempontjából, mint új befektetési lehetőségek felmerülése és a vállalat imázsának javulása a fogyasztók, a beszállítók és a munkavállalók felé (Fekete-Berzsenyi et al., 2022). Egy 2019-es kutatás az EU28 országok kis- és középvállalkozói (kkv) szektorában az alábbi körforgásos gazdasági tevékenységeket azonosította, melyek között kölcsönös függőség áll fenn: hulladékminimalizálás, a felhasználási energia újratervezése, a termékek és szolgáltatások újratervezése, a megújuló energia és a vízhasználat újratervezése (Marco-Fondevila et al., 2021).

A körforgásos mezőgazdaság lehetőségei

A mezőgazdasági ágazat a legnagyobb víz- és energiafogyasztó (Enaime et al., 2023). Hulladékkibocsátása is jelentős, például csak Európában évente 700 millió tonna mezőgazdasági eredetű hulladék keletkezik (CORDIS Europa, 2019). A másik oldalon az éghajlatváltozásnak a mezőgazdasági rendszerekre gyakorolt hatásai: a magasabb hőmérséklet és a globális csapadékviszonyok megváltozása növeli a termés hozamok mérséklődésének valószínűségét, és fokozza a mezőgazdasági termelés csökkenését, illetve a gyomok és kártevők elszaporodását a mezőgazdasági területeken. Ezt a problémát tovább súlyosbítja, hogy a világ népessége 2050-re az előrejelzések szerint egyharmadával fog növekedni, ebből kifolyólag 2050-ig a legjobb becslések szerint is kétharmadával kell növelni a mezőgazdasági és élelmiszer-termelést, hogy további 2 milliárd ember megfelelő minőségű táplálékhoz jusson (Toop et al., 2017; Karnai, 2018; Fróna, 2020). Ezek alapján minden eddiginél sürgetőbbé vált olyan új, alternatív stratégiák bevezetése, amelyek a kibocsátás mérséklését és a mezőgazdasági hulladékok megfelelő kezelését célzó fenntarthatóbb mezőgazdasági gyakorlatok kialakítását ösztönzik, miközben javítják a mezőgazdasági termelékenységét, hogy az ökoszisztémák és a természeti erőforrások negatív befolyásolása nélkül reagálhassanak az élelmiszerigény folyamatos növekedésére (Enaime et al., 2023). A körforgásos gazdaság a fenntartható, helyreállító és regeneratív mezőgazdaságot biztosító evolúciós megközelítésként is definiálható (Ali és Ali, 2024), amelynek célja az

egészséges talajok globális szintű fenntartása, a természetes talajerőforrások védelme és nem kimerítése, a növényvédő szerek és rovarirtó szerek használatának megszüntetése, valamint az élelmiszerek fenntartható termesztése, előállítás (Guevara és Dib, 2022). Az alábbi kihívások jelentős lehetőséget adnak a körforgásos gazdaság fejlesztésére, innovatív technológiákat és jövedelmező üzleti gyakorlatokat alkalmazva a mezőgazdasági hulladékok és melléktermékek hasznosítására (Toop et al., 2017).

A körforgásos gazdaság lehetőséget kínál új munkahelyek teremtésére, valamint a mezőgazdasági bevételek diverzifikálására és növelésére. Az élelmiszer-pazarlás és -vesztés csökkentésére irányuló törekvésekkel összefüggésben kiemelt figyelmet kell fordítani az új termelési gyakorlatok és technológiák fejlesztésének ösztönzésére és a fogyasztói szokások alakítására (Soliwoda et al., 2020). A természeti erőforrások, például a víz, a szén, a szállópor, a trágya stb. újrahásznosítása és újrafelhasználása a mezőgazdasági termelési rendszerekben a körforgást erősítő jelenségeké válnak. Az agráriumhoz tartozó körforgásos gazdasági modellben is alkalmazható a 3R elve a természeti erőforrások felhasználásának csökkentésére, újrafelhasználására és újrahásznosítására összpontosítva a fenntartható mezőgazdaság előmozdítása érdekében (Ali és Ali, 2024).

A zárt körforgásos mezőgazdaság elősegítheti a vidéki térségek fejlődését is, ugyanakkor nem szabad elfelejteni, hogy a hatékony körforgás nemcsak a mezőgazdasági ágazaton belül valósulhat meg, hanem az élelmiszerlánc többi láncszemére is ki kell terjednie, ami együttműködést igényel mind az élelmiszeriparral, mind a kereskedelemmel vagy a vendéglátóipari szolgáltatásokkal (Cordeiro és Sindhøj, 2024). Az egyre összetettebb és kiterjedtebb ellátási láncok kockázattal szembeni sebezhetősége növekszik, másrészt kihívást jelent a globalizáció, a kiszervezés, az automatizálás (IKT – információ- és kommunikációtechnológia), a robotika és a mesterséges intelligencia fejlődése. A holisztikus fenntarthatóságot (a gazdasági/pénzügyi, környezeti és társadalmi szempontokat egyaránt figyelembe véve) az ellátási láncok fejlesztésének egyik fő kihívásaként kell felfogni (Soliwoda et al., 2020).

A körforgásos gazdaság megvalósításában élen járó EU-tagállamok

A körforgásos gazdasági modell kialakítása terén jelentős különbség figyelhető meg az egyes országok előrehaladásában. A magasan iparosodott országok sokkal korábban kezdtek érezni a túlzott hulladéktermelés, az erőforrások kimerülése, a környezetszennyezés, a növekvő fogyasztás vagy a kiegyensúlyozatlan fogyasztás problémáit, mint az alacsonyabb fejlettségi szinten álló, a volt keleti blokkhoz tartozó országok, melyeket e problémák bizonyos késéssel értek el, így a körforgásos gazdaság megvalósítására irányuló tevékenységük kezdetlegesebb szinten áll. A helyzetet súlyosbíthatja, hogy nincs megfelelően fejlett infrastruktúrájuk a hulladék feldolgozásához, illetve hogy a helyi társadalmak kevésbé tudatosak e téren. A körforgásos gazdaságra való áttérés az egyes országok számára kétségtelenül előnyös, de a fejlett technológiák bevezetése a szabályozó hatóságok, az irányító hatóságok, a fogyasztók és általában a társadalom részéről a körforgásos gazdaság szempontjából nagyobb tudatosságot igényel, ami viszont jelentős időt és pénzügyi forrásokat követel. A körforgásos gazdaság felé való átalakulásban előrehaladottabb országok már azelőtt is folytatták a körforgásos gazdaság koncepciójának megfelelő tevékenységeket, mielőtt azt európai uniós szinten szorgalmazni kezdték (Mazur-Wierzbicka, 2021).

Németországban már 2002-ben gazdasági célként tekintettek a gazdasági növekedés és az anyagfelhasználás szétválasztására, míg 2012-ben a körforgásos gazdaságot és a körkörös anyagfelhasználást elősegítő jogszabályt fogadtak el. 2016-ban közzétették a „Program

a természeti erőforrások fenntartható használatára és megőrzésére” akciótervet, 2019-ben pedig új csomagolási törvény lépett hatályba (Mazur-Wierzbicka, 2021). Az ország élen jár a megújuló energiaforrások bevezetésében, jól kiépített újrahaznosítási infrastruktúrája és szigorú környezetvédelmi szabályozása példát mutat a fenntartható hulladékgazdálkodás terén. A témával kapcsolatos legújabb akciótervet, a német nemzeti körforgásos gazdasági stratégiát 2024 végén fogadják el. Az új körforgásos gazdasági stratégiával a német kormány a teljes életcikluson keresztül szeretné vizsgálni a termelést és a fogyasztást, és rá kíván világítani arra, hogy az erőforrás-hatékonyság és a körforgás révén az erőforrások megőrzésének lehetőségeit minden fázisban teljes mértékben ki lehet aknázni (Európai Környezetvédelmi Ügynökség, 2024a).

Hollandia a körforgásos gazdasággal kapcsolatos kezdeményezések egyik európai úttörőjének számít, az országban a körforgásos gazdaság koncepciójával kapcsolatos tevékenységeket 2011-ben vezették be. 2013-ban elkészült a „Körforgásos gazdaság lehetőségei Hollandiában” című jelentés, amely a gazdasági növekedés generálásának és a foglalkoztatás növelésének lehetőségeit határozta meg a körforgásos gazdaságban megvalósuló innovációra alapozva (Mazur-Wierzbicka, 2021). Hollandia 2016-ban elfogadta a „Körforgásos gazdaság Hollandiában 2050-ig” című nemzeti programot, amely meghatározza, hogy mit kell tenni a nyersanyagok, termékek és szolgáltatások hatékonyabb és intelligensebb felhasználása érdekében, lehetővé téve ezzel Hollandia 2050-ig történő körforgásos gazdaságra történő átállását. A fő célkitűzések a következők: a nyersanyagfogyasztás 50 százalékos csökkentése 2030-ig, majd a körforgásos gazdaság megvalósítása 2050-re (Európai Környezetvédelmi Ügynökség, 2024b).

Franciaország szintén jelentős lépéseket tett a körforgásos gazdaság felé. 2013-ban ennek elérésére cselekvési tervet dolgoztak ki, és létrehozták a francia körforgásos gazdasági intézetet (Institut de l’Economie Circulaire). Franciaország 2018-ban fogadta el a körforgásos gazdaságra vonatkozó ütemtervét – „50 intézkedés a 100 százalékos körforgásos gazdaságért”. Az akcióterv a fogyasztáshoz kapcsolódó természeti erőforrások felhasználásának szintjét 2010-hez képest 2030-ra a GDP-hez viszonyított 30 százalékkal, a keletkező nem veszélyes hulladék mennyiségét 2010-hez képest 2025-re 50 százalékkal kívánja csökkenteni (Mazur-Wierzbicka, 2021). A 2020-ban elfogadott hulladékellenes törvény egyik emblematikus célja, hogy 2040-ig megszűnjön az egyszer használatos műanyag csomagolások forgalmazása. Franciaország 2022-ben ökológiai tervezési folyamatot vezetett be, amelynek célja egy olyan átfogó megközelítés elfogadása, melynek rendeltetése az ökológiai átmenet integrálása a közzsféra valamennyi ágazatába (Európai Környezetvédelmi Ügynökség, 2024c).

A fenntartható fejlődési célok és a körforgásos gazdaság összefüggései az ESG-keretrendszer tükrében

Az Egyesült Nemzetek Szervezetének közgyűlése 2015 szeptemberében elfogadta a 2030-ig tartó fenntartható fejlesztési menetrendet, az AGENDA 2030-at, amiben megfogalmaztak 17 fenntartható fejlődési célt (Sustainable Development Goals, SDGs). A dokumentum által megvalósítani kívánt fenntartható fejlődés összetevői a szegénység felszámolása, az egyenlőtlenségek csökkentése, a természeti erőforrások és az ökoszisztémák fenntartható kezelésének előmozdítása, valamint a fenntartható, mindenre kiterjedő és igazságos gazdasági növekedés (ENSZ, 2024b). A fenntartható fejlődési célok a környezeti és társadalmi hatások egyfajta keretként szolgálnak (Consolandi et al., 2020), melyek a fenntarthatósági jövőképet megvalósíthatóbbá és strukturáltabbá tették, és ami ennél

is fontosabb, hogy több cél a körforgásos gazdaság eszköztáráként is felfogható, tehát az ESG-célkitűzések megvalósítását segítik (Fauzi et al., 2023).

Az Európai Bizottság a 2015-ös első Körforgásos gazdasági akciótervben leszögezte, hogy annak hozzá kell járulnia az ENSZ fenntartható fejlődési céljainak eléréséhez, különösen a 12. célhoz, a fenntartható fogyasztás és termelés céljához. Ennek érdekében a bizottság több alapvető preferenciális cselekvési irányvonalat javasolt a termékek teljes életciklusa szempontjából, mint például a terméktervezés és a gyártási folyamat azon fázisainak újratervezése, amelyek releváns hatást gyakorolnak az erőforrás-felhasználásra és a hulladéktermelésre. Az uniós cselekvési terv arra is összpontosított, hogy javítsa a fogyasztók tájékoztatását a tartósságról, a javíthatóságról, az újrahasználhatóságról, az ökológiai lábnyomról és a környezeti hatásuk miatt előnyben részesített egyéb cselekvési területekről, mint például a hulladékgazdálkodásról, a másodlagos nyersanyagokról és a víz újrafelhasználásáról (Fauzi et al., 2023). Ezenfelül a körforgásos gazdaság modellje szorosan kapcsolódik más SDG-khez is: SDG 6 (tisztá víz és higiénia), SDG 7 (megfizethető és tiszta energia), SDG 8 (tisztességes munka és gazdasági növekedés) és SDG 15 (élet a szárazföldön).

A fenntartható fejlődési célok elfogadását követően két hónappal az ENSZ Éghajlatváltozási keretegyezményének (UNFCCC) konferenciáján elfogadták a Párizsi Megállapodást, amely szorosan kapcsolódik az SDG-k és a körforgásos gazdaság megvalósításához. A Párizsi Megállapodás aláírásával a részt vevő államok azt a célt tűzték ki, hogy a világ átlaghőmérsékletének emelkedését az iparosodás előtti szinthez képest legfeljebb 2 °C-ra korlátozzák, és erőfeszítéseket tesznek annak érdekében, hogy az emelkedés mindössze 1,5 °C legyen. A részt vevő országok vállalták, hogy a kibocsátásuk csökkentését célzó átfogó nemzeti éghajlatpolitikai cselekvési tervet (ún. nemzetileg meghatározott hozzájárulást [NDC]) terjesztenek elő, melyet ötvenként közzétesznek, így tájékoztatva egymást és a nyilvánosságot a kitűzött célok eléréséről. A Párizsi Megállapodás hatálybalépésének feltétele az volt, hogy a világ üvegházhatásúgáz-kibocsátásának legalább 55 százalékáért felelős legalább 55 ország megerősítse azt, ami 2016. november 4-én meg is történt (Európai Unió Tanácsa, 2024).

ESG-szabályozási törekvések az Európai Unióban

A 2011-ben közzétett Energia 2020 dokumentumban az Európai Unió célul tűzte ki, hogy 2020-ra az egyik legnagyobb szén-dioxid-kibocsátású ágazat, a közlekedés területén a megújuló energiaforrásokból előállított energia felhasználása elérje a teljes energiafogyasztás 10 százalékát. Míg 2004-ben ez az arány mindössze 1,5 százalék volt, a következő években már sokkal közelebb került a célértékhez: 2017-ben 7,5 százalék, 2018-ban 8,3 százalék, 2019-ben pedig 8,9 százalék (Fekete-Berzsenyi et al., 2022).

Ugyanebben az évben az Európai Bizottság kiadta „Az egységes piaci intézkedéscsomag – Tizenkét mozgatórugó a növekedés fellendítésére és a bizalom megerősítésére – Együtt az új növekedésért” című közleményt. Ebben leírják, hogy a belső piac alapja a „nagyértékben versenyképes szociális piacgazdaság”, amelynek a befogadó, szociálisan igazságosabb és környezeti szempontból fenntartható növekedés irányába kell mutatnia, ezért olyan új üzleti modelleket szükséges alkalmazni, amelyekben ezek a társadalmi szempontok elsőbbséget élveznek a pénzügyi nyereséges kizárólagosságával szemben (Európai Bizottság, 2024). Ezzel párhuzamosan a Bizottság megállapította, hogy valamennyi tagállamban hasonlóan magas szintre kell emelni a vállalkozások által valamennyi ágazatban szolgáltatott szociális és környezetvédelmi információk átláthatóságát (Európai Környezetvédelmi Ügynökség,

2024b). Az Európai Parlament 2013 februárjában felszólította a Bizottságot, hogy terjesszen elő jogalkotási javaslatot a vállalkozások nem pénzügyi információinak közzétételére, figyelembe véve a vállalatok társadalmi felelősségvállalásának többdimenziós jellegét és az általuk végrehajtott társadalmi felelősségvállalási politikák sokféleségét. Leszögezték, hogy a közzétételeknek összehasonlíthatónak kell lenniük a befektetők és más érdekelt felek igényeinek kielégítése érdekében, valamint a fogyasztók hiteles tájékoztatása céljából (Európai Környezetvédelmi Ügynökség, 2024c).

Ilyen előzmények után a CSR-területtel kapcsolatos első szabályozási kísérletként az Európai Parlament 2014-ben elfogadta az NFRD (Non-Financial Reporting Directive – nem pénzügyi jelentéstételi irányelv) határozatot, amely a 2017. üzleti évtől kezdődően kötelezővé tette a nem pénzügyi jelentések készítését. A határozat bizonyos nagyvállalkozások és vállalatcsoportok számára előírta, hogy a beszámolójuk részeként tegyék közzé ezt a jelentést, kitérve a környezeti, társadalmi, vállalatirányítási és etikai politikáikra, eredményeikre és kockázataikra. Az etikai szempont jelenléte miatt ez még nem fedte le a teljesen az ESG-keretrendszert (Lippai-Makra és Kovács, 2023). Ezen túlmenően 2014-ben a körforgásos gazdaság kérdése is megjelent az Európai Bizottság uniós dokumentumaiban, amikor is kiadták „Úton a körkörös gazdaság felé: »zéró hulladék« program Európa számára” című közleményt. Ennek nyomán a bizottság 2015-ben elfogadta a Körforgásos gazdasági akciótérvet, amely 54 olyan intézkedést határozott meg, amelyek segítenek ösztönözni Európa körforgásos gazdaságra való áttérését, fokozzák a globális versenyképességet, elősegítik a fenntartható gazdasági növekedést, és új munkahelyeket teremtenek. Az intézkedések a teljes életciklusra kiterjedtek: a termeléstől és a fogyasztástól a hulladékgazdálkodásig és a másodlagos nyersanyag piacáig, valamint a hulladékokról szóló felülvizsgált jogalkotási javaslatig (Európai Bizottság, 2015). 2018-ban közzétették „A műanyagok körforgásos gazdaságban betöltött szerepével kapcsolatos európai stratégia” című nyilatkozatot. Az Európai Bizottságnak a dokumentumban megfogalmazott véleménye szerint „a körforgásos gazdaságra való áttérés egyedülálló lehetőséget jelent gazdaságunk fenntarthatóbb fejlődésének átalakítására és biztosítására, az éghajlati célok jobb elérésére és a globális erőforrások védelmére, a helyi munkahelyek teremtésére, valamint arra, hogy Európa versenyelőnyt szerezzen a mélyreható változásokkal teli világban” (Európai Bizottság, 2018).

Az első Körforgásos gazdasági akciótérvet felülvizsgálatát követően az Európai Bizottság (EB) 2020-ban közzétette a második Körforgásos gazdasági akciótérvet, amely átfogó cselekvési keretet határoz meg a „regeneratív növekedési modellre” való áttérés felgyorsítására irányuló intézkedésekhez, ami jelentősen hozzájárul ahhoz, hogy az EU 2050-re elérje az éghajlat-semlegességet, és a növekedést függetlenné tegyék az erőforrás-felhasználástól, miközben biztosítják az EU hosszú távú versenyképességét (Európai Bizottság, 2020).

A második cselekvési terv mintegy 35 cselekvési pontot irányoz elő, amelyek egyik fő jellemzője a fenntartható termékpolitikai keret, amely magában foglalja a termékek tervezésével, a gyártási folyamatokkal, valamint a fogyasztók és az állami vásárlók szerepének erősítésével kapcsolatos kezdeményezéseket. A célzott kezdeményezések olyan kulcsfontosságú termékértékláncoakat érintenek, mint az elektronika és az IKT, az akkumulátorok, a csomagolás, a műanyagok, a textíliák, az építőipar és az épületek, valamint az élelmiszerek, emellett a hulladékokra vonatkozó jogszabályok felülvizsgálata is szerepel a dokumentumban. A nemzetközi/globális szintű fellépés fokozása szintén fontos eleme a cselekvési tervnek (Európai Bizottság, 2020).

A Párizsi Megállapodás keretében tett kötelezettségvállalásai teljesítése érdekében az Unió 2019 decemberében jóváhagyta az Európai zöld megállapodás elnevezésű gazdaságfejlesztési stratégiát, amelynek célja az uniós szén-dioxid-semlegesség elérése 2050-re, és az üvegházhatású gázok kibocsátásának az 1990-es szinthez viszonyított legalább 55 százalékos csökkentése 2030-ig. A célok megvalósítása érdekében az EU feladatul tűzte ki az erőforrás-felhasználás hatékonyságának növelését és a körforgásos gazdaságra való áttérést, a biológiai sokféleség helyreállítását, valamint a környezetszennyezés csökkentését (Panibratov et al., 2022).

A pénzügyi rendszernek, mint tőkeellátónak, központi szerepet szánnak a világgazdaság fenntartható átalakításában, a befektetők egyre inkább integrálják a fenntarthatósági szempontokat a döntéshozatalba (Dumrose et al., 2022). A 2010-es évek második fele óta megnövekedett a fenntartható befektetési alapok és a fenntarthatósági indexek volumene. Ahogy az előzőekben láthattuk, a közszereplők klímacélokat tűznek ki, ezen felül a kormányok zöld államkötvényeket bocsátanak ki. Ezek hatására a köz- és magánszféra szereplői számos, a fenntarthatóságra vonatkozó osztályozási rendszert alkottak meg, ami az átláthatóság és az összehasonlíthatóság hiányát eredményezte (Schütze és Stede, 2021). Erre adott válaszként 2020. június 18-án megjelent „A fenntartható befektetések előmozdítását célzó keret létrehozásáról” szóló európai parlamenti és tanácsi rendelet (taxonómiai rendelet), ami alapvető lépést jelentett az EU éghajlat- és energiapolitikai céljainak megvalósításában. A taxonómiai rendelet célja, hogy egyenlő feltételeket teremtsen a vállalatok, a befektetők és a politikai döntéshozók számára a 2050-ig tartó karbonsemlegességi pálya sarokkövéhez, a fenntartható finanszírozáshoz való hozzáféréshez, annak biztosításához és nyomon követéséhez (de Oliveira Neves, 2022).

A taxonómiai rendelet az első olyan átfogó, tudományos alapokon nyugvó osztályozási rendszer, amely segít megérteni, hogy egy gazdasági tevékenység fenntarthatónak minősül-e. A rendszer mintegy 80 fenntartható tevékenységre vonatkozóan ad közös meghatározást azáltal, hogy teljesítményküszöbököt (vagy technikai szűrési kritériumokat) határoz meg. A rendeletről azt várják, hogy segítse a befektetések alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiákba való irányítását (Schütze és Stede, 2021). A taxonómia a fenntartható gazdasági tevékenységek mérésének harmonizálásával, ezáltal a mérési eltérések csökkentésével segítheti az ESG-minősítések környezeti részének (E-minősítések) zűrzavarát feloldani, ezzel enyhítve a befektetési döntések bizonytalanságát, ami végső soron növeli a piaci hatékonyságot, és csökkenti a vállalkozások átlagos tőkeköltését (Dumrose et al., 2022).

Az EU sokat vár a rendeletről, de vannak kritikus hangok is. Kooths (2022) például azt állítja, hogy a taxonómia éles ellentétben áll a piacgazdaság elveivel, ugyanis olyan szabályozási ismereteket követel meg a vállalkozói oldalról, amelyek meglepte nem várható el, és ezzel szerinte inkább akadályozza, mint ösztönzi a vállalkozói kezdeményezéseket a társadalmilag releváns hiányosságok kezelésére. Véleménye szerint léteznek ennél hatékonyabb politikai eszközök, amelyek a „piaci erővel játszanak együtt, és nem azok ellen”. Hozzáteszi, hogy a taxonómiai megközelítés az allokációs hatékonysági hiányosságok mellett mindenféle partikuláris manőverek és rejtett politikai szándékok előtt nyitja meg az utat, továbbá hatalmas bürokratikus többletterhet jelent anélkül, hogy a gazdaság egésze számára bármilyen várható hasznot hozna.

2021. március 10-én lépett hatályba az unió fenntartható finanszírozásról szóló közzétételi rendelete (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR). A rendelet a pénzügyi szereplők számára előírja, hogy hivatalosan jelentsék be, milyen mértékben felelnek meg az ESG-közzétételi és -jelentéstételi kötelezettségüknek. A szabályozás célja az utóbbi

években egyre szélesebb körben elterjedt zöldmosás – vagy hatásmosás – jelenségek megelőzése. A zöldmosás olyan félrevezető gyakorlat, melynek során egyes piaci szereplők fenntarthatósági célokat hirdetnek meg anélkül, hogy azok eléréseért bármit is tennének. Az SFDR megjelenése előtti időszak szabályozatlan körülményei kedveztek a zöldmosás terjedésének, mivel a pénzügyi szektor a fenntartható fejlődés irányába történő óriási növekedéssel szembesült anélkül, hogy ezt külső szervek – például szabályozó hatóságok és intézmények – érdemben ellenőrizték volna. A szakirodalom több példát is ismer arra, amikor a pénzügyi szereplők megkísérelték a fenntarthatósági vagy hatáscímkét pusztán marketingcélokra felhasználni, hogy termékeiket jobban pozicionálják egy olyan piacon, ahol a fenntartható tulajdonságok megjelenítése egyre inkább központi szerepet játszik. Arra is akad példa, amikor a pénzpiaci szereplők egyszerűen csak átnevezik termékeiket fenntarthatósági célokra utaló nevekre, de továbbra is fenntartják szokásos működési módszereiket. Például a Morningstar Direct oldalon a 2021 februárjától elérhető adatok azt mutatják, hogy 256 alapot átneveztek úgy, hogy olyan kifejezéseket adtak a nevükhöz, mint a fenntartható, ESG, hatásos vagy zöld (Cremasco és Boni, 2024).

Mivel az NFRD nem érte el a kívánt hatást, ezért az Európai Parlament (EP) 2022. december 14-én közzétette a fenntarthatósággal kapcsolatos vállalati beszámolásról szóló irányelvet CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) címmel. Ez az új szabályozás bővíti az NFRD szerelvényi hatályát az összes tőzsdén jegyzett vállalkozásra, függetlenül azok méretétől, illetve kiterjeszti az összes nagyvállalatra – becslések szerint ezentúl mintegy 50 000 európai vállalatot fog érinteni az új irányelv. Fontos változás, hogy a közzététel módját szigorították, ugyanis korábban a vállalatok szabadon választhatták meg a jelentés formáját, de ezentúl a CSRD az Európai fenntarthatósági jelentéstételi standardok (European Sustainability Reporting Standards – ESRS) használatát várja el az unió. Ezekkel a szabályozásokkal a már említett zöldmosást és a „csemegézést” (cherry picking) próbálják visszaszorítani (csemegézés: ebben az esetben a vállalatok csak azokat a nem pénzügyi információkat közlik, amelyek számukra kedvezőek). A jelentések megbízhatóságát úgy is próbálják javítani, hogy kötelező lesz azokat független, bizonyosságot nyújtó szolgáltatók által is megvizsgáltatni (assurance), tehát ezentúl nemcsak a közzétételre kötelezettek köre bővül, hanem részletesebb, standardizált és ellenőrzött adatok publikálását várják el. A téma szempontjából a legfontosabb változás, hogy a korábbi négy témacsoportból kikerül az etika, és csak a három ESG-pillért kell alapul venni. A CSRD-alapú közzétételt több lépcsőben tervezték bevezetni 2025-től (vagyis a 2024-es üzleti évtől) (Lippai-Makra és Kovács, 2023). A 2025 áprilisában elfogadott Stop-the-Clock irányelv (Directive (EU) 2025/794) a korábbi tervekhez képest módosítja az alkalmazási dátumokat: két évvel elhalasztja a CSRD-irányelvben a tőzsdén jegyzett kkv-kra, valamint az azon nagyvállalatokra vonatkozó követelmények alkalmazását, amelyek még nem kezdték meg a beszámolást, valamint egy évvel elhalasztja a fenntarthatósággal kapcsolatos vállalati átvilágításról szóló irányelv (Corporate Sustainability Due Diligence Directive – CSDDD) alkalmazásának első szakaszát, amely a legnagyobb vállalatokra terjed ki (2025/794 EU Directive).

KÖVETKEZTETÉSEK

Az ESG kifejezés először 2004-ben jelent meg mint a társadalmilag felelős finanszírozás három alappillére: a környezeti (E: Environmental), a társadalmi (S: Social) és az irányítási (G: Governance). Az egyes pillérekbe sorolt indikátorok alapján a vállalatok a fenntartható fejlődés és a gazdálkodás szempontjából értékelhetővé, erőfeszítéseik és cselekvéseik minősíthetővé váltak. Az ESG-keretrendszer létrejöttét a CSR, az SRI és a fenntartható fejlődés

koncepcióinak egymásra gyakorolt hatása eredményezte. Kialakulásának fő jelentősége az volt, hogy lehetővé tette a társadalmi és a környezeti szempontok piacosítását és az ezekhez kapcsolódó menedzsmentgyakorlatok piacra kerülését.

Az E pillér a vállalat környezetre gyakorolt hatását értékeli. Itt vizsgálhatjuk a vállalati tevékenységhez szükséges erőforrások felhasználását, és ezek élővilágra gyakorolt hatásait. Ez a pillér az éghajlatváltozásra adott közvetlen válaszokon alapul, és e válaszok mindegyike a kibocsátáscsökkentést célozza. A kibocsátás minimalizálása és a fenntartható fejlődés megvalósítása az energiafogyasztás csökkentésével érhető el, amelynek kulcsfontosságú tényezője az energiahatékonyság javítása. Emellett létfontosságú részterület még a szilárd hulladék kibocsátásának csökkentése és a megfelelő hulladékgazdálkodás elérése, a vízszennyezés redukálása és a vízgazdálkodás hatékonyabbá tétele, a biológiai sokféleségre gyakorolt negatív hatás csökkentése és a körforgásos gazdasági modell alkalmazása.

Az S pillér egyik legfontosabb összetevője az esélyegyenlőség biztosítása és a diszkriminációtól való mentesség. A vállalatoknak biztosítaniuk kell, hogy politikáik és gyakorlataik megakadályozzák a jogellenes okok alapján történő megkülönböztetést. Ilyen jogellenes ok lehet az etnikai származás, a nem, a szexuális irányultság, az életkor, a bőrszín, a nyelv, a nemzeti vagy társadalmi származás, a gazdasági és családi állapot, a fogyatékoság, a vallás, a szakszervezeti tagság vagy a politikai hovatartozás és/vagy más lelkiismereti meggyőződés. A nemek közötti egyenlőség jegyében a nőkkel szembeni megkülönböztetés minden formáját meg kell szüntetni, a sajátos igényű munkavállalók, például a fogyatékkal élő vagy krónikus betegségben szenvedő munkavállalók hátrányait meg kell szüntetni, vagy csökkenteni, és a kizsákmányolás minden formáját kerülni kell. A fenntarthatóan működő vállalat folyamatosan képezi mind az alkalmazottakat, mind a vezetőket, és megfelelő munkakörnyezetet biztosít, üzleti kapcsolataiban megfelelő beszerzési gyakorlatokat, szállítási határidőt és stabil szerződéseket alkalmaz.

A G pillér a vállalatirányítást elemzi. A fenntartható vállalatirányítás alapvető feltétele, hogy az igazgatótanácsok az ESG-kérdéseket kezeljék, megvizsgálják a fenntarthatósági kockázatokat, és figyelembe vegyék azokat a stratégiai tervezés és a döntéshozatal során. Ennél a pillérnél értékelhetjük az igazgatótanácsi sokszínűséget és elemezhetjük a vállalat tulajdonosi struktúráját is, ami jelentősen befolyásolhatja az ESG-teljesítményt, hisz a különböző tulajdonosi struktúrák eltérő mértékű elkötelezettséget eredményezhetnek az ESG-gyakorlatok iránt. Az igazgatói függetlenség is fontos szempont, ugyanis a tulajdonosoktól független igazgatók jelenléte az igazgatótanácsokban potenciálisan képes befolyásolni az ESG-teljesítményt a fokozott átláthatóság és ellenőrzés révén. Meg kell vizsgálni, hogy fennáll-e „ügynöki probléma”, vagyis a menedzserek olyan célokat követnek-e, amelyek összhangban állnak a részvényesi érték maximalizálásával, illetve segítik-e az ESG-célkitűzések megvalósítását. A pozitív ESG-értékelés lényeges vállalatirányítási szempontja még az átláthatóság.

A körforgás mint megközelítés az ESG környezeti pillérének koncentrált alkotóeleme, az ESG-tényezőket előnyben részesítő vállalatok nagyobb valószínűséggel alkalmaznak olyan fenntartható gyakorlatokat, amelyek támogatják a körforgásos gazdaságra való áttérést. A körforgásos gazdaság koncepciója tulajdonképpen egy környezetgazdálkodási eszköz, amely az ESG E pillérében foglalt célkitűzések gyakorlati megvalósítását segíti. A körforgásos gazdaság a fenntartható, a helyreállító és a regeneratív mezőgazdaságot biztosító evolúciós megközelítésként is definiálható, amelynek célja az egészséges talajok globális szintű fenntartása, a természetes talajerőforrások védelme, a növényvédő szerek és rovarirtó szerek használatának megszüntetése, valamint az élelmiszerek fenntartható termesztése,

előállítás. A körforgásos mezőgazdaság eszköztárába olyan jó gyakorlatok tartoznak, mint a biomasszából készített bioszén alkalmazása, az újrahasznosított tápanyagtrágyák használata, a konzerváló talajművelés, a másodnövények szélesebb körű termesztése, a növénytermesztés és az állattenyésztés integrációja, valamint a precíziós mezőgazdaság.

Az ENSZ közgyűlése által 2015 szeptemberében elfogadott AGENDA 2030 több célja a körforgásos gazdaság eszköztáráként is felfogható, tehát az ESG-célkitűzések megvalósítását segítik. Az ESG-kérdésekkel kapcsolatos szabályozások az Európai Unióban a legfejlettebbek. Az első szabályozási kísérlet a 2014-ben elfogadott NFRD-határozat volt, amely bizonyos nagyvállalkozások és vállalatcsoportok számára előírta a nem pénzügyi jelentések közzétételét a környezeti, társadalmi, vállalatirányítási és etikai területtel kapcsolatban. Az etikai szempont jelenléte miatt ez még nem fedte le teljesen az ESG-keretrendszert. Mivel ez a szabályozás nem érte el a kívánt hatást, 2022-ben megalkották a CSRD-irányelvet, amely kibővítette az NFRD személyi hatályát az összes tőzsdén jegyzett vállalkozásra, függetlenül azok méretétől, illetve kiterjedt az összes nagyvállalatra. A korábbi négy témacsoportból kikerült az etika, és csak a három ESG-pillért kell alapul venni. A CSRD-alapú közzétételt több lépcsőben vezetik be.

A kutatás korlátja volt, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatos szakirodalom időtávjában, mennyiségében és földrajzi kiterjedésében is széles körű, és folyamatosan, dinamikusan változik, ezért a kutatás jövőbeni irányaként érdemesnek találjuk a legutóbbi évtized eredményeinek szintetizálását a legújabb irányzatok integrálásával.

Köszönetnyilvánítás

A kutatómunka a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíjának támogatásával készült.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

2023. évi CVIII. törvény a fenntartható finanszírozás és az egységes vállalati felelősségvállalás ösztönzését szolgáló környezettudatos, társadalmi és szociális szempontokat is figyelembe vevő, vállalati társadalmi felelősségvállalás szabályairól és azzal összefüggő egyéb törvények módosításáról.
- Abraham, K. T. (2024). Responsible leadership and triple bottom line performance: imperatives for corporate sustainability. *Journal of Global Responsibility*, 15(4), 485–500. <https://doi.org/10.1108/JGR-06-2023-0111>
- Agarwal, V., Mathiyazhagan, K., Malhotra, S. és Saikouk, T. (2022). Analysis of challenges in sustainable human resource management due to disruptions by Industry 4.0: an emerging economy perspective. *International Journal of Manpower*, 43(2), 513–541. <https://doi.org/10.1108/IJM-03-2021-0192>
- Ali, J. és Ali, T. (2024). Circular economy and agriculture: mapping scientific productivity, research pattern and future research direction. *Environment, Development and Sustainability*, 26(12), 30063–30108. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03963-x>
- Black, M. és Yahaya, O. A. (2024). Which ownership structure is significant in ESG performance? *American Business Review*, 27(2), 635–664.
- Bonrath, A., Eulerich, M. és Lopez-Kasper, V. (2022). Internal auditor's role in ESG disclosure and assurance: An analysis of practical insights. *Corporate Ownership & Control*, 20(1). <https://doi.org/10.2139/ssrn.4070755>
- Boulding, K. E. (1966). The economics of the coming spaceship Earth. In H. Jarrett (Ed.), *Environmental quality in a growing economy* (pp. 3–14). Resources for the Future. https://arachnid.biosci.utexas.edu/courses/thoc/readings/boulding_spaceshipearth.pdf
- Brundtland, G. H., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S. és Chidzero, B. (1987). *Our common future*. New York. Volume 8. Issue.

- Cardoso, M. D. O., Fernandes, G. A. D. A. L. és Teixeira, M. A. C. (2023). Women leaders and ESG performance: Exploring gender equality in global south companies. *Cosmopolitan Civil Societies: An Interdisciplinary Journal*, 15(2), 64–83. <https://doi.org/10.5130/ccs.v15.i2.8615>
- Cordeiro, C. M. és Sindhøj, E. (2024). Situating the discourse of recycled nutrient fertilizers in circular economy principles for sustainable agriculture. *Frontiers in Sustainability*, 5, 1465752. <https://doi.org/10.3389/frsus.2024.1465752>
- CORDIS Europa (2019). Sustainable food waste reduction solutions bolster our bioeconomy. Letöltve 2025. szeptember 23. <https://cordis.europa.eu/article/id/410208-sustainable-food-waste-reduction-solutions-bolster-our-bioeconomy>
- Consolandi, C., Phadke, H., Hawley, J. és Eccles, R. G. (2020). Material ESG outcomes and SDG externalities: Evaluating the health care sector's contribution to the SDGs. *Organization & Environment*, 33(4), 511–533. <https://doi.org/10.1177/1086026619899795>
- Creмасco, C. és Boni, L. (2024). Is the European Union (EU) Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) effective in shaping sustainability objectives? An analysis of investment funds' behaviour. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 14(4), 1018–1036. <https://doi.org/10.1080/20430795.2022.2124838>
- Dathe, T., Helmold, M., Dathe, R. és Dathe, I. (2024). ESG Stakeholders. In *Implementing Environmental, Social and Governance (ESG) Principles for Sustainable Businesses: A Practical Guide in Sustainability Management* (pp. 113–131). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52734-0_9
- Diez-Cañamero, B., Bishara, T., Otegi-Olaso, J. R., Minguez, R. és Fernández, J. M. (2020). Measurement of corporate social responsibility: A review of corporate sustainability indexes, rankings and ratings. *Sustainability*, 12(5), 2153. <https://doi.org/10.3390/su12052153>
- Directive (EU) 2025/794 of the European Parliament and of the Council of 14 April 2025 amending Directives (EU) 2022/2464 and (EU) 2024/1760 as regards the dates from which Member States are to apply certain corporate sustainability reporting and due diligence requirements.
- Dumrose, M., Rink, S. és Eckert, J. (2022). Disaggregating confusion? The EU Taxonomy and its relation to ESG rating. *Finance research letters*, 48, 102928. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102928>
- Elamer, A. A. és Boulhaga, M. (2024). ESG controversies and corporate performance: The moderating effect of governance mechanisms and ESG practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(4), 3312–3327. <https://doi.org/10.1002/csr.2749>
- Enaime, G., Wichern, M. és Lübken, M. (2023). Contribution of biochar application to the promotion of circular economy in agriculture. *Frontiers in Agronomy*, 5, 1214012. <https://doi.org/10.3389/fagro.2023.1214012>
- ENSZ (2024a). Agenda 21. Letöltve 2024. szeptember 12. <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>
- ENSZ (2024b): Fenntartható fejlődési célok. Letöltve 2024. május 24. https://unis.unvienna.org/unis/hu/topics/sustainable_development_goals.html
- ESG PRO (2024): How Does ESG Impact Developing a Circular Economy? <https://esgpro.co.uk/how-does-esg-impact-developing-a-circular-economy-2/>
- Európai Bizottság (2015). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy. Letöltve 2025. január 28. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614>
- Európai Bizottság (2018). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – A European Strategy for Plastics in a Circular Economy. Letöltve 2025. január 28. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF
- Európai Bizottság (2020). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – A new Circular Economy Action Plan. Letöltve 2025. január 28. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098>

- Európai Bizottság (2024). Communication from the commission to the European Parliament, the council, the economic and social committee and the committee of the regions. Single Market Act Twelve levers to boost growth and strengthen confidence „Working together to create new growth”. Letöltve 2024. szeptember 22. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52011DC0206>
- Európai Környezetvédelmi Ügynökség (2024a). Germany 2024 circular economy country profile. Letöltve 2025. január 23. https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/circular-economy/country-profiles-on-circular-economy/circular-economy-country-profiles-2024/germany_2024-ce-country-profile_final.pdf
- Európai Környezetvédelmi Ügynökség (2024b). Netherlands 2024 circular economy country profile. Letöltve 2025. január 23. https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/circular-economy/country-profiles-on-circular-economy/circular-economy-country-profiles-2024/netherlands_2024-ce-country-profile_final.pdf
- Európai Környezetvédelmi Ügynökség (2024c). France 2024 circular economy country profile Letöltve 2025. január 23. https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/circular-economy/country-profiles-on-circular-economy/circular-economy-country-profiles-2024/france_2024-ce-country-profile_final.pdf
- Európai Parlament és a Tanács (2024b). Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 amending Directive 2013/34/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups Text with EEA relevance. Letöltve 2024. szeptember 22. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/95/oj>
- Európai Parlament (2024c). European Parliament resolution of 6 February 2013 on corporate social responsibility: accountable, transparent and responsible business behaviour and sustainable growth (2012/2098(INI)). Letöltve 2024. szeptember 22. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52013IP0049>
- Európai Unió Tanácsa (2024). Az éghajlatváltozásról szóló Párizsi Megállapodás. Letöltve 2024. október 24. <https://www.consilium.europa.eu/hu/policies/climate-change/paris-agreement/>
- Fauzi, M. A., Abidin, N. H. Z., Omer, M. M., Kineber, A. F. és Rahman, A. R. A. (2023). Role of sustainable development goals in advancing the circular economy: A state-of-the-art review on past, present and future directions. *Waste Management & Research*, 42(7), 520–532. <https://doi.org/10.1177/0734242X231196765>
- Fatimah, Y. A., Kannan, D., Govindan, K. és Hasibuan, Z. A. (2023). Circular economy e-business model portfolio development for e-business applications: Impacts on ESG and sustainability performance. *Journal of Cleaner Production*, 415, 137528. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137528>
- Fekete-Berzsenyi, H., Koczor-Keul, M. és Molnár, T. (2022). The implementation of the circular economy requirements among Hungarian enterprises – capital versus countryside. *The Central European Journal of Regional Development and Tourism*, 108. <https://doi.org/10.32725/det.2022.016>
- Fonseca, J. (2020). ESG Investing: How corporate tax avoidance affects corporate governance & ESG analysis. *Illinois business law journal*.
- Fróna, D. (2020). Fenntarthatósági célok – avagy tudjuk-e csökkenteni az alultápláltság mértékét? *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 5(1), 268–276. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2020.1.23>
- Global Reporting (2024). Our mission and history. Letöltve 2024. november 10. <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/>
- González-Cantón, C., Boulos, S. és Sánchez-Garrido, P. (2019). Exploring the link between human rights, the capability approach and corporate responsibility. *Journal of Business Ethics*, 160(4), 865–879. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3801-x>
- Graham, J. R., Harvey, C. R. és Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of accounting and economics*, 40(1-3), 3–73. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.01.002>
- Guevara, A. J. H. és Dib, V. C. (2022). ESG principles, challenges and opportunities. *Journal on Innovation and Sustainability RISUS*, 13(4), 18–31. <https://doi.org/10.23925/2179-3565.2022v13i4p18-31>
- Gull, A. A., Atif, M., Ahsan, T. és Derouiche, I. (2022). Does waste management affect firm performance? International evidence. *Economic Modelling*, 114, 105932. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.105932>

- Hajdu, T., Lukács, J. és Reizingerné Ducsay, A. (2023). A kör négyyszögösítése, avagy az ESG-jelentések számszerű minősítése. *Public Finance Quarterly*, 69(2), 103–122. https://doi.org/10.35551/PFQ_2023_2_6
- Hohnen, P. (2012). The future of sustainability reporting. *EEDP Programme Paper. Chatham House, London*.
- Henisz, W., Koller, T. és Nuttall, R. (2019). Five ways that ESG creates value: Getting your environmental, social, and governance (ESG) proposition right links to higher value creation. *McKinsey Q*, 12.
- Ishaya, B., Paraskevadakis, D., Bury, A. és Bryde, D. (2025). Problematising socially sustainable global supply chains: Theoretical insights, contextual challenges, and the issue of modern slavery. *International Studies of Management & Organization*, 55(2), 205–232. <https://doi.org/10.1080/00208825.2024.2398911>
- Jain, A., Zwetsloot, G., és Torres, L. (2024). Sustainability, business responsibility and occupational health, safety and wellbeing in the future of work. *Safety science*, 174, 106463. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106463>
- Karnai, L. (2018). Production and trade of trout in the EU28. *Journal of Central European Agriculture*, 19(3), 615–628. <https://doi.org/10.5513/JCEA01/19.3.2086>
- Karnai, L. és Szűcs, I. (2020). Profitability analysis of fish production in an extensive pond fish system: a Hungarian case study. *Roczniki (Annals)*, 2020(2). <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.1387>
- Kooths, S. (2023). EU Taxonomy: Mission impossible. *The Economist's Voice*, 19(2), 243–249. <https://doi.org/10.1515/ev-2022-0028>
- Kopnina, H., Zhang, S. R., Anthony, S., Hassan, A. és Maroun, W. (2023). The inclusion of biodiversity into Environmental, Social, and Governance (ESG) framework: A strategic integration of ecocentric extinction accounting. *Journal of Environmental Management*, 351, 119808. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119808>
- Kriza, M. (2024). A körforgásos üzleti modellek a vállalati gyakorlatokban. <https://doi.org/10.35511/978-963-334-499-6-Kriza>
- Kelvin-Iloafu, L. E., Monyei, F. E., Ukpere, W. I., Obi-Anike, H. O. és Onyekwelu, P. N. (2023). The impact of human capital development on the sustainability and innovativeness of deposit money banks' workforces. *Sustainability*, 15(14), 10826. <https://doi.org/10.3390/su151410826>
- Lakatos, V. (2011). A KKV-k kontrollig sajátosságai Kelet-Magyarországon. *Körös Tanulmányok*, 14(17–22).
- Lakatos, V. (2023). Fenntarthatóság, felelősségvállalás, tőkepiaci értékítélet. *Gazdálkodás*, 67(5), 425–442. https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.67.5.t.pp_425-442
- Li, T. T., Wang, K., Sueyoshi T. és Wang, D. D. (2021). ESG: Research progress and future prospects. *Sustainability*, 13(21), 11663. <https://doi.org/10.3390/su132111663>
- Licskai, A. (2016). A társadalmi felelősségvállalás megjelenése a K&H Bank gyakorlatában.
- Lippai-Makra, E. és Kovács, Z. I. (2023). Változások a vállalati fenntarthatósági jelentések szabályozásában. In Budapesti Corvinus Egyetem Számvitel Tanszék (eds.) VI. Bosnyák János Emlékkonferencia, Válságban a világ – Pénzügyi és számviteli szakmai kihívások (pp. 61–64.)
- LSEG (2024). Environmental, social and governance scores from LSEG, October, 2024. Letöltve: 2025. február 21. https://www.lseg.com/content/dam/data-analytics/en_us/documents/methodology/lseg-esg-scores-methodology.pdf
- Lu, L. (2024). ESG-based remuneration in the wave of sustainability. *Journal of Corporate Law Studies*, 23(1), 297–339. <https://doi.org/10.1080/14735970.2023.2253888>
- Markopoulos, E., Schmitz, M. és Žiga, B. (2022). An ESG aligned Global Gender Equity Model for creating equitable corporate and government organizations. In *Creativity, Innovation and Entrepreneurship* (Vol. 31, pp. 220–230). AHFE International. <https://doi.org/10.54941/ahfe1001524>
- Mazur-Wierzbicka, E. (2021). Circular economy: advancement of European Union countries. *Environmental Sciences Europe*, 33(1), 111. <https://doi.org/10.1186/s12302-021-00549-0>
- Mingqiang, X., Lili, Q., Dan, H. és Mingwei, G. (2024). Management short-sighted behavior and enterprise ESG performance – Evidence from listed companies in China. *Finance Research Letters*, 68, 106002. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106002>
- MSCI (2024). MSCI ESG Ratings and Cost of Capital, July 2024. Letöltve: 2025. február 21. <https://www.msci.com/documents/10199/6c2115f3-5fef-b883-278d-853de6ffco19>

- Marco-Fondevila, M., Llena-Macarulla, F., Callao-Gastón, S. és Jarne-Jarne, J. I. (2021). Are circular economy policies actually reaching organizations? Evidence from the largest Spanish companies. *Journal of Cleaner Production*, 285, 124858. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124858>
- Menicucci, E. és Paolucci, G. (2022). Board diversity and ESG performance: evidence from the Italian banking sector. *Sustainability*, 14(20), 13447. <https://doi.org/10.3390/su142013447>
- OECD (2021). The Annual Climate Action Monitor. Letöltve 2025. február 15. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/11/the-annual-climate-action-monitor_5683861a/5bcb405c-en.pdf <https://doi.org/10.1787/5bcb405c-en>
- de Oliveira Neves, R. (2022). The EU taxonomy regulation and its implications for companies. In *The Palgrave handbook of ESG and corporate governance* (pp. 249–265). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-99468-6_13
- Panibratov, A., Fedoritenko, J., Dubova, D. és Seleznev, D. (2022). Impact of the EU carbon policy on the globalization and ESG agenda. *BRICS Journal of Economics*, 3(1), 53–71. <https://doi.org/10.3897/brics-econ.3.e86001>
- Paolone, F., Pozzoli, M., Chhabra, M. és Di Vaio, A. (2024). Cultural and gender diversity for ESG performance towards knowledge sharing: empirical evidence from European banks. *Journal of Knowledge Management*, 28(11), 106–131. <https://doi.org/10.1108/JKM-05-2023-0445>
- Pinheiro, A. B., Behm, A. J. B., do Prado, N. B. és Mazzioni, S. (2024). The impact of board composition on ESG performance: Comparing results from symmetrical and asymmetrical approaches. *Business Strategy & Development*, 7(3), e424.
- Population Matters (2025): Current World Population Letöltve 2025. szeptember 23. https://populationmatters.org/?gad_source=1&gad_campaignid=683275663&gbraid=0AAAAADyIiKAorqVaamZLPcpjSofBtEc8A&gclid=CjwKCAjwisnGBhAXEiwAozEOR9WnmDNs2FnVjdB4-HaZAMjMSRrXWZvlZGblOQeCfVt7Mslek_VelghoCLooQAvD_BwE
- Radu, O. M., Dragomir, V. D. és Ionescu-Feleagă, L. (2023). The link between corporate ESG performance and the UN Sustainable Development Goals. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* (Vol. 17, No. 1, pp. 776–790). <https://doi.org/10.2478/picbe-2023-0072>
- Rasche, A. (2021): Corporate Responsibility and Sustainability: Past, Present and Future Letöltve 2024. május 12. https://www.researchgate.net/publication/353636434_Corporate_Responsibility_and_Sustainability_Past_Present_and_Future
- Saeed, A., Noreen, U., Azam, A. és Tahir, M. S. (2021). Does CSR governance improve social sustainability and reduce the carbon footprint: International evidence from the energy sector. *Sustainability*, 13(7), 3596. <https://doi.org/10.3390/su13073596>
- Sanchez-García, E., Martínez-Falco, J. Marco-Lajara, B. és Manresa-Marhuenda, E. (2024). Revolutionizing the circular economy through new technologies: A new era of sustainable progress. *Environmental Technology & Innovation*, 33, 103509. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2023.103509>
- Sandberg, J. (2011). Socially responsible investment and fiduciary duty: Putting the freshfields report into perspective. *Journal of Business Ethics*, 101(1), 143–162. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0714-8>
- Senadheera, S. S., Gregory, R., Rinklebe, J., Farrukh, M., Rhee, J. H. és Ok, Y. S. (2022). The development of research on environmental, social, and governance (ESG): A bibliometric analysis. *Sustainable Environment*, 8(1), 2125869. <https://doi.org/10.1080/27658511.2022.2125869>
- Sepulveda-Nuñez, M. D. D. C., Fong Reynoso, C. és Llamosas-Rosas, I. (2025). Board of directors effect on environmental, social and governance performance in publicly traded non-financial firms. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 25(2), 211–228. <https://doi.org/10.1108/CG-09-2023-0409>
- Soliwoda, M., Wieliczko, B. és Kulawik, J. (2020). Circular economy vs. sustainability of agribusiness. <https://doi.org/10.30858/zer/110742>

- Schütze, F. és Stede, J. (2021). The EU sustainable finance taxonomy and its contribution to climate neutrality. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 14(1), 128–160. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.2006129>
- Toop, T. A., Ward, S., Oldfield, T., Hull, M., Kirby, M. E. és Theodorou, M. K. (2017). AgroCycle – developing a circular economy in agriculture. *Energy Procedia*, 123, 76–80. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.07.269>
- Torres, L., Ripa, D., Jain, A., Herrero, J. és Leka, S. (2023). The potential of responsible business to promote sustainable work – An analysis of CSR/ESG instruments. *Safety Science*, 164, 106151. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106151>
- Trahan, R. T. és Jantz, B. (2023). What is ESG? Rethinking the “E” pillar. *Business strategy and the environment*, 32(7), 4382–4391. <https://doi.org/10.1002/bse.3371>
- Treepongkaruna, S., Kyaw, K. és Jiraporn, P. (2024). ESG controversies, corporate governance, and the market for corporate control. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 14(4), 815–842. <https://doi.org/10.1080/20430795.2024.2334253>
- Tylzanowski, R., Kazojć, K. és Miciuła, I. (2023). Exploring the link between energy efficiency and the environmental dimension of corporate social responsibility. A case study of international companies in Poland. *Energies*, 16(16), 6080. <https://doi.org/10.3390/en16166080>
- Windolph, S. E. (2011). Assessing corporate sustainability through ratings: Challenges and their causes. *Journal of Environmental sustainability*, 1(1), 5. <https://doi.org/10.14448/jes.01.0005>
- Welch, K. és Yoon, A. (2023). Do high-ability managers choose ESG projects that create shareholder value? Evidence from employee opinions. *Review of Accounting Studies*, 28(4), 2448–2475. <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09701-4>
- Xiong, Y., Guo, H., Nor, D. M. M., Song, A. és Dai, L. (2023). Mineral resources depletion, environmental degradation, and exploitation of natural resources: COVID-19 aftereffects. *Resources Policy*, 85, 103907. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103907>
- Yu, K., Wu, Q., Chen, X., Wang, W. és Mardani, A. (2024). An integrated MCDM framework for evaluating the environmental, social, and governance (ESG) sustainable business performance. *Annals of Operations Research*, 342(1), 987–1018. <https://doi.org/10.1007/s10479-023-05616-8>
- Zhang, Y. (2024). Promoting sustainable growth through eco-innovation, energy transition, and human capital: a comparative analysis of G-7 economies. *Economic Change and Restructuring*, 57(2), 50. <https://doi.org/10.1007/s10644-024-09612-1>
- Zheng, Y., Wang, B., Sun, X. és Li, X. (2022). ESG performance and corporate value: Analysis from the stakeholders' perspective. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 1084632. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1084632>

Dísznövény-nagykereskedések helyzete Magyarországon

**VANÓ PÉTER – MONORI LILI – TURZA BRIGITTA –
NAGY KORNÉL – BRINGYE BERNADETT**

Kulcsszavak: TCF, SCF, ROA, vágott virág, virághagymák, virágtőzsde
JEL-kód: G39, M19, Q13, Q14, Q17

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A dísznövény-nagykereskedelem a hazai kertészeti ágazat egyik dinamikusan változó területe, amely jelentős szerepet tölt be a termelők és a végső fogyasztók közötti ellátási láncban. A tanulmány célja, hogy feltárja a magyarországi dísznövény-nagykereskedések aktuális gazdasági helyzetét, működési sajátosságait és alkalmazkodási stratégiáit. A kutatás kvalitatív és kvantitatív módszerekkel, többek között interjúkkal és pénzügyi adatelemzéssel készült. A hazai dísznövény-nagykereskedelem pénzügyi mutatói (ROA – eszközarányos jövedelmezőség, ROE – sajáttőke-arányos jövedelmezőség, likviditási mutatók) a pandémia okozta visszaesést követően ugyan javultak, de a válság előtti szintet nem érték el, így a rugalmasság és az alkalmazkodóképesség válik a versenyelőny kulcsává az ágazatban. Az ágazat szereplői egyre erősebben szembesülnek a globális piaci nyomással, a munkaerőhiánnyal, valamint az infláció és logisztikai költségek növekedésével. Ugyanakkor lehetőségek is kirajzolódnak, különösen a digitalizáció, az automatizáció és a környezettudatos kínálat bővítése terén. A tanulmány kitér a Covid-19 és a geopolitikai válságok ágazatra gyakorolt hatásaira is, különös tekintettel a beszerzési útvonalak átrendeződésére. A cikk végkövetkeztetése szerint a hazai dísznövény-nagykereskedelem stabil, de strukturális átalakulás előtt áll, amelyben a rugalmasság, a partnerségi hálózatok és az innováció kulcsszerepet játszanak.

THE STATUS OF ORNAMENTAL PLANT WHOLESALING IN HUNGARY

Keywords: TCF, SCF, ROA, cut flowers, flower bulbs, flower trade
JEL codes: G39, M19, Q13, Q14, Q17

Ornamental horticulture wholesale is a dynamically changing area of the domestic horticultural sector, which plays a significant role in the supply chain between producers and end consumers. The study aims to explore the current economic

Vanó Péter, mesteroktató, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, ORCID: 0009-0004-6351-7135, Gödöllő, vano.peter@uni-mate.hu

Monori Lili, EKÖP-ösztöndíjas, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, ORCID: 0009-0001-8645-9829, Gödöllő, lmonori8@gmail.com

Turza Brigitta, PhD-hallgató, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola, ORCID: 0009-0000-7029-8752, Gödöllő, turza.brigitta.hajnalka@uni-mate.hu

Nagy Kornél, egyetemi tanársegéd, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, ORCID: 0009-0000-1559-3687, Gödöllő, nagy.kornel@uni-mate.hu

Bringye Bernadett, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, ORCID: 0000-0002-7600-840X, Gödöllő, bringye.bernadett@uni-mate.hu

situation, operational characteristics, and adaptation strategies of ornamental horticulture wholesalers in Hungary. The research was conducted using qualitative and quantitative methods, including interviews and financial data analysis. Although the financial indicators of the domestic ornamental plant wholesale sector (ROA, ROE, liquidity ratios) have improved following the downturn caused by the pandemic, they have not reached pre-crisis levels; thus, flexibility and adaptability are becoming the keys to competitive advantage in the sector. The results show that players in the sector are increasingly facing global market pressure, labor shortages, and rising inflation and logistics costs. At the same time, opportunities are also emerging, especially in the areas of digitalization, automation and the expansion of environmentally conscious product offerings. The study also addresses the impacts of COVID–19 and geopolitical crises on the sector, with particular attention to the reorganization of procurement routes. The article concludes that the domestic ornamental plant wholesale trade is stable but faces structural transformation, in which flexibility, partnership networks, and innovation play key roles.

BEVEZETÉS

A virágkereskedelem múltja hosszú és gazdag, egészen az ókori Egyiptomig, valamint a középkori Európáig nyúlik vissza, és mindig is kiemelkedő szerepet játszott a különböző kultúrákban (Heilmeyer, 2001). Az ókortól kezdve minden korszakban nagy jelentőséggel bírtak a dísznövények, és szoros kapcsolatban álltak vallási, kulturális és társadalmi rítusokkal. A virágok, legyen szó cserepes vagy vágott formáról, különféle szimbolikus jelentéseket hordoznak, és gyakran vallási vagy spirituális üzenetet közvetítenek (Doyle et al., 1994). Nemcsak esztétikai szerepet töltenek be, hanem a hagyományos gyógyászat (unani) és az egészségmegőrzés fontos eszközeiként is szolgálnak, különösen Dél-Ázsiában, ahol évszázadok óta használnak növényeket természetes gyógymódként. Emellett a virágok szinte minden fontos emberi esemény elmaradhatatlan kísérői, legyen szó születésről, esküvőről, ballagásról vagy éppen temetésről; vagy turisztikai eseményekről, mint például a virágkarneválok (Aalsmeer, Debrecen), így az élet minden meghatározó pillanatában jelen vannak, jelentőségüket az 1. számú táblázatban foglaltuk össze.

I. táblázat

Dísznövények jelentősége (The Importance of Ornamental Plants and Flowers)

Jelentőség	Forrás
Szimbólum (születés, halál, szere- tet stb.)	Gezer és Kingir (2020); Adebayo et al. (2020); Doyle et al. (1994); Heilmeyer (2001); Oppenheim (1996); Van Heck (2021)
Vallási jelentőség	Stenta (1930); Reddy et al. (2015)
Hagyományos gyógyászat (unani)	Reddy et al. (2015); Samkaria et al. (2025)
Pszichológiai hatás (érzelmek, színek, illatok, stresszcsökkentés)	Haviland - Jones et al. (2005); Efrat et al. (2017); Xie et al. (2021)
Díszítés, dekoráció	Adebayo et al. (2020)
Környezetvédelem, fenntarthatóság	Alemayhu (2015); Kumar et al. (2025)
Élelmiszer, fűszer, konyhaművészet	Reddy et al. (2015); Mlcek és Rop (2011); Tai és Chen (2000); Kelley et al. (2001); Chetia et al. (2025); Fernández-Pintor et al. (2025); Senapati et al. (2025)
Turizmus	Zhou et al. (2020)

Forrás: Saját szerkesztés (2025)

A dísznövény-kereskedelemben jelentős változások 1968-ban indultak, amikor az európai virágpiacon hollandiai központját, Aalsmeer megalapították. Ennek következményeként elengedhetetlenné vált a logisztikai hűtő- és tárolójárművek fejlesztése, amelyek lehetővé tették a növények biztonságos szállítását és tárolását. A növények hosszabb távú szállítása érdekében szabványosított hűtött és klimatizált járműveket vezettek be, így áthidalva a földrajzi távolságokat és biztosítva a termékek minőségét. A változások újabb mérföldkőhöz értek 1995-ben, amikor az internet elterjedésével az online árképzés és az internetes virágkereskedelem is elindult. Az internet összekapcsolta a termelőket a globális fogyasztói piaccal, amely akkoriban már mintegy ötmilliárd főt számlált. A közösségi médiának, valamint az influenzereknek köszönhetően folyamatosan bővült a piac, így a digitális térben a virágkereskedelem jelentős növekedésnek indult (van Heck, 2021).

A dísznövény-kereskedelem globális bővülése mellett a fenntarthatósági célok is egyre inkább előtérbe kerültek. A logisztikai folyamatok optimalizálása révén csökkenthetővé vált a környezeti terhelés, így a szállítmányozás és a növények elosztása is környezetbarátabbá vált (Alemayhu, 2015). A digitalizáció fejlődésével, valamint új digitális technológiák átvételével összhangba hozták a költségek és hasznok elosztását a különböző hálózati partnerek között, miközben a kormányzati szervezetek aktívan támogatták a startupokat kockázatvállaló befektetési alapok biztosításával. Emellett elősegítették a körforgásos gazdasági modellek és a digitális tevékenységek kiterjesztését, amelyek hozzájárultak a fenntarthatóbb és innovatívabb dísznövény-kereskedelem kialakulásához (van Heck, 2021).

A vágott virágok piaca két részre oszlik:

- hagyományos virágok (traditional cut flowers, TCF) piacára (pl.: rózsza, szegfű, gerbera, krizantém);
- speciális virágok (specialty cut flowers, SCF) piacára (pl.: napraforgófajták) (Short et al., 2017).

Az elmúlt két évtized során világszerte – többek között az Egyesült Államokban, Ausztráliában, Afrika egyes régióiban és Európában – fokozatos növekedés figyelhető meg a speciális vágott virágok (SCF) termesztésében. E termékcsoport fejlődési potenciálja tovább növelhető lenne célzott, jól felépített marketingkampányokkal, amelyek az SCF-ek előnyös tulajdonságait helyezik előtérbe a hagyományos vágott virágokkal (TCF) – például a rózsával, a szegfűvel, a gerberával vagy a krizantémmal – szemben. Különösen hangsúlyos előnyként jelenik meg az SCF-ek környezetbarát jellege, amely alacsonyabb szén-dioxid-kibocsátással és kedvezőbb ökológiai teljesítménnyel társul. Ezzel ellentétben a TCF-ek termesztése – különösen a hagyományos előállítási központokban, mint például Hollandiában – jelentős energiafelhasználást igényel. Feltételezhető, hogy a fenntarthatóságot ösztönző szabályozások, a termelési költségek változásai, valamint a környezettudatos fogyasztói igények erősödése elősegítik az SCF-termelés és -kereskedelem további bővülését (Ferrante és Mensuali-Sodi, 2021).

A dísznövény-világkereskedelem jelenlegi helyzete

A globális virág- és dísznövény-kereskedelem értéke a becslések szerint 70 milliárd USD körül mozog, és évente átlagosan 8-10 százalékos növekedés figyelhető meg (Market Growth Reports, 2025; Vahoniya et al., 2023). A Rabobank (2022) előrejelzése szerint a 2017 és 2027 közötti időszakban a vágott virágok és cserespes növények összesített fogyasztási értéke Európában és Észak-Amerikában egyaránt mintegy 20 százalékos növekedést mutathat. Ezzel szemben Ázsiában jelentősen dinamikusabb bővülés várható, a becsült növekedési ütem 60-80 százalék közé tehető. Az előrejelzések alapján a globális dísznövényfogyasztás

1. ábra

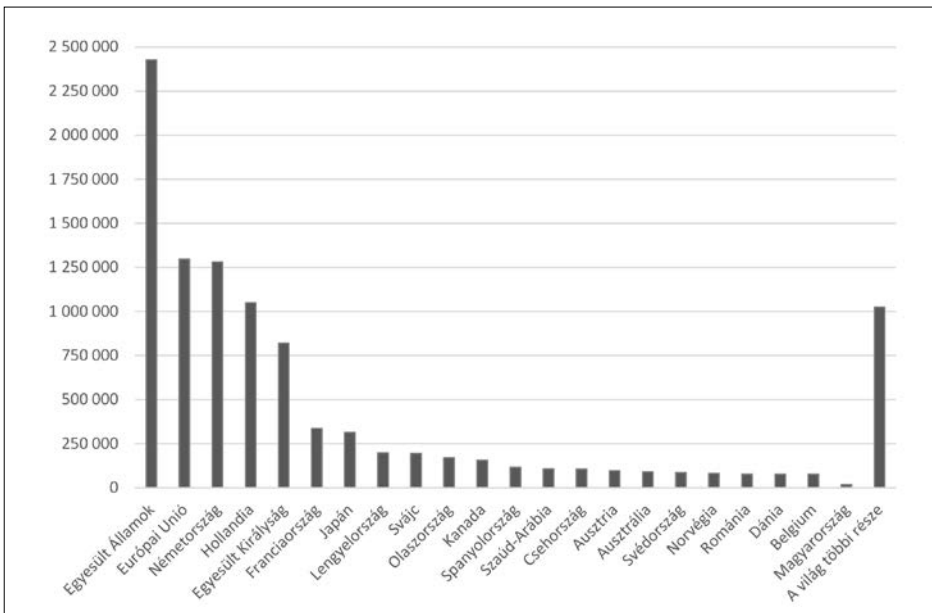
**Globális dísznövény- és vágottvirág-értékesítési útvonalak
(Global ornamental plants and cut flowers supply chains)**



Forrás: resourcetrade.earth alapján saját szerkesztés

2. ábra

**Vágott virágok és dísznövény-szaporítóanyagok importja országonként/régiónként, ezer USD, 2022
(Imports of cut flowers and ornamental plant propagating materials by country/region, thousand USD, 2022)**



Forrás: Világbank (2022a)

értéke 2027-re várhatóan eléri a 100 milliárd amerikai dollárt, melyből Európa és Ázsia egyenként mintegy 37 milliárd USD, míg Észak-Amerika körülbelül 20 milliárd USD értéket képviselhet.

A fejlődő országok piaci részesedése is jelentős növekedést mutat (Lamonaca-Santeramo, 2025). Az 1. és 2. számú ábrán látható a világ dísznövény-kereskedelmének export- és importteljesítménye.

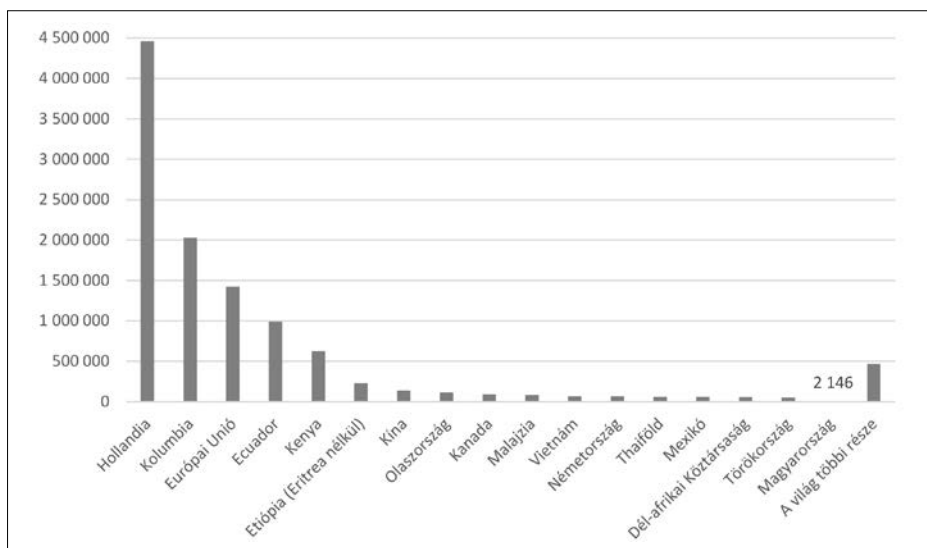
A Világbank közlése szerint 2022-ben a vágott virágok exportja összesen 11 milliárd dollárt mozgatott világszerte (3. ábra). Ezen belül Hollandiából 4,5 milliárd dollár, Kolumbiából 2,03 milliárd dollár, Ecuadorból 0,9 milliárd dollár, Kenyából 625 millió dollár és Etiópiából 229 millió dollár értékű árut exportáltak. A holland adatok meghaladják az EU aggregált adatát. Hollandiát külön számolják, mivel a virágkereskedelem európai központja, így rengeteg más uniós országban termesztett virág is hollandiai kikötőkön vagy reptereken keresztül jut el a világg piacra, ezeket gyakran holland exportként tüntetik fel.

Import oldalról a legjelentősebb szereplő az Amerikai Egyesült Államok (2,42 milliárd USD 2022-ben), a további jelentős importőrök is főként fejlett gazdasággal rendelkező országok (2. ábra). A lista élmezőnyében található országok közül csak Szaúd-Arábia (108 millió dollár) és Románia (77 millió dollár) nem tagja a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezetnek (OECD). Hazánk 2022-ben 18,4 millió dollár értékben importált virágot. Érdekes, hogy míg Hollandia az exportot tekintve vezető szereplő, az importot illetően is aktív, ami az importált virágok átszállítását és újraexportját mutatja.

Az elmúlt években az Egyenlítő mentén fekvő négy ország – Kolumbia, Ecuador, Kenya és Etiópia – meghatározó szereplővé vált a vágott virágok, vágott zöldnövények és élő dísznövények nemzetközi kereskedelmében. Ezek az exportőrök mintegy öt éve alapvetően átalakították a globális kínálati struktúrát, amely azóta stabilnak tekinthető. A kereskedelmi áramlatok fő irányjai lényegében változatlanok maradtak: Kolumbia és

3. ábra

Vágott virágok exportja országonként/régiónként, ezer USD, 2022
(Cut flower exports by country/region, thousand USD, 2022)



Forrás: Világbank (2022b)

Ecuador dominánsan az észak-amerikai piacokat látja el, míg Kenya és Etiópia termelése elsősorban Európába irányul. Hollandia továbbra is kulcsszerepet játszik a nemzetközi viráglogisztikában, különösen az európai piacok tekintetében, míg a holland virághagyományok globális exportja változatlanul széles körű (van Horen, 2021).

A főbb országok piaca egyre inkább egymásra utalóvá és átjárhatóvá vált. Ennek eredményeként a virágok és növények kínálata és kereslete is megnövekedett, ami fokozott szezonális, változékonyságot és nagyobb áringadozást eredményezett (van Horen, 2017).

Világszerte Európa az egyik legfontosabb piaca a dísznövényeknek. A következő évtizedben várhatóan itt lesz a legnagyobb mértékű növekedés mind a termelés, mind a fogyasztás terén. Az európai piac növekedését számos tényező támogatja, beleértve a fogyasztói kereslet emelkedését, az innovációt a termelési technológiákban, valamint a globális kereskedelmi kapcsolatok erősödését. Ezek a tényezők együtt járulnak hozzá ahhoz, hogy Európa továbbra is meghatározó szereplő maradjon a dísznövényágazatban (Hendricks et al., 2019). Ez a trend összhangban van más fejlett termelő országokkal, mint például Kína, Japán és Észak-Amerika fejlődésével, ahol szintén jelentős növekedésre lehet számítani.

A virágexportban érdekelt országok számára a versenyképesség fenntartása és javítása elsődleges cél. A folyamatosan változó kereslet folyamatos stratégiai alkalmazkodásra készíti a termelőket és a kereskedőket is (Batt, 2001), ez főleg személyre szabott marketingstratégiák alkalmazásával és az ügyfélközpontúság folyamatos fejlesztésével valósul meg (Jones et al., 2020).

Magyarországon a dísznövényágazat 2024-ben összesen 20,1 milliárd forint nettó árbevételért el. Az ágazat legjelentősebb részét a faiskolai növények adták, amelyek eladásából 11,4 milliárd forint származott. A cserepes, kiültetésre szánt balkon- és hágyomás dísznövények árbevétele 6,6 milliárd forinttal járult hozzá az összeghez, míg a vágott virágok és zöldek 2,1 milliárd forinttal növelték az ágazat bevételét 2024-ben (Kiss, 2025).

A Covid-19-világjárvány okozta kihívások ellenére a virágexport-ágazat ellenállóan bizonyult, bár ez nem volt könnyű feladat. Számos virágüzlet új stratégiákat vezetett be, mint például az online értékesítést és az ingyenes házhoz szállítást, míg az exportőrök a globális szállítási késedelmekkel küzdöttek. Néhány ország, például Kolumbia és Kenya a hosszabb eltarthatóságú, távolabbi szállítható virágok előállítására összpontosított (Wicaksono, 2023).

Kutatásunk során a következő hipotéziseket fogalmaztuk meg:

H1: A 2020-as év – a nemzetközi eredményekhez hasonlóan – jövedelmezőség tekintetében nem különbözik szignifikánsan a többi vizsgált évtől (2017–2022).

H2: A 2020-as év – a nemzetközi eredményekhez hasonlóan – likviditás tekintetében nem különbözik szignifikánsan a többi vizsgált évtől (2017–2022).

ANYAG ÉS MÓDSZER

Szekunder kutatásunkban feltártuk a dísznövények jelentőségét és világkereskedelmi helyzetét. Primer kutatásunk során létrehoztunk egy adatbázist, amely a Céginformáció.hu Kft. www.crefoport.hu címen elérhető rendszeréből kinyert pénzügyi beszámoló adatait tartalmazza a 2017–2022-es időszakra vonatkozóan. A kutatás kezdetekor frissebb adatok még nem álltak rendelkezésre. A mintából azokat a társaságokat kiszűrjük, amelyek nem adták le mind az 5 vizsgálat alá vont évre éves beszámolót, vagy a mérlegfőösszeg a beszámoló egyikében nulla volt, így végül 173 társaság adatait dolgoztuk fel. A nyers adatok elemzése során számos olyan vállalkozás adataival találkoztunk, amelyek a negatív saját tőkére jutó veszteség miatt matematikailag pozitív ROE-értéket adtak, holott a valós

gazdasági teljesítményük negatív volt. Az ilyen torzító hatású eseteket a minta szűrése során kizártuk az összehasonlító elemzésből, hogy a mutatók jobban tükrözzék a szektor tényleges jövedelmezőségi viszonyait.

Az elemzéshez használt mutatószámokat Agabekova et al. (2023), Zéman és Béhm (2016) és Paár et al. (2021) munkáira alapoztuk.

2. táblázat

**Vizsgált mutatók
(Indicators examined)**

Neve	Számítás módja	Számítás magyarázata	Forrás
ROE	adózott eredmény / saját tőke	azt mutatja meg, hogy a vállalat milyen hatékonyan használja fel a saját tőkét a nyereségtermelésre	Agabekova et al. (2023)
ROA	adózott eredmény / eszközállomány	azt mutatja meg, hogy a vállalat milyen hatékonyan használja fel az összes eszközét (vagyonát) a nyereségtermelésre	Agabekova et al. (2023)
Tőkeerősség	saját tőke / összes forrás	azt mutatja meg, hogy a vállalat forrásainak mekkora részét finanszírozza saját tőkéből	Zéman és Béhm (2016)
Befektetett eszközök fedezete mutató	saját tőke / befektetett eszközök	azt fejezi ki, hogy a vállalkozás az eszközzeit milyen arányban finanszírozza saját forrásból	Zéman és Béhm (2016)
Likviditási mutató I	forgóeszközök / rövid lejáratú kötelezettségek	azt fejezi ki, hogy a vállalkozás milyen mértékben képes a kötelezettségeit fedezni forgóeszközeiből	Paár et al. (2021)
Likviditási mutató II	(forgóeszközök – készletek) / rövid lejáratú kötelezettségek	más néven gyors- vagy savráta – megmutatja, hogy mennyire képes a vállalat a rövid lejáratú kötelezettségeit a gyorsan pénzzé tehető eszközeiből fedezni	Paár et al. (2021)
Likviditási mutató III	(pénzeszközök + értékpapírok) / rövid lejáratú kötelezettségek	más néven pénzhányad – megmutatja, hogy mennyire képes a vállalat a rövid lejáratú kötelezettségeit az azonnal likvid eszközeivel fedezni	Paár et al. (2021)

A jövedelmezőség vizsgálata kulcsfontosságú információkkal szolgál a vállalkozások működési hatékonyságáról és céljaik elérésének mértékéről, különösen a stratégiai tervezés és a versenyképesség megőrzése szempontjából (Agabekova et al., 2023).

Az összehasonlítás módszere, amivel igazolható vagy cáfolható az évek közötti szignifikáns különbség az ANOVA (Analysis of Variance, magyarul varianciaanalízis) egy olyan statisztikai eljárás, amely több csoport átlagának összehasonlítására szolgál. Akkor használjuk, ha meg akarjuk vizsgálni, hogy a különböző csoportok között szignifikáns különbség van-e a függő változó értékei alapján. Ezen belül az ismételt mérések (repeated measures) ANOVA: ugyanazon cégek esetében több időpontban vagy különböző feltételek mellett végzett mérések összehasonlítására való (Venjakob et al., 2021).

A fentiekben kívül a 2024–2025. években interjúkat (n=27) folytattunk le a dísznövény-nagykereskedelmi vállalatok tulajdonosaival. Szakirodalmakban (Tessényi és Katona, 2023; Dunay et al. 2021) számos ágazat esetében találkozhatunk a Harvard Business School oktatói által megalkotott és kutatásunk során használt diagnózismodellel.

EREDMÉNYEK

Az interjúk rávilágítottak a magyarországi dísznövény-nagykereskedelem jelenlegi komplex helyzetére, amelyet egyszerre jellemez az erős szakmai tapasztalatokra épülő stabilitás és a globális piaci versenyből eredő folyamatos alkalmazkodási kényszer. Az interjúalanyok kiemelték, hogy a széles termékválaszték és az évtizedes partneri kapcsolatrendszer lehetővé teszi a gyors piaci reagálást, ám a szezonális ingadozások és a beszállítói függőség, illetve a tárolási és hűtési hiányosságok jelentős kockázatokat hordoznak. A Covid–19-járvány hatására felgyorsult digitalizáció és a kereskedelmi csatornák innovációja új lehetőségeket teremtettek a piaci pozíciók erősítésére. Ugyanakkor a magas adó- és kamarai terhek, a munkaerőhiány és a szigorodó szabályozások továbbra is komoly akadályokként jelennek meg, amelyek komplex stratégiák kidolgozását teszik szükségessé.

Az interjúk alapján a szektor kulcskérdése a rugalmasság fenntartása a globális gazdasági instabilitás és a nemzetközi verseny közepette, amelyhez elengedhetetlen a partneri hálózatok megerősítése és a digitalizáció intenzív alkalmazása. Az interjúk tapasztalatait SWOT-analízisben foglaltuk össze (3. táblázat).

3. táblázat

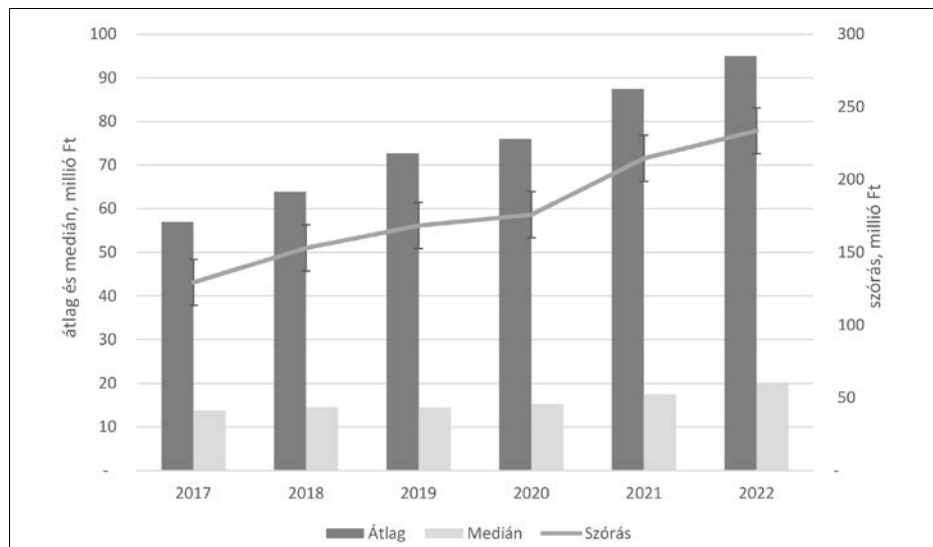
Dísznövény-nagykereskedelmi vállalkozások SWOT-analízise (SWOT analysis of ornamental plant wholesale companies)

<p>Erősségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kapcsolatok és hálózatok a termelők és az eladók között – évtizedes szakmai tapasztalatok – skálázhatóság és kapacitás 	<p>Lehetőségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kiemelt események és ünnepek – technológiai fejlődés kihasználása – állami és uniós támogatások – széles áruválaszték a világpiacon – rugalmas beszerzési és szállítási lehetőségek
<p>Gyengeségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – szezonális termékek – szállítói, hűtési kapacitások hiánya – árképzési nyomás – szezonális kereslettel való függőség 	<p>Veszélyek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – globális gazdasági instabilitás – szabályozások és importkorlátozások – magas piaci verseny – magas kamarai tagdíj – magas adókulcsok

Forrás: Saját kutatás, n=27

Ahogy az 4. ábrán is látható, a vizsgált időszakban a 173 elemszámú minta (22 bt., 151 kft.) mérlegfőösszegének szórása folyamatosan emelkedett, a kezdeti 129 414 884 forintról 80,5 százalékkal növekedett, miközben a mérlegfőösszegek mediánja a vizsgált 6 év során csak 45,8 százalékkal nőtt (2017: 13,82 millió Ft, 2022: 20,167 millió Ft). A mérlegfőösszegek variációs együtthatója 2,064-ről 2,62-ra emelkedett. A teljes mintát tekintve 60 alanynak, a teljes minta megközelítőleg egyharmadának mérlegfőösszege csökkent a vizsgált időszak végére. A mintában szereplő betéti társaságok (22) közül 10 nem tudta tartani a medián növekedési ütemét, kilencnek egyenesen csökkent a mérlegfőösszege. A zsugorodó vállalkozások aránya a bt.-k körében 45 százalék, a kft.-k esetében 34 százalék volt, azaz 51 kft.-nek csökkent ezen időszak végére a mérlegfőösszege. A legnagyobb növekedést produkáló felső tercilisben található 58 cégből 19 százalék, azaz 11 bt., 81 százalék, tehát 47 vállalkozás kft. formában működött. A teljes mintához képest (13 százalék) a bt.-k aránya magasabb volt a mérlegfőösszeg növekedése szerinti legfelső tercilisben. Ugyanakkor a mérlegfőösszeget természetes mutatóként kezelve csak két bt. tudott bekerülni a felső tercilisbe.

4. ábra
Mérlegfőösszegek főbb statisztikai összefüggései (átlag, medián, szórás) 2017 és 2022 között
(Main statistical correlations of balance sheet totals (mean, median, standard deviation) between 2017 and 2022)



Forrás: Crefoport-adatbázis adatai alapján saját számítás, n=173

A jelen tanulmány keretében elemeztük a sajáttőke-arányos (ROE) és az eszközarányos (ROA) jövedelmezőségi mutatókat a virág-nagykereskedelemmel foglalkozó szakágazatban, a 2017 és 2022 közötti időszakra vonatkozóan.

Az eredmények azt mutatják, hogy a vizsgált hat év során a szektor jövedelmezősége tartósan alacsony szinten maradt. A minta 173 vállalkozása közül csupán 10 (mind kft.) ért el 10 százalék fölötti tőkearányos jövedelmezőséget minden vizsgált évben. Ezzel szemben 13 vállalkozás (10 kft. és 3 bt.) a teljes időszakban veszteségesen működött.

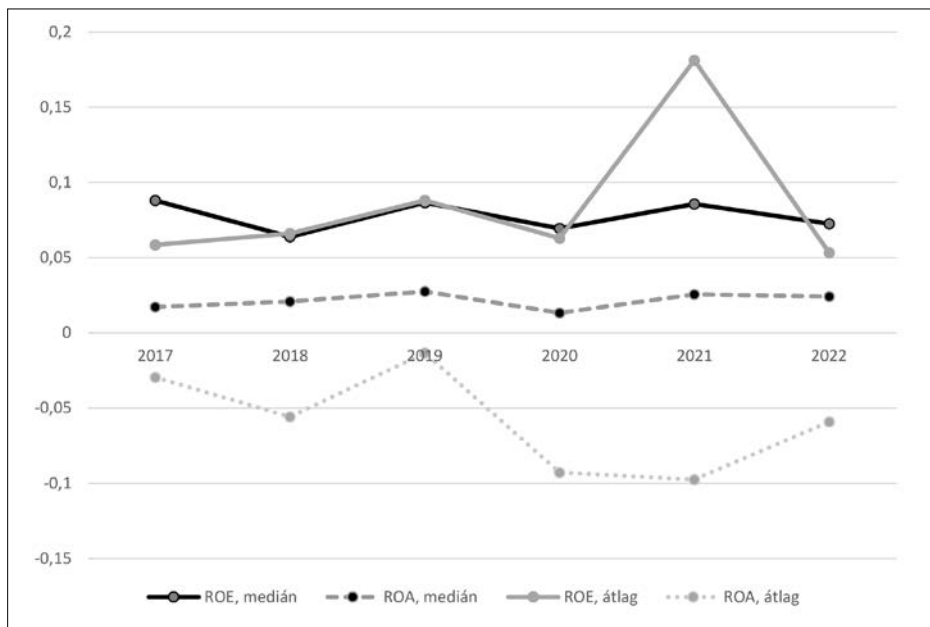
A Covid-19-világjárvány jelentős negatív hatást gyakorolt a szektor jövedelmezőségére. Az eszközarányos jövedelmezőség 2019-ben $-1,0$ százalék volt, amely 2020-ban $-8,89$ százalékra esett vissza. Noha az ezt követő években javulás tapasztalható, a 2019-es szintet 2022-re sem sikerült teljes mértékben visszanyerni. Ez rámutat arra, hogy a szektor ellenálló képessége korlátozott volt a pandémia okozta kereslet- és működési zavarokkal szemben.

A jövedelmezőség vizsgálata során információ nyerhető arról, hogy a vállalkozás mennyire működik hatékonyan, mennyiben tudja azokat a céljait megvalósítani, amelyek fontosak a stratégiai tervezéshez, a siker megvalósításához a versenyképes környezetben (Agabekova et al., 2023). A jövedelmezőség elemzése során megvizsgáltuk a ROE- és a ROA-mutatók (5. ábra) alakulását. Minden vizsgált évben akadt számos olyan adat, amely erősen torzította volna az eredményeket (pl. a negatív saját tőkére jutó veszteség pozitív ROE-t mutat, ami matematikailag helyes, ugyanakkor veszteséget tüntetne fel pozitív eredményként). E félrevezető adatok kizárásával látható, hogy a szakágazat jövedelmezőségi adatai alacsony szinten ragadtak be.

A jövedelmezőségi mutatók szórását vizsgálva megállapítható, hogy a mutatók a vizsgált időszak végére ellentétes irányba mozdultak. A tőkearányos jövedelem szórása 2022-re csaknem az előző év értékének harmadára csökkent, az eszközarányos jövedelmezőségé

5. ábra

A ROE- és ROA-medián és -átlag alakulása 2017 és 2022 között
(Development of ROE and ROA median and mean between 2017 and 2022)



Forrás: Crefoport-adatbázis adatai alapján saját számítás, n=173

ugyanakkor 2019 óta folyamatosan növekszik, 0,41-ről 1,09-ra nőtt. Az elvégzett vizsgálat nem tár fel ok-okozati összefüggéseket, ezekre egy későbbi tanulmányban kerítünk sort. A jövedelmezőségi mutatók szórásának vizsgálata révén képet kaphatunk arról, hogy a szektor egyes szereplői mennyire eltérően teljesítenek egymáshoz viszonyítva. A ROE és a ROA szórásértékeinek időbeli változása a virág-nagykereskedelmi szektorban arra utal, hogy a vizsgált időszak végére a mutatók eltérő irányú mozgást mutattak.

A ROE szórása 2022-re az előző évi érték közel harmadára csökkent, ami arra utal, hogy a tőkearányos jövedelmezőség tekintetében a vállalkozások teljesítménye kiegyenlítettebbé vált. Ez a fajta konvergencia arra enged következtetni, hogy a cégek tőkestruktúrája és jövedelemtermelő képessége stabilizálódott, és mérséklődtek a kiugróan jó vagy rossz teljesítmények közötti különbségek.

Ezzel szemben a ROA szórása a 2019-es, 0,41-es értékről 2022-re 1,09-ra emelkedett, ami a szektoron belüli növekvő teljesítménykülönbségeket jelzi az eszközök hatékonyságát tekintve. Ez azt mutatja, hogy míg egyes vállalatok képesek voltak javítani eszközeik jövedelemtermelő képességén, addig mások lemaradtak, így a hatékonyságon belül nőtt a szórás. A ROA szórásának növekedése tehát a szektor belső polarizálódására, a működésbeli különbségek felerősödésére utal.

A sajáttőke-arányos jövedelmezőség szórásának csökkenése azt jelzi, hogy a cégek tőkestruktúrája és nyereségtermelő képessége kiegyenlítettebbé vált. Ez többek között az alábbi tényezőkkel magyarázható:

- Piaci alkalmazkodás a válság után: A 2020-as Covid-19-járvány kezdeti sokkja után a túlélő vállalkozások alkalmazkodtak a megváltozott környezethez. A működésüket opti-

malizálták, a költségeiket racionalizálták, ami egységesebbé tette a szektor nyereségességi szintjét. Több nagykereskedelmi vállalkozás alkalmazkodott a karantén szabályokhoz és kezdtek el szabadtéren kertészeti árucikkeket árusítani.

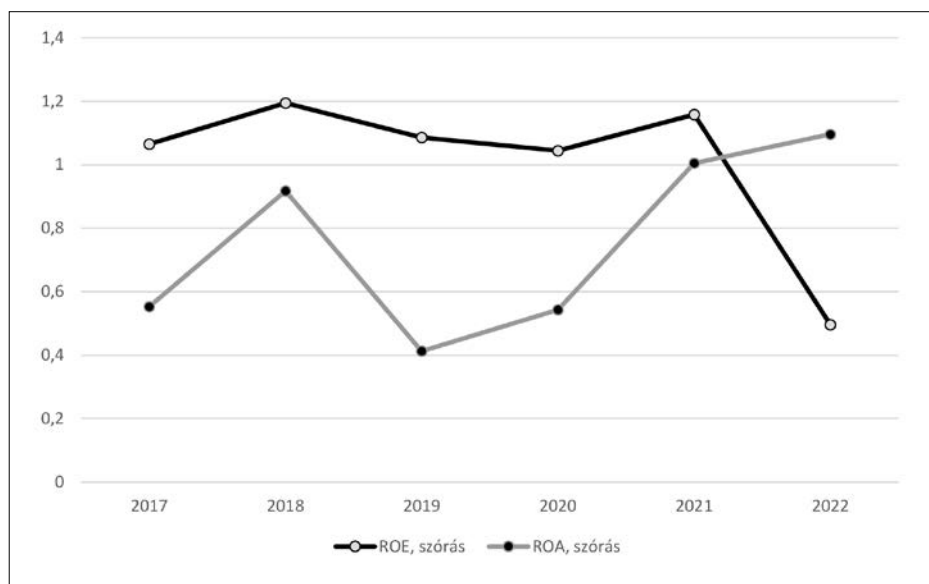
- Gyengébb szereplők kiszűródése: A piaci válság következtében számos gyengébben teljesítő vállalat visszavonult vagy megszűnt, így a mintában nagyobb arányban maradtak azok a cégek, amelyek stabilabb pénzügyi háttérrel rendelkeznek. Ez csökkenti a szórást, hiszen kevesebb a szélsőséges (pl. nagy veszteséges vagy kiugróan nyereséges) adat.
- Korlátozott tőkeáttétel és óvatosabb finanszírozás: A szektor szereplői jellemzően alacsony tőkeáttétellel működnek, és a járvány után konzervatívabb pénzügyi döntéseket hoztak, ami szintén hozzájárulhatott az egyenletesebb ROE-értékekhez.

Az eszközarányos jövedelmezőség szórásának növekedése (6. ábra) arra utal, hogy a cégek eszközhasználatának hatékonysága egyre nagyobb eltéréseket mutat. Ez a következő tényezőkkel magyarázható:

- Eltérő digitalizációs és logisztikai fejlettség: A nagykereskedelemben fontosabbá válik az informatikai háttér és a logisztika rugalmassága. Azok a cégek, amelyek korszerű készletgazdálkodást, automatizált rendeléskezelést vagy hatékony szállítást vezettek be, jelentős versenyelőnyre tettek szert, így hatékonyabban használják eszközeiket, mint a kevésbé fejlett versenytársaik.
- Ingatlan- és eszközberuházások eltérő szintje: A virág-nagykereskedelemben sok cég rendelkezik saját hűtőházzal, raktárhelyiséggel vagy szállítójármű-flottával. Az ezekbe való beruházás mértéke és megtérülése vállalatonként jelentősen eltérhet, ami szórást okoz a ROA-értékekben.
- Szezonális és időjárásfüggő kereslet: A virágkereskedelem erősen szezonális, és az időjárás vagy az ünnepi időszakok alakulása (pl. anyák napja, mindenszentek) évről évre

6. ábra

A ROE és a ROA szórásának alakulása 2017 és 2022 között
(Development of ROE and ROA standard deviation between 2017 and 2022)



eltérő hatással vannak a készletekre és az árbevételre. Aki jól alkalmazkodik ezekhez, magasabb ROA-t tud elérni.

- **Importkitettség és árfolyamkockázat:** A szektor jelentős része importvirágokra épül, amelyek árai ki vannak téve az árfolyam-ingadozásnak. A devizaárfolyamok alakulása eltérő mértékben befolyásolja a vállalkozásokat – attól függően, hogy milyen beszállítói háttérrel és árfolyamfedezeti gyakorlattal rendelkeznek.

A vállalkozások vagyoni helyzetének elemzése során vizsgáltuk a tőkeerősséget és a befektetett eszközök fedezetét. A mutatók alakulása a 7. ábrán látható.

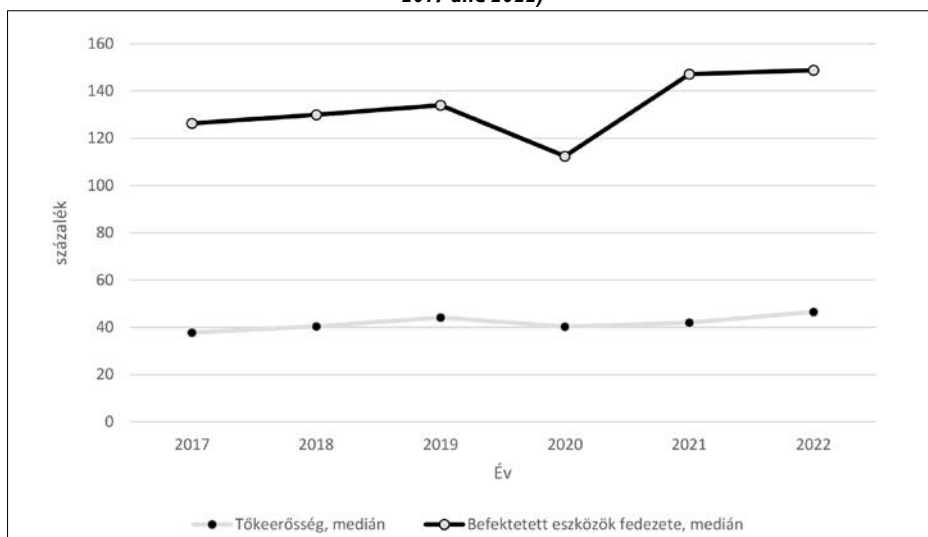
A tőkeerősségi mutató értéke a szektor szintjén elfogadható, mivel a kritikus 30 százalékos határ fölött volt minden évben. A vizsgált időszakban a mutató értéke 38 és 47 százalék között mozgott. A befektetett eszközök fedezetmutató értéke a vizsgált évek alatt szintén kedvezőnek minősíthető, mivel 100 százalékos feletti értéket vett fel minden vizsgált évben. A 2020-as bezakadás sem térítette el a szektort a növekvő trendtől.

A rövid távú pénzügyi helyzet elemzésekor a likviditást vizsgáltuk. A likviditási mutatók alakulását a 8. ábra mutatja.

A likviditási mutatók információt szolgáltatnak arról, hogy a vállalkozások pénzügyileg mennyire stabilak, rövid távú fizetési kötelezettségeiket időben tudják-e teljesíteni. A mutatók alakulása alapján a szektor egészének likviditását nem érintette látványosan a Covid-19 és az azt követő reálfolyamatok. A likviditási mutató I. mediánja végig meghaladta a minimálisan elvárt biztonságosnak minősíthető szintet (1,3). A likviditási mutató II. értéke csak 2021-ben haladta meg a 0,7 szintet. A likviditási mutató III. mutató értékénél azok az eszközök jelennek meg, amelyek azonnal pénzzé tehetőek és azonnal felhasználhatóak a kötelezettségek teljesítésére (Paár et al., 2021). A minimális elvárható 0,2-es értéket ez a mutató is végig felülmúlta a vizsgált évek alatt; 2022-ben a mutató elérte a 0,39-os értéket.

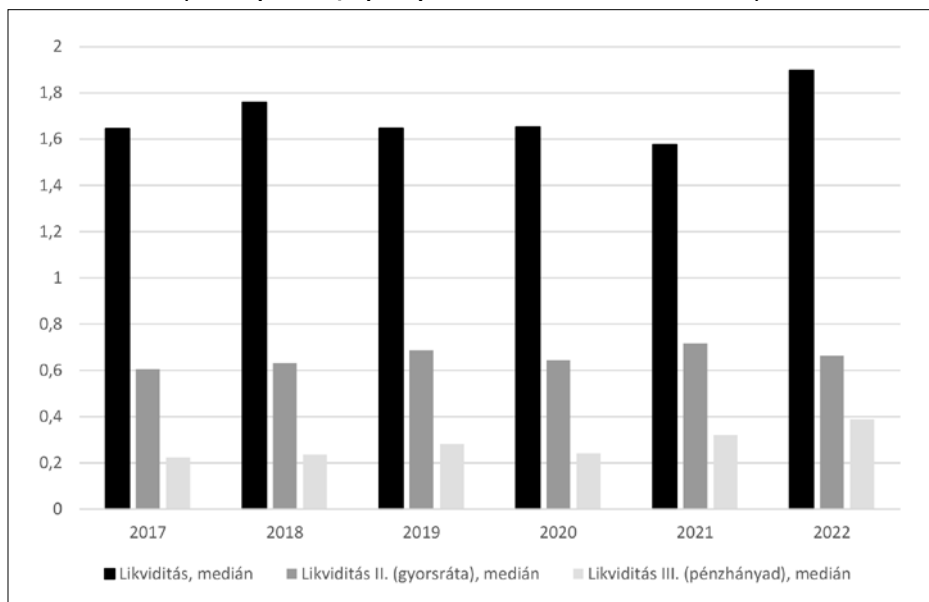
7. ábra

A tőkeerősség és a befektetett eszközök fedezete mutató alakulása, medián, 2017–2022 között
(*Development of the capital strength and fixed asset coverage ratio, median, between 2017 and 2022*)



8. ábra

**A likviditási mutatók alakulása 2017 és 2022 között
(Development of liquidity indicators between 2017 and 2022)**



Forrás: Crefoport-adatbázis adatai alapján saját számítás, n=173

A vállalkozások magas készletállománnyal rendelkeztek, a forgóeszközök több mint 50 százalékot tettek ki, a készletek nagysága évről évre emelkedett, az átlagos növekedési ütem az évek alatt 112 százalék volt. A követelések nagysága is meghatározó értékű volt, több mint 20 százaléka a forgóeszközöknek. A követelések átlagos növekedési üteme 106 százalék volt, míg a rövid lejáratú kötelezettségeké 110 százalék.

Kutatásunk során az éves adatokat az ANOVA ismételt mérés (repeated measures) módszerével hasonlítottuk össze. A kapott eredményeket elemezve a ROA-értékek (2017–2022) között nem volt statisztikailag szignifikáns különbség:

- Sphericity (Mauchly-teszt): A sfericitás sérült (Sig. < 0,001), ezért a Greenhouse-Geisser vagy Huynh-Feldt korrekcióval kellett számolni.
- Within-subjects effects: A főhatás (factor1, azaz év) $F = 0,874$, p (Sig.) = 0,412 (korrekcióval is minden $p > 0,35$), tehát a különbség nem volt szignifikáns az évek között.
- Multivariate tests: Mind a Wilks' lambda, mind a többi multivariancia-próba $p = 0,733$ értékkel szintén nem mutatott szignifikáns különbséget.
- Contrasts: Egyik trendvizsgálat (lineáris, kvadratikus) sem volt szignifikáns.
- Between-subjects effects: Az intercept is csak marginális ($p = 0,057$) volt, tehát a cégek egészében vett átlagos ROA-ja is csak határesetben különbözött a nullától.

A ROA átlagértéke nem tért el szignifikánsan sem a megelőző, sem a követő évektől 2020-ban a vizsgált 181 cég esetében. A teljes modellben nem volt szignifikáns évhatas, így a hipotézis igazoltnak tekinthető.

A likviditási mutatóra vonatkozó ismételt mérés ANOVA alapján sem tapasztaltunk statisztikailag szignifikáns különbséget az egyes évek között:

- Within-subjects effects: Az F-érték (Greenhouse-Geisser: $F = 1,163$, $p = 0,305$; Sphericity assumed: $F = 1,163$, $p = 0,325$) minden esetben jóval $0,05$ felett volt. Ez azt jelenti, hogy a likviditási mutató évközi változásai nem szignifikánsak.
- Multivariate tests: Minden p-érték (pl. Wilks' Lambda: $0,359$) jóval $0,05$ felett volt, így nincs bizonyított évhatás.
- Contrasts: Egyik trend (lineáris, kvadratikus) sem volt szignifikáns (pl. lineáris $F = 1,989$, $p = 0,160$).
- Between-subjects effects: Az intercept ($F = 7,670$, $p = 0,006$) szignifikáns volt, de itt nem az időközi változásokra, hanem a csoporton belüli átlagérték eltérésére utal, ez nem befolyásolja a fő kérdést.

A likviditási mutató esetében sem lehetett szignifikáns különbséget találni az évek között (2017–2022) az azonos szektorban működő vállalatok mintájánál. A modell eredménye alapján a hipotézis – miszerint egyik év sem különbözött kiugróan a többitől – itt is igazolható.

A kutatás eredményei rávilágítottak arra, hogy a virágkereskedelemben jelen lévő szereplők gazdasági helyzetük miatt jelentős kihívásokkal néznek szembe. Az alábbi főbb megállapítások és javaslatok fogalmazhatók meg. A következtetések és javaslatok egyrészt a 2024 és 2025 során lefolytatott 24 mélyinterjúra, másrészt ágazati pénzügyi elemzésre épülnek.

1. Az őstermelők piaci helyzete. Az őstermelők erős jelenléte figyelhető meg a piacon, sokan közülük már 30-40 éve működnek. Annak ellenére, hogy néhányuk a nyári időszakban nagyobb mennyiségű árut értékesít, mint egyes nagykereskedők, többnyire még mindig őstermelőként vannak jelen a piacon. E struktúra a különböző adózási feltételek miatt versenyhátrányt jelenthet a hivatalosan kereskedőként működő piaci szereplők számára. Bár nem ez volt kutatásunk fókuszja, mindenesetre a mélyinterjúk alapján feltételezhető, hogy a bizonylati fegyelem sem egységes ebben a vállalkozói körben.
2. A multinacionális vállalatok szerepe. A nagyvállalatok piacra lépése és az általuk diktált árképzési stratégia további nyomást gyakorol a nagykereskedőkre.
3. Piaci konkurencia és alacsony árrés. Az alapvető virágfajták piacán (pl. begónia, korallvirág, afrikaiibolya, gerbera, szegfű, liziantusz) jelentős verseny tapasztalható. Az erős árverseny minimalizálja a kiskereskedők árrését. A Covid-19-járványt megelőző időszak jövedelmezőségi szintjére való visszatérés még éveket vehet igénybe, ha egyáltalán bekövetkezik. A gyengülő jövedelmezőséget a nagykereskedők bővülő portfólióval próbálják erősíteni. Érdemes lenne a jövőben megvizsgálni, hogyan alakul azon nagykereskedők jövedelmezősége, amelyek a hagyományos virágtőzsdei kínálatukat bővítették a COVID-19-et követő időszakban, akár egzotikusabb virágok, akár kertészeti termékek felé nyitva.
4. A szélsőséges időjárás hatásai. Az időjárási anomáliák, különösen a szélsőséges hőmérsékleti ingadozások és a csapadékmennyiség változása, negatívan befolyásolják a természeti körülményeket, ezáltal a piaci kínálatot és az árképzést is.
5. Bérleti és belépési díjak. A piaci helyszínek bérleti és belépési díjai folyamatosan emelkednek, ami különösen nagy terhet jelent a kiskereskedők számára. A nagykereskedelmi piacokon a belépési költségek is differenciáltak: a kiskereskedők kedvezményesebb feltételekkel juthatnak be, míg a nagyobb szállítóeszközökkel érkező kamionoknak és teherautóknak magasabb díjakkal kell számolniuk, ami szintén befolyásolja a piaci versenyképességet.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A hazai dísznövény-nagykereskedelem pénzügyi mutatói egyértelműen tükrözik az ágazatban zajló strukturális és piaci változásokat, amelyekre a bevezetésben is utaltunk. A Covid-19-világjárvány idején tapasztalt –8,89 százalékos ROA-érték drasztikus visszaesést jelez a 2019-es –1,0 százalékhoz képest, ami igazolja a kereslet hirtelen beszűkülését és a logisztikai láncok akadozását. A pénzügyi adatok ugyanakkor rávilágítanak arra is, hogy a nagykereskedők működésében a rugalmasság, a kapcsolati hálók és az alkalmazkodóképesség kézzelfogható versenyelőnyt jelenthetnek. Az infláció és a logisztikai költségek emelkedése szűkíti az árrést, növelve az árképzési nyomást, amelyet a magas kamarai tagdíjak és adóterhek tovább fokoznak. Ezzel párhuzamosan a digitalizáció és az automatizáció hosszabb távon mérsékelheti a fajlagos működési költségeket, javítva a jövedelmezőséget. A pénzügyi mutatók alapján kirajzolódó kép összhangban áll a konklúzióval, miszerint az ágazat stabil, ugyanakkor egy elkerülhetetlen szerkezeti megújulás küszöbén áll. A jövőbeni pénzügyi teljesítmény kulcsa az innovációba és a fenntartható kínálatba történő beruházás, valamint az új értékesítési csatornák kiaknázása lehet. A szezonális keresletből adódó ingadozás mérséklésére pedig a termékkínálat diverzifikálása adhat választ. Az elemzett mutatók tehát nem csupán a múltbeli folyamatokat tükrözik, hanem előrevetítik az alkalmazkodási stratégiák sikerességét is a következő években.

A fent említett kihívások kezelésének érdekében az alábbi stratégiák javasoltak:

- A jogi szabályozás pontosítása az őstermelők és a kereskedők közötti egyenlő versenyfeltételek megteremtése érdekében.
- Alternatív értékesítési csatornák kiaknázása (pl. online értékesítés, előfizetéses rendszerű virágszolgáltatások).
- Közös beszerzési stratégiák vagy akár egy nemzeti virágmarketing-stratégia kidolgozása a kiskereskedők számára, hogy versenyképesebb árakon juthassanak alapanyagokhoz.
- Fenntartható termesztési gyakorlatok támogatása az időjárás kockázatok csökkentése érdekében.
- A lassan forgó készletek csökkentése 10-20 százalékkal, minimum és maximum rendelési tételek létrehozása, illetve gyors leárazási stratégia a romlandóbb tételeknél növelheti a jövedelmezőséget.
- Az árfolyamkockázat kezelésére vagy a hazai jogszabályokkal teljes mértékben konform, euróalapú elszámolásra való átállás, vagy a határidős (Bárczi et al., 2012), illetve opciós devizaügyletek használata áll rendelkezésre.

A kutatás eredményei azt mutatják, hogy a virágkereskedelem jövedelmezőségének fenntartásához innovatív piaci stratégiákra, jogi szabályozási pontosításokra és a piaci szereplők összefogására van szükség.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- Adebayo, I. A., Pam, V. K., Arsad, H., & Samian, M. R. (2020). The global floriculture industry: Status and future prospects. In *The Global Floriculture Industry* (pp. 1–14). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003000723-1>
- Agabekova, G., Agabekova, S., Maulenkulova, G., Arapbaeva, Z., & Orazbayeva, A. (2023). Analysis of profitability of financial results and factors of its change. *Buketov Business Review*, 109(1), 18–27. <https://doi.org/10.31489/2023ec1/18-27>

- Alemayhu, A. (2015). *The economic impact of underperformance operation of flower investment projects: The case of Suryablossom Flower Industry* [Master's thesis]. St. Mary's University.
- Bárczi, J., Zéman, Z., Vajna, I., Tangl, A., & Komáromi, K. (2012). A stratégiai vezetői számvitel kapcsolata a vezetői döntéshozattal. *A Controller: A gyakorló controllerek szakmai tájékoztatója*, 8, 5–10.
- Batt, P. J. (2001). Strategic lessons to emerge from an analysis of selected flower export nations. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 11(3), 41–54. https://doi.org/10.1300/J047v11n03_03
- Chetia, I., Vijayakumar, A., & Badwaik, L. S. (2025). Edible flowers' flavor, safety and their utilization as functional ingredients: A review. *Journal of Food Science and Technology*, 62(1), 11–23.
- Darras, A. (2021). Overview of the dynamic role of specialty cut flowers in the international cut flower market. *Horticulturae*, 7(3), 51. <https://doi.org/10.3390/horticulturae7030051>
- Doyle, K. O., Hanchek, A. M., & McGrew, J. (1994). Communication in the language of flowers. *HortTechnology*, 4(3), 211–216. <https://doi.org/10.21273/HORTECH.4.3.211>
- Dunay, A., Földi, A., Almádi, B., & Vinogradov, S. (2021). A kínai gombatermesztés és kereskedelem főbb sajátosságai. *Gazdálkodás*, 65(1), 38–50. <https://doi.org/10.22004/AG.ECON.309542>
- Efrat, K., Gilboa, S., & Yonatany, M. (2017). When marketing and innovation interact: The case of born-global firms. *International Business Review*, 26(2), 380–390. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.09.006>
- Ferenczi, A. F., Szűcs, I., & Vida, V. (2021). A hazai méhészeti ágazat helyzetének elemzése (termelés, kereskedelem). *Táplálkozásmarketing*, 8(2), 21–34. <https://doi.org/10.20494/TM/8/2/2>
- Ferrante, A., & Mensuali-Sodi, A. (2021). Specialty cut flowers: Opportunities and limits for a sustainable development of floriculture. *Horticulturae*, 7(3), 51. <https://doi.org/10.3390/horticulturae7030051>
- Fernández-Pintor, B., Perestelo, R., Morante-Zarcelo, S., Sierra, I., & Cámara, J. S. (2025). Edible flowers in modern gastronomy: A study of their volatilmic fingerprint and potential health benefits. *Molecules*, 30(8), 1799. <https://doi.org/10.3390/molecules30081799>
- Gezer, Y., & Kingir, S. (2020). Entrepreneur's decision processes on a new business investment: Feasibility study in London flower industry. *Academic Review of Humanities and Social Sciences*, 3(1), 139–160.
- Haviland-Jones, J., Rosario, H. H., Wilson, P., & McGuire, T. R. (2005). An environmental approach to positive emotion: Flowers. *Evolutionary Psychology*, 3(1), 104–132. <https://doi.org/10.1177/147470490500300109>
- van Heck, E. (2021). *Technology meets flowers: Unlocking the circular and digital economy*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-81146-2>
- Heilmeyer, M. (2001). *The language of flowers: Symbols and myths*. Prestel.
- Hendricks, J., Briercliffe, T., Oosterom, B., Treer, A., Kok, G., Edwards, T., & Kong, H. (2019). *Ornamental horticulture, a growing industry* (International Vision Project Reports). ALPH Horticulture House.
- van Horen, L. (2017, December). *Flourishing flowers, promising plants: Changes in consumer behaviour*. RaboResearch Food & Agribusiness.
- van Horen, L. (2021, January). *A mixed bouquet of development in floriculture – World floriculture map 2021*. RaboResearch Food & Agribusiness.
- Jones, C., Smith, J., & Davis, R. (2020). Digital marketing tools and strategies for small flower shops. *Journal of Small Business Management*, 58(3), 401–415.
- Kelley, K. M., Behe, B. K., Biernbaum, J. A., & Poff, K. L. (2001). Consumer preference for edible-flower color, container size, and price. *HortScience*, 36(4), 801–804. <https://doi.org/10.21273/HORTSCI.36.4.801>
- Kiss, G. (2025). *Disznővénytermesztés 2024. év*. Agrárközgazdasági Intézet (AKI). <https://www.aki.gov.hu/termek/disznovenytermesztes-2024-ev/>
- Kumar, S., Uttam, A., Sharma, S., & Kumar, V. (2025). Edible vegetable flowers: Next generation sustainable super foods, therapeutic role, processing and improvement approaches. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 101116. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2025.101116>
- Lamonaca, E., & Santeramo, F. G. (2025). Trade effects of environmental technical measures. *The World Economy*. <https://doi.org/10.1111/twec.13560>

- Market Growth Reports. (2025). *Flower and ornamental plants market size, share, trend report, 2035* (Report No. 109586). <https://www.marketgrowthreports.com/market-reports/flower-and-ornamental-plants-market-109586>
- Mlcek, J., & Rop, O. (2011). Fresh edible flowers of ornamental plants – A new source of nutraceutical foods. *Trends in Food Science & Technology*, 22(10), 561–569. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2011.04.006>
- Oppenheim, P. P. (1996). Understanding the factors influencing consumer choice of cut flowers: A means-end approach. *Acta Horticulturae*, 429, 415–422. <https://doi.org/10.17660/actahortic.1996.429.52>
- Paár, D., Ambrus, R. A., & Szóka, K. (2021). Gazdasági elemzés a beszámolóik információi alapján.
- Rabobank. (2022). *A mixed bouquet of developments – World floriculture map 2021*. https://research.rabobank.com/far/en/documents/179560_Rabobank_A-Mixed-Bouquet-of-Developments-World-Floriculture-Map-2021_vanHoren_January2022.pdf
- Reddy, M. P., Kavya, B., Rao, V. R., Shantha, T. R., Kumar, R. K., Venkateshwarlu, G., & Rahmathulla, R. (2015). Therapeutic uses of flowers – Leads from traditional system of medicine.
- Sankaria, S., & Kumari, P. (2025). Wild edible flowers of Indian Himalayan region, their traditional uses and potential health benefits: A way forward for food and nutritional security. *Plant Foods for Human Nutrition*, 80, 60. <https://doi.org/10.1007/s11130-025-01302-1>
- Senapati, A. K., Raj, D., & Kumar, S. (2025). Spices, herbs, and aromatic plants: Excellent functional food incorporations. In *Functional compounds and foods of plant origin* (pp. 59–83). Apple Academic Press. <https://doi.org/10.1201/9781003640042>
- Short, K., Etheredge, C. L., & Waliczek, T. M. (2017). Studying the market potential for specialty cultivars of sunflower cut flowers. *HortTechnology*, 27(5), 611–617. <https://doi.org/10.21273/HORTTECH03710-17>
- Stenta, N. (1930). From other lands: The use of flowers in the spirit of the liturgy. *Orate Fratres*, 4(11), 462–469.
- Tai, C. Y., Chen, Y. C., & Chen, B. H. (2000). Analysis, formation and inhibition of cholesterol oxidation products in foods: An overview (part II). *Journal of Food and Drug Analysis*, 8(1), 8. <https://doi.org/10.38212/2224-6614.2854>
- Tessényi, J., & Katona, N. I. (2023). A hazai bormarketing stratégiai dimenziói. *Gazdálkodás*, 67(3), 212–225. https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.67.3.t.pp_212-225
- Vahoniya, D. R., Panigrahi, A. S., & Patel, P. (2023). Recent developments in global and Indian floriculture. *International Journal of Environment and Climate Change*, 13(8), 1957–1965. <https://doi.org/10.9734/ijecc/2023/v13i82149>
- Venjakob, P. L., Staufenbiel, R., Heuwieser, W., & Borchardt, S. (2021). Association between serum calcium dynamics around parturition and common postpartum diseases in dairy cows. *Journal of Dairy Science*, 104(2), 2243–2253. <https://doi.org/10.3168/jds.2019-17821>
- Világbank. (2022a). *Fresh cut flowers and buds imports by country in 2022*. World Integrated Trade Solution. Letöltve 2024. június 27., forrás: <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2022/tradeflow/Imports/partner/WLD/product/060310>
- Világbank. (2022b). *Fresh cut flowers and buds exports by country in 2022*. World Integrated Trade Solution. Letöltve 2024. június 27., forrás: <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2022/tradeflow/Exports/partner/WLD/product/060310#>
- Wicaksono, L. L. (2023). *Visualizing the world's flower bouquet export market*. Visual Capitalist. <https://www.visualcapitalist.com/cp/visualizing-the-worlds-flower-bouquet-export-market/>
- Xie, J., Liu, B., & Elsadek, M. (2021). How can flowers and their colors promote individuals' physiological and psychological states during the COVID-19 lockdown? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10258. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910258>
- Zéman, Z., & Béhm, I. (2016). *A pénzügyi menedzsment controll elemzési eszköztára*. Akadémiai Kiadó.
- Zhou, S., Yan, Q., Yan, M., & Shen, C. (2020). Tourists' emotional changes and eWOM behavior on social media and integrated tourism websites. *International Journal of Tourism Research*, 22(3), 336–350. <https://doi.org/10.1002/jtr.2339>

////////////////////// KRÓNKA //////////////////////////////////////

Az ENSZ Környezetvédelmi Programjának Globális környezeti kilátások című jelentése

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK REPORT OF THE UNITED NATIONS
ENVIRONMENT PROGRAMME

OLAH JUDIT – POPP JÓZSEF

1972-ben alakult meg az Egyesült Nemzetek Szervezetének (ENSZ) a világ környezetvédelmére szakosodott szervezete, az ENSZ Környezetvédelmi Programja (United Nations Environment Programme – UNEP) és 1995–2025 között összesen hét jelentést készített Globális környezeti kilátások (Global Environmental Outlook – GEO) címmel a Föld természeti környezetének jövőbeli helyzetére vonatkozóan. A komplex környezeti, társadalmi és gazdasági helyzetértékelés ajánlásokat fogalmaz meg a világ és a kormányzatok számára. Ezek a jelentések világmodellek, melyek a természeti környezet és a társadalmak közötti globális kölcsönhatások változó rendszerét az emberi beavatkozásokat is figyelembe véve mutatják be. A 2025. december 9-én megjelent GEO-7 jelentés 82 ország 287 tudósának és 800 bírálójának a munkája, a valaha készült legátfogóbb tudományos értékelés a globális környezetről.

A GEO-7 jelentés öt nagy régióra bontva vizsgálja a trendeket: Afrika, Ázsia és csendes-óceáni térség, kelet-európai térség, Latin-Amerika és Karib-térség, Nyugat-Európa és egyéb országok (Észak-Amerika, Óceánia, kelet-mediterrán térség stb.). Oláh Judit és Popp József a kelet-európai régió kilátásainak elemzésében vett részt vezető szerzőként.

A jelentés bemutatja, hogyan eredményezhet magasabb GDP-t, kevesebb halálesetet és kisebb szegénységet a stabil éghajlatba és az egészséges természetbe való befektetés. Fő üzenete, hogy a jelenlegi fejlődési út (megszokott ügymenet) követése katasztrófális éghajlatváltozást, a természet és a biológiai sokféleség pusztulását, talajromlást és elsivatagosodást, valamint növekvő szennyezést eredményez. A megvalósítható forgatókönyvek viszont hatékony, tudományosan megalapozott ajánlásokat fogalmaznak meg a fenntartható emberi rendszerek kifejlesztésére a legmegfelelőbb politikai, irányítási, technológiai és emberi viselkedési megközelítéseken keresztül. A jelentés a megszokott ügymenet (business as usual) mellett másik két forgatókönyvet is elemez. Az egyik a technológiai fejlődésre (technology-focused transformation), ezzel együtt a hatékonyságnövekedésre támaszkodik, a másik az emberi viselkedés változásainak hatását (behaviour-focused transformation) vizsgálja. A forgatókönyvek realizálása átfogó változásokat igényel a gazdasági és pénzügyi, az anyag- és hulladékgazdálkodási, az energia-, az élelmiszer- és a környezetgazdálkodási rendszerekben.

Oláh Judit az MTA doktora, Neumann János Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola; Debreceni Egyetem, ORCID: 0000-0003-2247-1711, olah.judit@nje.hu, olah.judit@econ.unideb.hu

Popp József az MTA rendes tagja, Neumann János Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, ORCID: 0000-0002-3333-0722, popp.jozsef@nje.hu

A GEO-7-ben bemutatott forgatókönyvek az 5 rendszer (gazdasági és pénzügyi, anyag- és hulladékgazdálkodási, az energia-, az élelmiszer- és környezetgazdálkodási rendszer) átalakítását mutatja be az egyes régiókra jellemző közös és differenciált, de specifikus prioritások figyelembevételével. A gazdasági és pénzügyi rendszernek a bruttó hazai termék (GDP) túlmutató, átfogó, inkluzív vagyonmutatókra kell áttérnie a társadalmi jólétre és a természeti erőforrásokra összpontosítva. Szükség van a javak megfelelő értékelésére is a pozitív és negatív externáliák árazásával; a makrogazdasági és fiskális politikák átalakításával; a természetre negatív hatást gyakorló támogatások, adók és ösztönzők fokozatos megszüntetésével és átcsoportosításával; valamint a magán- és pénzügyi tőke felszabadításával. Az anyagfelhasználási és hulladékkezelési rendszer tekintetében a körforgásos és erőforrás-hatékony gazdaság jelenti a megoldást, beleértve a tisztességes és hatékony piacok létrehozását a körforgásos áruk és szolgáltatások számára. Ide tartozik a lineáris gazdasági tevékenységekről a körforgásos és regeneratív üzleti modellekre való áttérés a beruházások ösztönzésével. A gondolkodásmód megváltoztatásával változik a fogyasztói viselkedés is a körforgásos gazdaság javára. Ehhez elengedhetetlen a körforgásos áruk átlátható és méltányos globális kereskedelmi rendszerének kialakítása. A globális energiarendszer átalakítása feltételezi az energiatermelési mix diverzifikációját, az energiaellátás dekarbonizációját, a fokozott energiahatékonyságot, az energiához való hozzáférést és az energiaszegénység kezelését. A kritikus ásványi értékláncokban pedig a társadalmi és környezeti fenntarthatóság biztosítására van szükség.

Az élelmiszerrendszereknek át kell térniük az egészséges és fenntartható étrendekre, miközben javul az élelmiszer-termelés hatékonysága és ellenálló képessége a körforgásos gazdaságban, valamint csökken az élelmiszer-vesztés és -hulladék. Mindez magában foglalja az egészséges és fenntartható új élelmiszerek, például az alternatív fehérjék elterjedését, valamint az élelmiszeripar, a piaci struktúra és a kereskedelem reformját. A fenntartható és ellenálló környezet nélkülözhetetlen a forgatókönyvek megvalósításához. A környezetvédelemmel kapcsolatos intézkedések megkövetelik a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák megőrzését és helyreállítását, az ellenálló képesség kiépítését a természeti tőke kalkulációjával, a társadalmak éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodását, valamint az éghajlatváltozás mérséklésére irányuló stratégiák végrehajtását. Az őslakos tudás és a helyi tudás figyelembevétele kulcsfontosságú az igazságos átmenetekhez, amelyek mind a környezeti fenntarthatóságot, mind az emberi jólétet figyelembe veszik. Az éghajlatváltozás veszélyének növekedésével a világ egyre inkább fellép a környezet védelme érdekében nemzetközi megállapodások és piaci beavatkozások révén.

Összességében testreszabott megoldásokra és rendszerátalakításokra van szükség az egyes régiókra vagy országokra jellemző problémák kezeléséhez, figyelembe véve azok társadalmi-kulturális, gazdasági, fejlesztési, környezeti, kormányzási és pénzügyi körülményeit, valamint az összes régióra jellemző problémákat. A magas jövedelmű országok könnyebben fogadhatnak el ambiciózus zöldpolitikákat, csökkenthetik az erőforrás-fogyasztást, elismerhetik a közös, de differenciált felelősség elvét, megállíthatják a negatív környezeti hatások exportját, végül a finanszírozás és a technológiai fejlődés segítségével megvalósíthatják a globális fenntarthatóságot. A közepes jövedelmű országok innovatív infrastruktúra-fejlesztést és zöldpolitikákat alkalmazhatnak. Az alacsony jövedelmű országok számos kihívás leküzdésében lehetnek sikeresek – például az éhség és a szegénység, megélhetés javítása, éghajlatváltozáshoz alkalmazkodó közösségek és infrastruktúra építése, kibocsátás csökkentése legújabb technológiával.

Kelet-Európa (EE) a világ egyik leggyorsabban melegedő kontinense. Az éghajlati kockázatok veszélyeztetik az energia- és az élelmezésbiztonságot, az ökoszisztémát, az infrastruktúrát, a vízkészleteket, a pénzügyi stabilitást és az emberi egészséget. A régió fő problémái a klímaváltozás és a talajromlás mellett a biológiai sokféleség és a kulcsfontosságú élőhelyek elvesztése. A fosszilis tüzelőanyagok jelentős mértékű felhasználása és a tisztességtelen árképzés magas szintű energiaszegénységet eredményez. A régió országainak többsége az Európai Unió (EU) tagállama, tagjelölt országa vagy partnerségi ország, amelyek eltérő intenzitással ültetik át nemzeti jogrendjükbe az EU jogszabályait és politikáit. Ezekben az országokban az uniós irányelvekkel és a zöldátállási politikával összhangban lévő reformok gyors vagy kevésbé gyors átalakulást eredményezhetnek. A zöldinnovációt alapuló finanszírozás és a szén-dioxid-adó bevezetése különböző stratégiákat valósíthatnak meg. A nem EU-s országok (Oroszország, Fehéroroszország) viszont a saját nemzeti politikai és szabályozási keretrendszereiket követik. Az ukrajnai háború jelentős tényező, amely befolyásolja a régió ökoszisztémáinak és környezetének jövőjét.

A politikai innovációnak integrálnia kell a víztakarékos stratégiákat – mint például a háztartási fogyasztásmérés, az árjelzések és az aszályálló infrastruktúra – a vízigény minimalizálása érdekében, különösen a mezőgazdaságban és a városkörnyéki területeken. A zöld infrastrukturális beruházások, beleértve a vizes élőhelyeket, parkokat és csapadékvíz-elvezető rendszereket összekötő kék-zöld folyosókat, hosszú távú tőkebefektetést és kockázatmegosztási kereteket igényelnek. A gyorsabb elterjedés érdekében a pénzügyi eszközöket, mint például a zöld önkormányzati kötvényeket, a kedvezményes hiteleket és az EU-hoz igazodó fenntarthatósági taxonómiákat a helyi kontextusokhoz kell igazítani. Ugyanilyen fontos szempont a viselkedésalapú kommunikációs stratégia, amely megváltoztatja a nyilvános normákat és az üzleti gyakorlatokat. A közösségi szerepvállalás és az átlátható irányítás kritikus tényező a természetbarát infrastruktúra kiépítésében és a körforgásos, alacsony kibocsátású gazdaságra való regionális átállás megvalósításában.

Ez a fejezet a forgatókönyvek alapján ajánlásokat fogalmaz meg a régió politikai döntéshozói számára a környezetileg fenntartható, társadalmi-gazdasági szempontból megalapozott és az éghajlatváltozáshoz alkalmazkodó jövő elérése érdekében. A javasolt megoldások végrehajtása szinergiák és kompromisszumok optimalizálását teszi lehetővé.

A Global Environment Outlook 7 jelentés¹ elérhetősége: <https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-7>

Černý Pixová, Kateřina – Staicu, George Florin – Balžekienė, Aistė – Oláh, Judit – Popp, József – Matuščík, Jan (2025): Chapter 20: Regional Dimensions of the Transformative Solutions for the Global Environmental Crises, EASTERN EUROPE AND SUBREGIONS. In: United Nations Environment Programme: Global Environment Outlook 7: A Future We Choose – Why Investing in Earth Now Can Lead to a Trillion-Dollar Benefit for All. Nairobi. 1055–1069. <https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-7>



OTP Agrár Kollégium – Mi foglalkoztatja a szakmát?

Az állattenyésztés fejlesztésének irányai, nemzetközi trendek

DIRECTIONS AND INTERNATIONAL TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF
ANIMAL HUSBANDRY

BENEDEK FÜLÖP

Az OTP Agrár Kollégium fontos szakmai kérdésekkel foglalkozik, így felmerült az eredmények szélesebb körben történő megismertetésének igénye, ezzel az OTP társadalmi szerepvállalásának további erősítése. Ennek szellemében állapodott meg a Kollégium és a Gazdálkodás Szerkesztőbizottsága, hogy a kollégiumi ülések után jelenjen meg a folyóiratban egy összefoglaló az üléseken tárgyalt témákról, illetve a vitában elhangzott hozzászólások néhány megállapításáról.

Az Agrár Kollégiumon szereplő tanulmányokat tudományos igényességgel készíttik az ország meghatározó agrárműhelyei, melyek tájékoztatják az Agrár Kollégium tagjait az aktuális agrárpolitikai kérdésekről, definiálják a gazdaságpolitikai döntéshozók indítékait és feltárják a vélelmezett termelői reakciókat. Mindezek keretében a kollégiumi ülések áttekintik az OTP Bank szerepét és lehetőségeit, ezzel hozzájárulva a releváns, a gazdálkodók érdekeit szolgáló bankstratégia megfogalmazásához.

A most olvasható ismertető az OTP Agrár Kollégiumának 2025. december 9-i ülése alapján készült, amely az állattenyésztés fejlesztésének irányait vizsgálta a nemzetközi trendek tükrében.

A kollégiumi ülés fő napirendi pontja keretében **Szóllósi László, a Debreceni Egyetem egyetemi tanára** ismertette a tanulmány főbb megállapításait. **(Szerzőtársai Czeglédi Levente, Kertész-Molnár Szilvia, Mihály-Karnai Laura, Rákos Mónika és Reda Gebrehaweria Kidane voltak.)** Előadása elején az előadó megemlítette, hogy az elmúlt évtizedben az állattermék-előállítás globálisan jelentősen bővült, amely az előttünk álló évtizedben ugyan kisebb mértékben, de tovább növekszik, majd a következőket emelte ki prezentációjában:

- Az előrejelzések szerint a világ hústermelése 2025-ben 380 millió tonna körül alakul, ami 2034-re várhatóan 406 millió tonnára bővül. A globális hústermelés növekedésének több mint fele (55 százalék) Ázsiában várható. A globális húsipar szerkezetében jelentős változás nem valószínűsíthető, a baromfi- és sertéshústermelés dominanciája (mintegy 75 százalék) továbbra is megmarad. Az előrejelzések azt mutatják, hogy globális átlagban az egy főre jutó húsfogyasztás 2,6 százalékkal emelkedni fog az elkövetkezendő évtizedben. A gyors népesség- és jövedelemnövekedés miatt a globális fogyasztásbővülés 45 százaléka a felső és közép jövedelmi kategóriába tartozó országokban fog bekövetkezni.

- A baromfi-hús-előállítás 2025-ben 152 millió tonna körül várható a világon, amely 2034-re 13,7 százalékkal 173 millió tonnára bővíülhet. A globális termelésben meghatározó Kína (18,2 százalék), az USA (15,9 százalék), Brazília (10,1 százalék) és az EU27 (9,2 százalék). A nemzetközi piacon a legnagyobb baromfi-hús-exportőr Brazília (5,3 millió tonna), őt követi az USA (3,4 millió tonna) és az EU27 (2,1 millió tonna). A felvevőpiacok közül kiemelkedik Japán (1,4 millió tonna), Kína (1,3 millió tonna), Mexikó (1,2 millió tonna) és az Egyesült Királyság (1,2 millió tonna).
- A globális termelési előrejelzések sertéshúsból 125 millió tonnát becsülnék az idei évre, amely 2034-re várhatóan megközelíti majd a 130 millió tonnát (+3,6 százalék). A meghatározó termelők: Kína (46,2 százalék), az EU27 (16,8 százalék) és az USA (10,1 százalék). A legnagyobb sertéshúsexportőr az EU27 (2,9 millió tonna) és az USA (2,9 millió tonna), míg importban Kína (1,6 millió tonna), Mexikó (1,5 millió tonna) és Japán (1,4 millió tonna) emelhető ki.
- A marha- és borjúhústermelés 2015-ben 76 millió tonnás globális kibocsátásról várhatóan 84 millió tonnára növekedhet (+10,6 százalék) az elkövetkezendő évtizedben. A kibocsátásban meghatározó az USA (15,4 százalék), Brazília (14,7 százalék), Kína (9,9 százalék) és az EU27 (8,4 százalék). A termelésnek mintegy 17 százaléka kerül nemzetközi kereskedelembe. A főbb marhahúsexportőrök Brazília (3,6 millió tonna), Ausztrália (1,9 millió tonna), India (1,5 millió tonna) és az USA (1,1 millió tonna). Az importban Kína (3,9 millió tonna) és az USA (2,2 millió tonna) számít mérvadónak.
- Juhhúsból idén 17 millió tonna globális termelést mutatnak az előrejelzések, amely 12,4 százalékos növekedés mellett 2034-ben elérheti a 19 millió tonnát. A legtöbb juhhúst Kínában (26,8 százalék) és Indiában (16,3 százalék) állítják elő. Az exportban Ausztrália és Új-Zéland a meghatározó, míg a felvevőpiacok közül Kína, az USA és az EU27 tölt be jelentős szerepet.
- A globális tojástermelés a 2023-as évi 97 millió tonnáról 2034-re várhatóan 108 millió tonnára nő (11,3 százalék). A világ legnagyobb termelője Kína (37 százalék), őt követi India (8,1 százalék), Indonézia (7,1 százalék), valamint az USA (6,7 százalék).
- A tej- és tejterméktermelés 2025-ben 993 millió tonna lehet, amely 2034-re várhatóan 15,4 százalékkal, 1146 millió tonnára bővíül majd. A globális kibocsátásban kiemelkedik India (25,3 százalék), az EU27 (16,2 százalék), az USA (10,4 százalék) és Pakisztán (6,8 százalék). Az exportőrországok között meghatározó az EU27 (22 millió tonna), Új-Zéland (21 millió tonna) és az USA (11 millió tonna). A világ legfőbb tej- és tejtermékimportőr országai Kína, Mexikó, az Egyesült Királyság, Indonézia és Algéria.
- Az EU27 – a juh- és kecskehús kivételével – önellátó a legfőbb állati termékekből, sőt, főleg sertéshúsból és baromfi-húsból jelentős exportpiaci szereplő. Az EU27 hústermelése összességében 6,8 százalékkal nőtt az elmúlt két évtizedben, azonban az egyes húsféleségek esetében a változás eltérő irányú és mértékű volt. Jelentősen bővült a baromfi-hús-termelés, amely 9,5 millió tonnáról 13,9 millió tonnára nőtt (+45,8 százalék) az elmúlt két évtizedben. A sertéshústermelés a 20 évvel ezelőtti 21,1 millió tonnáról 20,8 millió tonnára csökkent. Az előállított marha- és borjúhús mennyisége 7,7 millió tonnáról 6,6 millió tonnára (–14,3 százalék), a juhhús pedig 0,8 millió tonnáról 0,5 millió tonnára (–32,6 százalék) esett vissza 2004–2024 között. Az előrejelzések szerint 2034-re az EU27 hústermelése 1,5 százalékkal mérséklődik. Ezen belül a sertéshús-előállítás 2,8 százalékos, a marha- és borjúhústermelés 4,3 százalékos, valamint a juh- és kecskehús 3,2 százalékos csökkenése várható, a baromfi-hús 2,0 százalékos bővülése mellett.

- Az EU27 tojástermelése 2024-ben 6,4 millió tonna volt, amely mindössze 2,2 százalékkal haladja meg a húsz évvel ezelőtti termelést, s várhatóan 2,5 százalékkal növekszik a következő évtizedben. Az EU tejtermelése az elmúlt két évtizedben 12 százalékkal bővült az ágazat növekvő termelékenysége révén. 2024-ben a megtermelt tej mennyisége 152 millió tonna volt, amely az előttünk álló évtizedben 1,5 százalékkal esik vissza. A tejtermékek egy főre jutó fogyasztása stabil marad, azonban annak összetételében változás várható. A fogyasztáson belül csökken a folyadéktej és növekszik a magasabb feldolgozottsági szintű termékek aránya.
- Az EU27 állatiermék-előállításának területi szerkezetében megfigyelhető egy trendszerű elmozdulás Nyugat-Európából Kelet-Európába, amely a jövőben várhatóan folytatódni fog. Mindez hazánk számára egyértelműen lehetőséget biztosít az ágazat fejlődésére és bővülésére.
- A KAP 2023–2027-es időszaka új keretrendszer hozott, amelyben a stratégiák célorientáltabbak és eredményvezéreltebbek. E reform keretében különös hangsúlyt kapott az állattenyésztés – mint magas kockázatú, nagy környezeti és állatjóléti érzékenységgel bíró szektor – fenntarthatóvá tétele. A termeléshez kapcsolt támogatások továbbra is eszközül szolgálnak a kockázatosabb állattenyésztési ágazatok védelmére, azonban a tagállami döntések jelentős eltérést mutatnak abban, hogy mely állatfajok és termékek kapnak ilyen támogatást.
- A magyarországi vágóállat- és állatiermék-termelés az elmúlt két évtizedben jelentős változásokon ment keresztül. A teljes vágóállat-kibocsátás mintegy 25-30 százalékkal emelkedett, és 2024-ben megközelítette az 1,7 millió tonnát. A növekedés fő mozgatórugója a vágóbaromfi-termelés volt (+55 százalék), amely az összes kibocsátás 55-60 százalékát adja, és a 2020-as években is dinamikus bővülést mutatott. A vágómarha-termelés 14 százalékkal, míg a vágójuh és -kecske termelése 4 százalékkal bővült az elmúlt 20 évben. A tejtermelés a korábbi csökkenő tendencia után a piac rendeződésének köszönhetően az elmúlt 10 évben évről évre nőtt. Ezzel szemben a sertés- és tojáságazat teljesítménye több hullámban visszaesett és messze (13, illetve 26 százalék) elmarad a húsz évvel ezelőtti termelési szinttől. A baromfiágazaton belül a vágópulyka és a vágóliba előállítása az elmúlt 20 évben megfelelő volt, ezzel szemben a csirkeágazat kibocsátása közel 120-130 százalékkal, míg a kacsáé 50-60 százalékkal növekedett.
- Az állattartó gazdaságok száma drasztikus mértékben csökkent. Míg 2013-ban 202 ezer darab ilyen gazdaság működött, addig számuk 2023-ra 75 ezer darabra esett vissza, ezzel szemben az állatállomány állategységben kifejezett létszáma csak minimálisan változott. Az elmúlt 10 évben jelentős koncentráció figyelhető meg a magyar mezőgazdaságban, melynek eredményeként nőtt a gazdaságok mérete.
- A hazai állattartó telepek jelentős része továbbra is elavult és versenyképtelen. A jövőben a hangsúlyt új, korszerű állattartó telepek építésére kell helyezni. Az elavult technológiák „egyszerű” felújítása nem elegendő, mert azok hosszú távon csak konzerválják a versenyhátrányt; valódi modernizációra van szükség ahhoz, hogy a magyar állattenyésztés megfeleljen a jövő kihívásainak.
- Bár a magyar állattenyésztés számos strukturális és piaci kihívással néz szembe, a technológiai fejlődés, a fenntarthatósági törekvések és az exportlehetőségek kiaknázása révén pozitív kilátások is körvonalazódnak, amelyek hosszabb távon megerősíthetik az ágazat versenyképességét. A következő évek kulcsa az alkalmazkodás, a modernizáció, az új technológiák bevezetése és az állategészségügy szerepének erősítése lehet.

- A jövő állattenyésztési ágazatának a genetikára, a precíziós takarmányozásra, a digitális technológiákra, valamint az innovatív gazdálkodási gyakorlatokra kell támaszkodnia, annak érdekében, hogy a szektor környezeti terhelése csökkenjen, miközben társadalmi és gazdasági szerepe is erősödik. A fenntarthatóság tehát nem azt jelenti, hogy kevesebb állatot kell tartani. A jövőben olyan megoldásokat kell alkalmazni az ágazatban, amelyek egyszerre csökkentik az ökológiai lábnyomot, biztosítják a tápláló és megfizethető élelmiszert, valamint támogatják az állatokkal foglalkozók megélhetését.
- Az állattenyésztés jövőbeli lehetőségei a fenntarthatóság három pillérének (gazdasági, környezeti és társadalmi) megfelelően:
 - A szelekció új módszereinek (genomikus szelekció, génszerkesztés) alkalmazása a termelési eredmények további javítása és az állategészségügyi kockázatok csökkentése érdekében.
 - Takarmányozástechnológiai fejlesztések:
 - A takarmányipar további koncentrációja, korszerű és standardizált gyártás az állatok biztonságos és minőségi takarmányozásához.
 - A precíziós takarmányozás lehetőségeinek kihasználása.
 - Takarmánykiegészítőkkal az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának jelentős csökkenése érhető el.
 - A sertéshúsliszt ismét bekeverhető a baromfitakarmányokba.
 - Rovarlisztek felhasználása.
 - Az antibiotikum-felhasználás csökkentése érdekében probiotikumok, prebiotikumok, szerves savak, enzimek, antioxidánsok, toxinkötők, nyomelemek, gyógy- és fűszernövények bekeverése a takarmányokba.
 - Technológiai és technikai fejlesztések:
 - Energetikai megújulás: megújuló energiaforrások felhasználása (napelem, biomassza, biogáz, szélenergia). Energiatakarékos technikai megoldások alkalmazása (pl. dinamikus soklépcsős szellőztetési rendszer, fordulatszám-szabályozott takarékos ventilátorok; korszerű istállóvilágítás energiatakarékos LED-fénnyel).
 - Precíziós állattenyésztési technológiák (automatizált adatgyűjtés, mesterséges intelligencia által támogatott adatfeldolgozás és -kiértékelés stb.) alkalmazása.
 - A hiányzó munkaerőt kiváltó high-tech megoldások, technológiák térnyerése. A telepek, istállók, feldolgozó üzemek automatizálása, robotizálása (mesterséges-intelligencia-alapú robottechnológia, soft robotika).
 - Farmmenedzsment integrált IoT-alapú szoftver- és hardverrendszerek támogatásával.
 - Körforgásos gazdálkodás: A „melléktermékek” (trágya, állati hulla, keltetői tojáshéj, vágóhídi hulladék) hatékony feldolgozása és integrálása a vertikális termelési láncba. A trágyafeldolgozásnak negatív szén-dioxid-lábnyoma van!
 - Alternatív csomagolóanyagok felhasználása.
 - Az emberek szerepe a „forradalmi” innováció után megváltozik, ezért új oktatási koncepció és rendszer, új szakmák kerülnek előtérbe.
- A jövőbeli kilátásokat illetően az előadó a következőket hangsúlyozta:
 - A magyar és uniós állattenyésztési piacokat a következő években a fogyasztói preferenciák átalakulása, a környezeti szabályozások szigorodása, valamint a nemzetközi kereskedelmi lehetőségek együttesen formálják.
 - Bár a magyar állattenyésztés számos kihívással néz szembe, a technológiai fejlődés, a fenntarthatósági törekvések és az exportlehetőségek kiaknázása révén pozitív

kilátások is körvonalazódnak, amelyek hosszabb távon megerősíthetik az ágazat versenyképességét.

- Ennek eléréséhez alkalmazkodás, modernizáció, új technológiák bevezetése, illetve az állategészségügy szerepének erősítése és együttműködés szükséges.
- A KAP 2023–2028 magyarországi kerete 5400 milliárd forint. A technológiai, finanszírozási és uniós feltételek tehát adottak ahhoz, hogy az agrárium megújuljon, ellenállóbbá és versenyképesebbé váljon, miközben megfelel a környezeti elvárásoknak.
- Az ágazat jövője az olyan gazdák kezében van, akik képesek kihasználni a korszerű technológiák nyújtotta előnyöket, betartják az állategészségügyi előírásokat, és fenntartható módon gazdálkodnak.
- Azok a gazdaságok, amelyek a következő években be tudják vezetni ezeket a megoldásokat, 2030-ra stabil piaci pozíciókat szerezhetnek, így a jelenlegi kényszerítő tényezők a következő években innovációs motorokká válhatnak, amelyek elősegítik az ágazat modernizációját, társadalmi elfogadottságát és hosszú távú versenyképességét.
- Az egyes állattenyésztési ágazatokra vonatkozóan a következőket emelte ki:
 - A baromfi továbbra is a legkeresettebb fehérjeforrás, ezért a hazai és exportpiaci kilátások kedvezőek. Az ágazat növekedése csak akkor tartható fenn, ha alkalmazkodik az állatjóléti és antibiotikum-használati szabályozásokhoz, valamint erősíti a biobiztonsági intézkedéseket a madárinfluenza kockázatainak mérséklésére. Az exportban további lehetőséget jelent a prémiumminőségű és feldolgozott baromfitermékek iránti kereslet.
 - A sertéságazat kilátásai nagymértékben függenek az afrikaisertéspestis-járványok (ASP) kezelésétől és a külpiazi hozzáféréstől. A hazai fogyasztás csökkenése miatt a hangsúly az exportpiacok diverzifikálására helyeződik, Ázsia és más harmadik országok kereslete fontos kitérési pont lehet. A költségcsökkentés eszközei a hatékonyságnövelő fejlesztések.
 - A marhahús piacát elsősorban a külpiazi kereslet erősítheti, különösen a Közel-Kelet és Ázsia irányába. A hazai termelésben a niche piacok (rés piacok) fejlesztése – prémiumhúsmarha, különleges fajták – jelenthet kitérési lehetőséget. A metánkibocsátás csökkentésére irányuló innovációk hosszú távon javíthatják a környezeti fenntarthatóságot.
 - A tejágazat egyes kilátásokat mutat. A termelési költségek továbbra is magasak, a fejlesztések révén javítható a termelékenység. A prémiumtermékek – sajt, biotej, funkcionális tejtermékek – iránti kereslet növekedése hosszú távú piaci lehetőséget kínál, különösen a közeli EU-s piacokon, ahol a magyar export erősödhet.
 - A juhágazat jövője szorosan összefügg az exporttal. A mediterrán piacok stabil kereslete várhatóan fennmarad, ugyanakkor a hazai hozzáadott érték növelése (juhsajt, prémium feldolgozott termékek) erősítheti a jövedelmezőséget. A szerkezetváltás és a generációs megújulás támogatása kulcsfontosságú.

A prezentáció utáni vitában első kérdésként az hangzott el, hogy miként látja az előadó az oktatás és a kutatás szerepét az állattenyésztés fejlesztésében, illetve, hogyan lehet egyensúlyt találni az állatjólét, a környezetvédelem és a gazdaságosság között? A résztvevők részéről hangsúlyos kérdésként fogalmazódott meg az állattenyésztéssel szemben a társadalomban felvetődő etikai kritika megítélése, illetve – részben ezzel összefüggésben, – ha nem is Magyarországon, de a világ egyes országaiban lehet-e racionális alternatíva az állattenyésztéssel szemben a „múhús” előállítás?

Az előadó a kérdésekkel kapcsolatban azt hangsúlyozta, hogy ezek esetében is a fenntarthatóság három dimenziójára, a környezeti, a társadalmi és a gazdasági dimenzióra kell tekintettel lenni, ezek komplex vizsgálatára van szükség. Ugyanakkor több esetben is azt tapasztalhatjuk, hogy a jogszabályok meghozatala – mind uniós, mind hazai szinten – a leghangosabb érdekeket követi. A tudománynak, a kutatásnak és ezek részeként az egyetemeknek az lenne a feladata, hogy olyan vizsgálatokat végezzenek, amelyek megmutatják, hogy egy-egy, az érdekek mentén születő vagy tervezett jogszabály miként érinti a fenntarthatóság valamennyi dimenzióját. Példaként a baromfiágazatot említette, ahol a farmról a feldolgozóba történő szállítást illetően a Bizottság számára egy olyan tanulmány készült, amely az „állatjóléti” szempontok alapján azt javasolta, hogy kevesebb csirkét tegyünk a rekeszbe a szállításkor. Igen ám, de aki már utazott buszon a reggeli tömegközlekedés során tapasztalhatta, hogy a tömött buszon sokkal nehezebb elesni, mint ha csak néhányan állnak. Ugyanez a helyzet a csirkék esetében is: a szellősebb rekeszekben sokkal több lesz a szállításkor a sérülés, az elhullás. Tehát egy ilyen jogszabály nem csak gazdaságilag és környezetileg káros, de az állatoknak sem jó.

Az alternatív húselőállítás kérdésével kapcsolatban Szöllösi László azt emelte ki, hogy az pozitív dolog, hogy az unióban kimondták, hogy az alternatív módon előállított „készítményeket” nem lehet húsnak nevezni, ami segíti a racionális fogyasztói döntést. Hosszú távon az alternatív „húselőállítás” lehet reális lehetőség, főleg ha növényi eredetű alapanyagokból készítik, de nem fogja az állati eredetű termékeket teljes mértékben helyettesíteni, az elkövetkező 10-15 évben csak szűk piaci szegmens marad.

A vitában az előadó megemlítette az ember szerepét, a humán erőforrás mennyiségi és minőségi problémáit. A mennyiségi hiánnyal az egyes állattenyésztő vállalkozások is szembesülnek csakúgy, mint más nemzetgazdasági iparágak. A minőségi kérdést illetően, vagyis hogy egyes vállalkozásokat, telepeket milyen hatékonysággal tudnak irányítani, az oktatásnak van jelentősége. Napjainkban olyan forradalmi változáson megy keresztül az állattenyésztés is, mint 30-40 évvel ezelőtt, amikor az internet kezdett terjedni. Ha az oktatás és a gyakorlat nem alkalmazkodik ezekhez, akkor lemaradunk a versenyben. Itt nem csupán a technológiai, műszaki ismereteket kell megemlíteni, hanem hangsúlyosan a genetikát is. Saját tapasztalataira alapozva említette, hogy a felsőoktatásban sajnos nem vagyunk azon a szinten, mint amikor az osztatlan képzés jellemezte az agrár felsőoktatást. Az osztott képzés következményeként egyrészt a felsőoktatás is tömegképzéssé vált, másrészt elcsúsznak az oktatásban azok az egymásra épülések, amelyek az öt éves osztatlan képzésben biztosítottak voltak. Vannak ugyanakkor generációs különbségek is.

Kérdésként vetődött fel az átstrukturálódás kérdése. A tanulmányban említik a szerzők, hogy az állati termékek előállításában trendszerű elmozdulás várható Nyugat-Európából Kelet-Európába. Várható-e elmozdulás a dél és az észak közötti relációban?

Szöllösi László a kérdésre válaszolva kiemelte, hogy a nyugat-keleti elmozdulás az állattenyésztésben elsősorban környezetvédelmi okokkal magyarázható. Mivel a magas állatsűrűség miatt egyes nyugati országokban alig lehet új állattartó telepekre építési engedélyt kapni, a tőke keleti irányba mozdul. Az észak-déli átstrukturálódást viszont az éghajlatváltozás okozhatja. Egyre gyakoribbá válnak a kritikusan aszályos évek, ami a vetésszerkezetben is okoz jelentős változást – Magyarországon például a kukorica vetésterületének, illetve hozamainak drasztikus csökkenését –, ami a takarmányellátást is befolyásolja. Ez elsősorban a beáramló nyugati tőke irányát érintheti, ami a tőlünk északabbra fekvő országokat fogja előnyben részesíteni.

Bemutatikozik a nemzeti KAP-hálózat Innovációt és Digitalizációt Támogató Egysége – vagyis az ITE

INTRODUCING THE INNOVATION AND DIGITALISATION SUPPORT UNIT OF THE NATIONAL CAP NETWORK – THE ITE

KRÁNITZ LÍVIA

A mezőgazdaság napjainkban olyan, egymással szoros kölcsönhatásban álló környezeti, klimatikus, társadalmi és gazdasági kihívások kereszttüzében működik, amelyek együttesen rendszerszintű feszültségeket, sőt válságfolyamatokat is generálhatnak. A globális éghajlatváltozás gyorsuló üteme, a talajdegradáció és biodiverzitás-csökkenés, a vízkészletek szűkössége, valamint az inputanyagok és energiaköltségek jelentős volatilitása érdemben növeli az agrártermelés kockázati kitettségét. Ezzel párhuzamosan a társadalmi elvárások – különösen az élelmiszer-biztonság, az állategészségügy, a környezeti fenntarthatóság és az erőforrás-hatékonyaság – erősödése a termelési rendszerek átalakítását és az alkalmazkodási képesség folyamatos fejlesztését teszi szükségessé. E körülmények között a tudás, a szakmai információhoz való hozzáférés, valamint a releváns kapcsolati hálók megléte stratégiai erőforrássá vált: az agrárgazdasági szereplők rezilienciájának egyik legfontosabb meghatározó tényezője, hogy mennyiben képesek naprakész, interdiszciplináris ismeretekre és bizonyítékokon alapuló döntéstámogatási rendszerekre támaszkodni.

E gondolatmenethez illeszkedően a közös agrárpolitika (KAP) a 2000-es évektől kezdődően deklaráltan törekszik a tudásmegosztás és az innováció ösztönzésére, valamint az együttműködések támogatására. A 2013–2020 közötti programozási időszakban is megjelentek olyan dedikált intézkedések, amelyek a tudásátadás, a képzés, a tanácsadás és a hálózatosodás erősítését célozták. A 2020 utáni időszakban mindez továbbfejlődött, és immár rendszerszintű keretbe rendeződött az agrár tudás- és innovációs rendszer (Agricultural Knowledge and Innovation System, AKIS) koncepció mentén. Az AKIS integrált szemléletben kezeli a tudásáramlás, az innováció és a gyakorlati hasznosítás szervezését, amelynek kialakítása és működtetése a tagállamok számára stratégiai tervezési és beavatkozási logika szerint valósul meg.

A KAP 2020–2027 közötti időszakában e rendszerszintű megközelítésből következően a tagállamok számára elvárásként jelent meg a nemzeti KAP-hálózatok megerősítése, illetve a tudás- és innovációs szereplők közötti kapcsolódások támogatása. Ennek részeként Magyarországon, a nemzeti KAP-hálózat keretében, az Agrárközgazdasági Intézeten (AKI) belül jött létre az Innovációt és Digitalizációt Támogató Egység (ITE). Az Egység küldetése, hogy elősegítse az információ- és tudásáramlást, és ezáltal támogassa az agrárgazdaság szereplőit abban, hogy a KAP Stratégiai terv által nyújtott lehetőségeket hatékonyan, megalapozott döntések mentén tudják kihasználni. Az ITE feladatkörébe tartozik a hazai digitális és innovatív megoldások elterjedését ösztönző pályázati és tá-

mogatási konstrukciókhoz kapcsolódó naprakész tájékoztatás, valamint a megvalósult fejlesztések és eredmények szakszerű bemutatása.

A fenti célok eléréséhez a kommunikáció és a szakmai tartalomkoordináció egyaránt nélkülözhetetlen. Az ITE kiemelt feladatának tekinti, hogy ne csupán a gyakorlati szakemberek számára elérhető, közérthető tájékoztatást biztosítsa a rendelkezésre álló csatornákon, hanem magas szakmai színvonalú, kutatómódszertani szempontból megalapozott tartalmakkal is hozzájáruljon a hazai agrárinnovációs ökoszisztéma fejlődéséhez. Ennek szellemében az ITE támogatja a Gazdálkodás című folyóirat szakmai felületen megjelenő, dedikált rovat gondozását, amely platformot kíván teremteni olyan tudományos igényességgel megírt, ugyanakkor a gyakorlatban is hasznosítható eredményeket felmutató cikkek számára, amelyek az agrárinnovációt és az agrárdigitalizációt állítják a középpontba. Meggyőződésünk, hogy az adatokra és igazolt gyakorlati eredményekre épülő, folyóiratcikkek formájában megvalósuló tudásmegosztás érdemben hozzájárulhat ahhoz, hogy az agrárgazdaság a jelen kihívásaira reziliens, versenyképes és fenntartható válaszokat adjon.

CONTENT

Kapronczai, István: The Editor-in-chief Says Goodbye 3

Székely, Csaba: The Scientific Journal 'Gazdálkodás' is Renewed Again..... 6

STUDIES

Csetneki, Csaba: Lack of Energy Supply as a Limiting Factor from the
Perspective of the Municipality of Újszentmargita 8

Fekete, István – Dajnoki, Krisztina – Szöllősi, László: Employer Brand
Elements in Agribusiness Job Advertisements..... 35

Hegedűs, Bence – Rákos, Mónika: Components of the ESG Framework in the
Context of Sustainability and the Circular Economy..... 47

*Vanó, Péter – Monori, Lili – Turza, Brigitta – Nagy, Kornél –
Bringye, Bernadett*: The State of Ornamental Plant Wholesaling in Hungary 73

CHRONICLE

Oláh, Judit – Popp, József: Global Environmental Outlook Report of The United
Nations Environment Programme..... 90

Benedek, Fülöp: OTP Agricultural College - What Concerns the Profession?
Directions and International Trends in the Development of Animal Husbandry 93

Kránitz, Lívia: Introducing the Innovation and Digitalisation Support Unit of
the National CAP Network – The ITE..... 99

Contents.....101

A bírálat során alkalmazott szempontok

A folyóirathoz beküldendő kéziratok elkészítéséhez segítségképpen közöljük azokat a szempontokat, amelyeket a tanulmányok lektorálásakor a bírálóknak vizsgálniuk kell.

Tartalom, mondanivaló (kifejtős válaszok):

1. Van a tervezetnek érdemi mondanivalója?
2. A tervezet mondanivalója összhangban van a címmel?
3. A tervezet szerkezete áttekinthető és logikus felépítésű?
4. A tervezet bevezető összefoglaló részében megfogalmazott állítások megfelelnek a tudományos közleményektől elvárható követelménynek?
5. A tervezet tartalmi része megfelelően alátámasztja az összefoglaló részben megfogalmazott tudományos állításokat?

Módszer, forma (igen, nem, részben válaszlehetőségek):

1. A szerzők a kutatási témához kapcsolódó mérvadó szakirodalmat feldolgozták és azt megfelelő módon interpretálták?
2. A szakirodalmi hivatkozások megfelelőek?
3. A felhasznált adatbázis megfelelő a kutatás célkitűzéseinek eléréséhez és/vagy a hipotézisek teszteléséhez?
4. A szerzők a kutatáshoz megfelelő elemzési, modellezési stb. módszertani eszközöket alkalmaztak?
5. A szerzők következtetései logikailag, illetve egzakt módon kellően alátámasztottak?
6. A táblázatok és ábrák kellően segítik a mondanivaló megértését?
7. A szöveg, illetve a táblázatok és az ábrák aránya megfelelő?
8. A szerzők az egyes szakkifejezéseket helyesen használták?
9. A táblázatok és az ábrák címei és forrásai megfelelően vannak feltüntetve?
10. A mértékegységek használata megfelel a nemzetközi előírásoknak?



GAZDÁLKODÁS

Agrárökonómiai tudományos folyóirat

**AGRÁRÖKONÓMIAI TUDOMÁNYOS FOLYÓIRAT
SCIENTIFIC JOURNAL ON AGRICULTURAL ECONOMICS**

TÁMOGATÓINK:

Agrárminisztérium

Európai Unió.

KAP-hálózat

Innovációs és Digitalizációt Támogató Egység

TÖRDELÉSI FELADATOK:

Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.

GAZDÁLKODÁS SZERKESZTŐSÉGE:



1093 Budapest, Zsil utca 3–5.

Telefon: +36 70 7097 422

E-mail: gazdalkodas@aki.gov.hu

www.gazdalkodas.hu

Kéziratokat a szerkesztőségbe szíveskedjenek küldeni, ahol a folyóirattal kapcsolatban minden más kérdésben is szívesen állnak rendelkezésére.

KIADJA ÉS TERJESZTI:



1093 Budapest, Zsil utca 3–5.

Felelős kiadó: Goda Pál ügyvezető igazgató

LAPTULAJDONOS:



AGRÁRMINISZTÉRIUM

ISSN 0046-5518 (Nyomtatott) ISSN 3003-9894 (Online)

NYOMDAI KIVITELEZÉS:


Zemplén-Vektor Nyomda



 www.aki.gov.hu

 [Agrarkozgazdasagi.Intezet](https://www.facebook.com/Agrarkozgazdasagi.Intezet)

 [AKI_Hungary](https://twitter.com/AKI_Hungary)

 [aki-hungary](https://www.linkedin.com/company/aki-hungary)