

a falu

2021. ősz/tél

XXXVI. évfolyam

Megjelenés minden évszakban



› Egy sikeres falu ismerve
– Fejlesztési prioritások
a statisztikai adatok
tükrében

› A Covid-19 világjárvány
hatása a magyarországi
borágazatra a borászatok
átmeneti támogatásának
tükrében

› Nyugat vs. Kelet az önkor-
mányzati
kutatásokban

› Felnőttképzés
a vidéki települések
szemszögéből

Szerzők

Bérczi Szabolcs – PhD hallgató, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Tájépítészeti és Tájökológia Doktori Iskola

Duray Balázs – tudományos főmunkatárs, Szegedi Tudományegyetem, Mezőgazdasági Kar, Gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet

Hajdú Dávid – PhD hallgató, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola

Járdány Krisztián – PhD hallgató, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola

Jusztin Ágnes – agrárkommunikációs koordinátor, Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt.

Komarek Levente – egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem, Mezőgazdasági Kar, Gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet

Koncz Gábor – egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet

Ladányi Márta – egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Matematika és Természettudományos Alapok Intézet, Alkalmazott Statisztika Tanszék

Sallay Ágnes – egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet, Tájtervezési Tanszék

Szarvas Hajnalka – doktorjelölt, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola



Orfalu

2021. ŐSZ-TÉL
XXXVI. ÉVF. 3-4. SZÁM

Arany János: Téli vers

Ej, ej, garázda tél apó!
Ki ördög hitta kelmedet,
Hogy sz. Mártonnap tájba' hó
Borítja házi telkemet?

Hogy bámul a vén vaksi hold
Hópelyheken át, mint szitán!
Pedig milyen jó szeme volt
Nyáron, szerelmesek után!

Mily villogó szemmel lesett
Minden sovárgót, csintalant;
Tudta nélkül alig esett
Szerelmi légyott és kaland.

De most bezzeg bámulhat ám,
Míg, amivel lát, kiapad, -
Mégsem jön ifju és leány:
Nagyon szabad künn a szabad.

Sőt a fakó poéta sem
Motollál a négy végivel,
Hanem bent ül kedélyesen
S tollmardosó dolgot mivel:

„Óh, természet halála, tél!
Emígy kapaszkodik bele -
„S te hófehér hó, mint Adél
Fehér, hideg hókebele...”

Pedig jól tudja, a kötél,
Hogy a lány keble nem hideg:
Csak, persze, tiltja szép Adél
Körmét annál hevíteni meg.

De én kemencém oldalán
Csak fumigálom a telet;
Mégfér kívül szobám falán!
Ne bántsa ezt a kis helyet.

Most fázok, mert van benne mód
Mig el nem ég félőlnyi fám:
Akkor... ha elrontom a szót
És fázom, - nem az én hibám.

A FALU

Alapítva: 1985

Alapító:

Agroinform Kiadó és Nyomda Kft.

A Szerkesztőbizottság tiszteletbeli
elnöke:

Dr. Nagy István
agrárminiszter

A Falu szerkesztősége
Főszerkesztő:

Dr. Komarek Levente
komarek.levente@mgk.u-szeged.hu

A Szerkesztőbizottság tagjai:

Dr. Mikó Edit
Dr. Rákóczi Attila
Dr. Szalka Éva
Dr. Szöllősi László
Dr. Takács István
Dr. Vásáry Miklós
Dr. Zádori Iván

Kiadó:



Felelős kiadó:

Bozzay Péter ügyvezető
1223 Budapest Park utca 2.
Telefon: 06-1-362-8100
Központi e-mail cím:
hermanottointezet@hoi.hu
E-mail: afalu@hoi.hu
www.agrarlapok.hu

ISSN 0237-4323

Megjelenik minden évszakban
Címlapfotó: <https://pixabay.com/>

*A kéziratokat elektronikus formában küldött
levél mellékleteként kérjük bekiüldeni
a következő e-mail címre:
komarek.levente@mgk.u-szeged.hu*

Tartalom

5

**A Covid-19 világjárvány
hatása a magyarországi
borágazatra a borászatok
átmeneti támogatásának
tükrében**

Járdány Krisztián –
Duray Balázs

23

Nyugat vs. Kelet az önkormányzati kutatásokban
Szarvas Hajnalka

53

Egy sikeres falu ismérvei – Fejlesztési prioritások a statisztikai adatok tükrében
Bérczi Szabolcs –
Sallay Ágnes –
Ladányi Márta

35

A precíziós szántóföldi növénytermesztési technológiák bevezetésének gazdálkodásra gyakorolt hatása
Jusztin Ágnes –
Komarek Levente

79

Felnőttképzés a vidéki települések szemszögéből
Hajdú Dávid –
Koncz Gábor

A falu szerzői és lektorai – a folyóirat újraindítása óta – díjazás nélkül végzik a munkájukat, ezzel járulnak hozzá a fenntartásához. A megjelent írásművek ezért csak a szerző, illetve a Kiadó hozzájárulásával használhatók fel.





A Covid-19 világjárvány hatása a magyarországi borágazatra a borászatok átmeneti támogatásának tükrében

The impact of the Covid-19 pandemic on the hungarian wine sector in the light of transitional support for wineries

Járdány Krisztián
– Duray Balázs

ABSZTRAKT

A Covid-19-et hivatalosan csak 2020 március 11. óta nyilvánították világjárvánnyá, de a gazdaságra gyakorolt hatásai már e rövid távon is drámaiak. A gasztronómia és a turizmus a pandémia által leginkább érintett ágazatok közé tartozik. 2020 májusában a világ szinte összes úticélja utazási korlátozások alá esett a pandémiás eseményre válaszul, határlezárásokkal, és nemzetközi járatokat működtetésének befagyasztásával. A korlátozások ismeretlen időtartama kerültek bevezetésre. A pandémiás helyzet még nagyobb epidemiológiai eszkalációjának megakadályozása miatt társadalmi távolságtartást kellett elrendelni, mely még inkább hozzájárult ahhoz, hogy a turisztikai tevékenységek veszélybe kerüljenek. A vendéglátóipar szállodákra, éttermekre és

kávéházakra fókuszáló szegmensére (HoReCa) a jelenlegi válság valószínűleg a legsúlyosabb lesz a nagy gazdasági világválság óta. Jelen tanulmányban a Covid-19 hatását vizsgáljuk a hazai borágazat HoReCa piaci érintettségére, különös tekintettel arra, hogy a magyar szőlőbor egyszerre gasztronómiai, és turisztikai érték is. Kutatásunk szekunder adatok elemzésén nyugszik, és előtérbe helyezi a térbeliséget. A módszertant azon hipotézisünkhöz rendeltük, hogy a szekunder adatok feldolgozásából nyert eredmények területi egyenlőtlenségeket tárnak fel a szakágazati térstruktúrában. Megállapítjuk, hogy mely borászati területi lehatárolásokban jelentkeztek fokozottan a válságkezeléssel összefüggő célzott támogatások, ezáltal kirajzolódik, mely területeken működő borászatok voltak legkevésbé reziliensek a kialakult helyzettel kapcsolatosan.



ABSTRACT

Covid-19 has only been officially declared a pandemic since 11 March 2020, but its impact on the economy is already dramatic in this short term. Gastronomy and tourism are among the sectors most affected by the pandemic. In May 2020, almost all destinations around the world were subject to travel restrictions in response to the pandemic event, with border closures and the freezing of international flights. The restrictions were imposed for an unknown duration. In order to prevent an even greater epidemiological escalation of the pandemic situation, social distancing had to be imposed, which further contributed to putting tourism activities at risk. For the hospitality segment (HoReCa), which focuses on hotels, restaurants and cafés, the current crisis is likely to be the worst since the Great Depression. In the present study, we examine the impact of Covid-19 on the HoReCa market exposure of the Hungarian wine sector, especially considering that Hungarian grape wine is both a gastronomic and a tourist asset. Our research is based on the analysis of secondary data and focuses on spatiality. The methodology is based on our hypothesis that the results obtained from the processing of secondary data reveal spatial inequalities in the spatial structure of the sectoral structure. We identify which wine-growing areas have been the most affected by targeted crisis-related aid, thus highlighting which areas have been the least resilient to the situation.

Bevezetés

A világvjárvány kezdettől fogva pusztító hatással volt a borágazatra, megtizedelte a borászatok helyben történő értékesítését, és 14 százalékkal csökkentette az ágazat 2020-ra prognosztizált bevételeit (Lu, 2020). A világvjárvány pusztító hatásait más válságok is

súlyosbították, különösen az éghajlatváltozás okozta példátlan károk és a világ néhány vezető bortermeleő régiójában bekövetkezett erdőtüzek. Míg Burgundiában 2020-ban volt a történelem legkorábbi szüreti szezonja, addig Ausztráliában a 2019/2020-as bozóttüz szezon volt az ötödik leghalálosabb az ország történetében, és Kaliforniában a 2003 óta bekövetkezett öt legnagyobb tűzvészből négy 2020-ban történt.

2018-ban világszerte 292 millió hektoliter bort termeltek, amelyből várhatóan 246 millió hektoliter bor kerül értékesítésre. Világviszonylatban a túlkínálat problémája a 2018-as nagy évjáráttal kezdődött, és a globális fogyasztás növekedésének lassulása tovább súlyosbította. A pandémia kitörésének idején az Egyesült Államok még mindig a világ legértékesebb borpiaca volt, bár a kínai piac növekedése és potenciálja miatt a francia és más európai exportörök számára kulcsfontosságú csatornává vált Ázsia is. Új-Zéland jelentős exportsikert könyvelhetett el, 2019-hez képest 2020-ra további nyolc százalékkal nőtt az ország borexport volumene. Globálisan bár a borfogyasztás lassult, a borexport átlagértéke emelkedett (Coyne, 2020).

A koronavírus-válság évtizedes fejlődési normákat erodál minőségi boraink tekintetében, a negatív hatások kiegyensúlyozatlan területi következményekkel járnak, amelyek veszélyeztethetik az „élénk mezőgazdaság” és a „generációváltás” jelenlegi célkitűzéseit a borágazatban (Pomarici – Sardone, 2020).

A minőségi borok világpiaát Franciaország uralja, a bordeaux-i és a burgundi borok a kereskedelmi tevékenység közel 50%-át, illetve 20%-át tették ki 2019-ben (Liv-ex.com, 2019). További jelentős szereplők Olaszország, Spanyolország, Németország, az Egyesült Államok (termelés és fogyasztás tekintetében) és Kína (főként fogyasztás tekintetében). A vevők között jellemzően a fine dining helyszínek - amelyek bevételei jelenleg nullára csökkentek; valamint a fogyasztók, gyűjtők és



befektetők jelennek meg – akiknek vásárlóereje hanyatlott a gazdasági és pénzügyi zavarok miatt. Az összefüggéseket figyelembe véve nyilvánvalónak tűnik, hogy a világvárvány negatív hatással lesz a presztízs borok piacára. A borágazattal foglalkozó közgazdasági tanulmányok egyértelműek és egybehangzóak, miszerint a borkereslet jövedelemrugalmassága minden szegmensben együttvéve nagyobb, mint 1 (Fogarty, 2010), azaz a minőségi- vagy presztízs bor (fine wine), hasonlóan más luxuscikkekhez, nagyon magas jövedelemrugalmasságot mutat.

A megfelelő tudást, készségeket és képességeket kifejlesztett cégek nagyobb valószínűséggel reagálnak az észlelt lehetőségekre, mivel rendelkeznek azokkal a szakmai tudással, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a környezet legrelevánsabb információira összpontosítsanak, gyorsabban és hatékonyabban dolgozzák fel ezeket az információkat, és az iparági legjobb gyakorlatok alapján hozzák meg döntéseiket. A pandémia idején született tanulmányok (Coyne, 2020, Fuentes – Fernández, 2020, DeYoung, 2020) együttesen hangsúlyozzák, hogy a borágazatnak kritikusan szükséges a munkaerő-felvételi gyakorlatok átalakítása a borágazaton kívüli jelentkezők bevonása érdekében, hogy növeljék az ötletek sokszínűségét és a borágazaton kívüli területekről és iparágakból származó legjobb gyakorlatok átvételét. A borágazatnak is meg kell fontolnia, hogy miként használja fel a munkaerő humán tőkéjét.

A borászatoknak a taktikák egész sorát külön-külön vagy együttesen kell mérlegelnie, hogy az üzleti igényeknek és a változó piaci feltételeknek megfelelően maximalizálja marketingtevékenységét. A COVID-19 hatása előtt a kisebb (5000 doboz, körülbelül 430 hektóliter alatti mennyiséget előállító) amerikai borászatok intenzíven versenyeztek a telítettség és a széttagoltság magas szintje közepette, amihez pozitív, de lassuló növekedési mutatók társultak. A borászatok radikálisan eltolódtak

a bevételi forrásokban a kóstolótermektől és éttermektől az online és kiskereskedelmi értékesítés felé (Coyne, 2020). A hagyományos értékesítési csatornák elvesztése bortermelőket arra készítette, hogy drasztikusan fokozzák a digitális marketingre való összpontosítást, beleértve a vendéglátó-ipari tevékenységük digitális platformokra való átállítását. A márka pozicionálására tett erőfeszítések miatt a termelőknek alternatív módokat kell találniuk arra, hogy üzeneteiket hatékonyan tudják eljuttatni a fogyasztókhoz. Sok kis pincészet „online áruházzal” rendelkezik és aktívan jelen vannak a közösségi oldalakon. A COVID-19 megjelenése után a márkák növelték a médiában az aktivitásukat. Különösen az online jelenlétet használták fel az újonnan bevezetett virtuális események, köztük koncertek és séfekkel folytatott beszélgetések népszerűsítésére. Az új marketingstratégiák között megtalálható a jótékonyági célokra történő pénzgyűjtés is. Egyes borászatok a márkaépítés érdekében fokozták digitális marketingtevékenységeiket. Az ismertség növelésével új fogyasztókat vettek fel a borklubokba vagy a levelezőlistákra, vagy akár egyszerű vásárlóként. A befolyásos emberek megkönyörítése egy másik lehetséges taktika, amelynek részeként az ún. influenzerek közönségük figyelmét képesek a márkához irányítani.

Ami a gazdasági megfontolásokat illeti, évszázadunk talán minden más eseménynél jobban fog emlékeztetni minket arra, hogy a cégek hogyan voltak kénytelenek alkalmazkodni a COVID-19 világvárványból eredő új valósághoz. Bár az 1980-as évek óta számos járvány és világvárvány volt, egyik sem járt olyan súlyos következményekkel a világgazdaságra nézve, mint a COVID-19 (Gössling et al., 2020). A COVID-19 korszakában az ügyfelek biztonsága és jóléte különösen hangsúlyos eleme volt a társadalmi felelősségvállalásnak, tekintettel az emberek napi rutinjaiban bekövetkezett változásokra (Wen et al., 2020).



A vállalati társadalmi felelősségvállalási kezdeményezéseket általában a társadalmi jólét javítására ösztönözték, a vállalati pénzügyi jólétre gyakorolt közvetlen haszonnal vagy anélkül.

A bortermelők „új normához” való alkalmazkodására, és a világválságra való azonnali reagálásra jó példa olyan kezdeményezés elindítása, amely egyszerre segíti a közösséget és erősíti a márkát. A Grandes Vinos, egy több mint 700 spanyol bortermelőt tömörítő szövetkezet a világválság kitörését követő kevesebb mint egy hónapon belül kampányt indított, hogy több mint 250 000 eurót gyűjtsön a vakcina-fejlesztés és az egészségügyi ágazat finanszírozására (Fuentes – Fernández, 2020). A Grandes Vinos profitált korábbi tapasztalataiból, amelyek alapján sikeresen hozott létre új termékkínálatot kizárólag a társadalmi célú pénzgyűjtés érdekében, más szervezetekkel együttműködve. A társadalmi célú projektekkel kapcsolatos korábbi tapasztalatok révén szerzett kapcsolati tőke miatt a Grandes Vinos a világválságot egyrészt a társadalom megsegítésének felelősségéeként, másrészt pedig lehetőségként fogta fel, hogy a korábbi években sikeresen elindított és befejezett kampányokhoz hasonló programok létrehozásával erősítse márkáját. Így az a gondolat, hogy a vállalatok jól járhatnak (pénzügyileg) azzal, hogy jól tesznek (a közösségért), kiterjeszhető arra a megfigyelésre, hogy a vállalatok jól járhatnak (pénzügyileg), ha azzal tesznek jól (a közösségért), amihez a legjobban értenek.

A bortermelők értékesítésének visszaesése a borágazat más ágazatainak jövedelmére is kihatott, beleértve a nonprofit szervezeteket és az ágazati szövetségeket is. Fontos kérdés, hogy a borágazat nonprofit szervezetei hogyan vészték át a borászati ágazatban az átmenetet (DeYoung, 2020). Ilyen, a non-profitról a hibrid társadalmi vállalati üzleti modellekre való áttérés folyamatában a borágazatban működő nonprofit szervezetek segíthetnek

enyhíteni a világválság okozta pénzügyi nehézségeket azáltal, hogy diverzifikálják bevételi forrásaikat a hagyományos forrásokon, például a kormányzati támogatásokon és az ágazati szövetségek támogatásain túl (DeYoung, 2020).

A világválság idején a kisebb borászatoknak többféle stratégiai lehetőséget kellett mérlegelniük. Az egyik stratégia egy új márká létrehozása volt, amely jó árú és más módon az új piaci körülményekhez igazodóan pozícionált. Emellett a nagyobb termelők által elért méretgazdaságossági előnyök olyan versenyelőnyt jelentettek, amelyet a kisebb borászatoknak le kellett küzdeniük. Az előny nagymértékű kiküszöbölése érdekében a cégek szűkítették a piacra való összpontosításukat.

A magyar borászatok HORECA szektorral kapcsolatos 2020-as átmeneti támogatása

A hazai HoReCA szektorban, illetve a borturizmusban érintett bor- és szőlőtermelő vállalkozások 2020 augusztusában igényelhetek átmeneti támogatást. A kérelem benyújtására a 38/2020. (VII. 30.) AM rendelet alapján azon bortermelő végző vállalkozások voltak jogosultak, akik vagy vállalkozás, vagy a vállalkozáshoz kapcsolódó személyek/vállalkozások által szőlőtermeléssel is foglalkoznak, melyet saját maguk fel is dolgoznak. A csak szőlőtermeléssel foglalkozó gazdálkodók, akik felvásárló felé értékesítik a terményüket, a támogatásra nem voltak jogosultak.

Azon támogatásra jogosultak, akik a fenti kritériumoknak megfeleltek, további feltételeket kellett teljesíteniük a támogatási jogosultsághoz. A bortermelőnek vállalnia kellett, hogy tevékenységét legalább 2020. december 31-ig fenntartja, kisüzemi bortermelő kivételével – rendelkezik az üzemeltetési hely tekintetében adóraktári engedéllyel, vagy egyszerűsített adóraktári engedéllyel,



Anyag és módszer

2017-től folyamatosan rendelkezik borászati üzemengedéllyel és a támogatható területről legfeljebb 90 mázsa/hektár hozammal szüretel szőlőt, és abból a 2020/2021. borpiaci évben bort állít elő. A kérelmet benyújtó bortermelőnek azt is bizonyítania kellett, hogy a legutolsó két borpiaci év átlagában a bor előállításához felhasznált szőlő mennyiségének több, mint 50 százalékát maga termelte meg és hogy a legutolsó borpiaci évben az általa előállított termék legalább 20%-át jellemzően a vendéglátó szektoron keresztül (pl.: éttermek, szállodák, szálláshely-szolgáltatás, konferenciaszervezés) vagy közvetlenül a végfogyasztónak értékesített. A támogatás intenzitása a 2018/2019 borpiaci év vonatkozásában teljes értékesített és a támogatás szempontjából figyelembe vett vásárlói kör felé értékesített borászati termék mennyisége hektoliterben kifejezve. A támogatás összege az alábbi képlettel számítható ki:

(ÉMtám / ÉMössz) *TÁMha* 600.000 Ft ahol:

ÉMtám: a 2018/2019 borpiaci évben általa előállított és értékesített borászati termék mennyisége hektóliterben, négy tizedesjegyre pontossággal kifejezve,

ÉMössz: a 2018/2019 borpiaci évben általa előállított HORECA szervezet, légi személyszállítást végző személy, nemzetközi repülőtér területén működő kiskereskedelmi egység, Magyarország területén kiszerelt, külpiaci HORECA szervezet, illetve közvetlenül a fogyasztó részére értékesített mennyiség hektóliterben, négy tizedesjegyre pontossággal kifejezve,

TÁMha: A Rendeletben meghatározott szőlőtermelők által használt árutermelő szőlőültetvény területe hektárban kifejezve négy tizedesjegyre pontossággal, ahonnan legalább 90 mázsa/ha hozammal szüretel szőlőt és abból a bortermelő a 2020/2021 borpiaci évben bort állít elő. A támogatható terület nagysága maximum 30 hektár.

Kutatásunk során szekunder forrásokból származó közhiteles adatok elemzését végeztük, melynek konceptualizálására a témakörben elérhető hazai és nemzetközi szakműveket, doktori értekezéseket, és folyóiratcikkeket tekintettük át. A szakirodalom feldolgozását követően a Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TeIR), a Hegyközségek Nemzeti Tanácsa (HNT), a Pest Megyei Kormányhivatal (PMKH), és a Magyar Államkincstár (MÁK) vonatkozó adatait szereztük be, és dolgoztuk fel.

A PMKH által vezetett borászati üzemek regiszterének feldolgozása során kiszűrtük a borászati üzemek közül a tulajdonosi összefüggéseket, mivel a kutatási téma feldolgozása ezt indokolta. Ennek értelmében az egy kézben lévő több borászati üzemet tulajdonlót egynek vettük, hiszen borászati üzemet működtető jogalanyonként egy támogatásra lehetett jogosultságot szerezni. Az így kapott – módosított – települési szintű borászati üzemszámot „korrigált üzemszám-nak” neveztük el.

A Magyar Államkincstártól begyűjtött támogatási adatok listáját ugyancsak korrigáltuk abban az értelemben, hogy a listában eredetileg szereplő székhelyek helyett az effektív működési területet (települést) vettük figyelembe.

Az elemzést területi kereteit Magyarország borvidéki lehatárolási egységei adták. A vizsgált támogatással összefüggő adatok települési szinten, a borászati adatok pedig borvidéki szinten álltak rendelkezésünkre.

A támogatási adatok területi megoszlása egyenlőtlenségeinek feltárására Hoover-indexet alkalmaztunk. E módszerrel területi különbségek mértékét az adatok területi elhelyezkedésétől függetlenül lehet meghatározni. A Hoover-index gyakran alkalmazott eloszlás-típusú jelzőszám (Kiss – Németh, 2006). A számításhoz használt képlet:

$$h = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - f_i|}{2}$$

ahol x_i és f_i a két megoszlási viszonyszám, melyekre igaz, hogy $\sum x_i = 100$ és $\sum f_i = 100$. Az index azt mutatja meg, hogy az egyik ismérv hány százalékát kell a területegységek között átcsoportosítani, hogy a területi megoszlása a másik jellemzőével azonos legyen. A Hoover-index értékkészlete: $0 \leq h \leq 100$ (Ács – Pongrác, 2008). Az index minél magasabb értéket vesz fel, annál nagyobb a vizsgált mutató tekintetében a területi polarizáltság.

A vizsgált támogatások adatait, és a rendelkezésre álló, a kutatásba bevont borászati szakmai statisztikai adatokat korrelációvizsgálatnak vetettük alá. Az összefüggések feltárására Pearson-féle korrelációs koefficiens számítottunk. A Pearson-féle korreláció olyan lineáris statisztika, ami azokon az adatsorokon ad megbízható értéket, ahol a két változó közötti kapcsolat egy egyenessel leírható. A korreláció vizsgálat eredményét a kiugró értékek (outlier pontok) erősen befolyásolják. A koefficiens értéke +1 és -1 közötti értéket vehet fel. Minél jobban közelít az együttható abszolút értéke az 1-hez, annál szorosabb kapcsolatról beszélhetünk. Az együttható abszolút értéke alapján 0,7-1 intervallumon erős kapcsolatról; 0,3-0,7 intervallumon közepes kapcsolatról; és 0-0,3 intervallumon gyenge korrelációról informál bennünket a statisztika (Nemes Nagy, 2005). Abban az esetben, ha a korrelációs együttható előjele pozitív, akkor a két változó között egyenes, ellenkező esetben fordított arányosság áll fenn. Korrelálatlanság esetén ($r=0$) a két változó nem feltétlenül független, de az biztos, hogy nincs köztük lineáris típusú összefüggés (Győri – Egri, 2020) A kapott koefficienseket hipotézisvizsgálatnak vetettük alá az eredmények szignifikanciavizsgálatának érdekében.

A települési szinten begyűjtött nyers támogatással összefüggő adatok és számított

fajlagos mutatók felhasználásával területi autokorrelációs analízist (Hot Spot elemzést) végeztünk Getis-Ord féle lokális G_i^* statisztika (Getis – Getis, 1996) alkalmazásával, térbeli csoportosulások meghatározására. A lokális megközelítés a térbeli struktúrák helyi sajátosságait tárja fel. Az alapfelvetés (nullhipotézis) szerint nincs területi autokorreláció a vizsgált változók között, azok térbeli elrendeződése véletlenszerű. A lokális G_i^* statisztika a súlyozott térbeli pontok koncentrációjával azonosítja a térbeli asszociáció erősségét (Tóth, 2014). A számított értékek standardizálásával megkapott Z érték minél magasabb, annál intenzívebb a magas értékek csoportosulása. Az adott távolságon belüli átlag feletti értékek tömörülése esetén a G_i értéke magas lesz, az alacsony értékek koncentrációja esetén alacsony. A statisztika szimmetrikus térbeli súlymátrixot tartalmaz, melynek elemei bináris (0,1) értékeket vehetnek fel. A meghatározott (d) távolságon belüli elemek értéke 1, minden más esetben 0 érték szerepel. A mutató ezen típusa szerint az adott lokáció önmagával szomszédos, a súlymátrixban szereplő érték 1. A Getis-Ord statisztika lokális változata az alábbi képlettel számítható:

$$G_i(d) = \frac{\sum_{j=1}^n w_{ij}(d)x_j}{\sum_{j=1}^n x_j}$$

ahol w_{ij} a szimmetrikus térbeli súlymátrix, d a távolság, x a területi ismérv és igaz az, hogy $i=j$. Dolgozatunkban a szomszédosági kapcsolatok operacionalizálásához sorstandardizált „királynő” súlymátrixokat alkalmaztunk. A hipotézisvizsgálat szignifikancia-szintjét $p=0,1$ értékben határoztuk meg. Az eredményeket poligon kartogramokon ábrázoltuk a feltárt forrópontok dozimetrikus kiterjedtségének szemléltetésére.

A területi statisztikai elemzéseket és az eredmények kartogramokon történő megjelenítését IBM SPSS v26 statisztikai program, illetve ArcGIS 10.8. térinformatikai szoftver segítségével végeztük el.



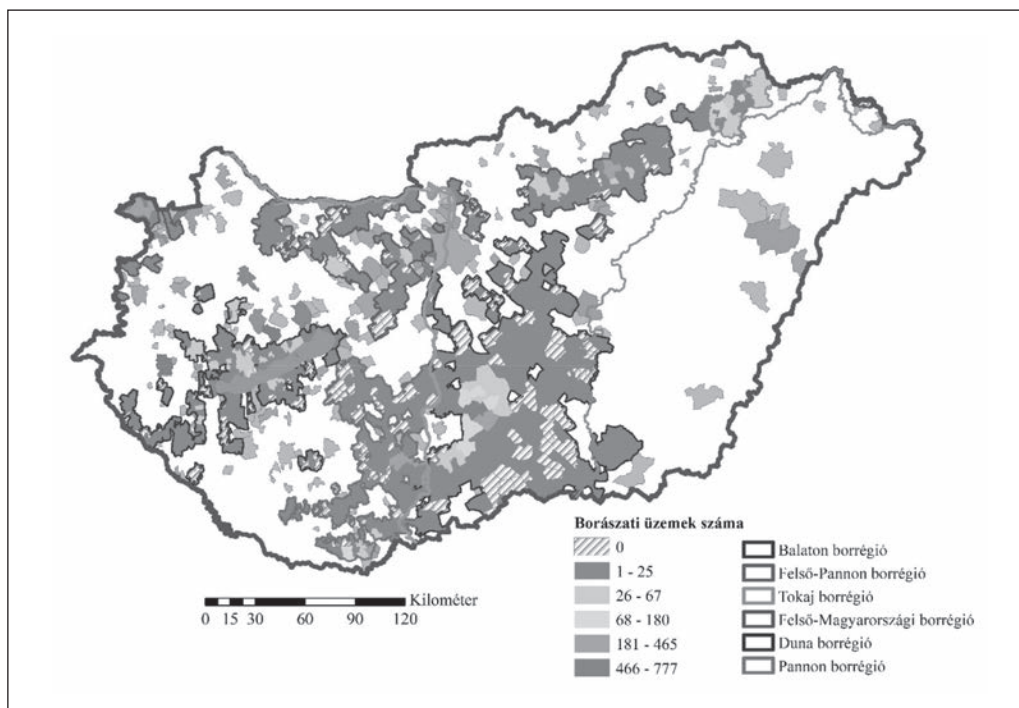
Eredmények és azok értékelése

A kereskedelmi forgalomba hozható szőlőborokat Magyarországon a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal által engedélyezett borászati üzemekben készítik. a PMKH nyilvántartása szerint hazánkban mindösszesen 8097 borászati üzem működik. A nyilvántartott borászati üzemek 29,8%-a a Duna borrégióban, 21,8%-a a Balaton borrégióban, 14,9%-a a Pannon borrégióban, 10%-a a Felső-Magyarországi borrégióban, 9,8%-a a Tokaj borrégióban, 8,4%-a a Felső-Pannon borrégióban, illetve az ezeket alkotó 23 borvidéken működik. A borászati üzemek 5,3%-a borrégiós területi lehatároláson kívül fejt ki tevékenységét (1. ábra).

Feltételeztük, hogy a borászati üzemek csoportosulásokat alkotnak a térben, ezért

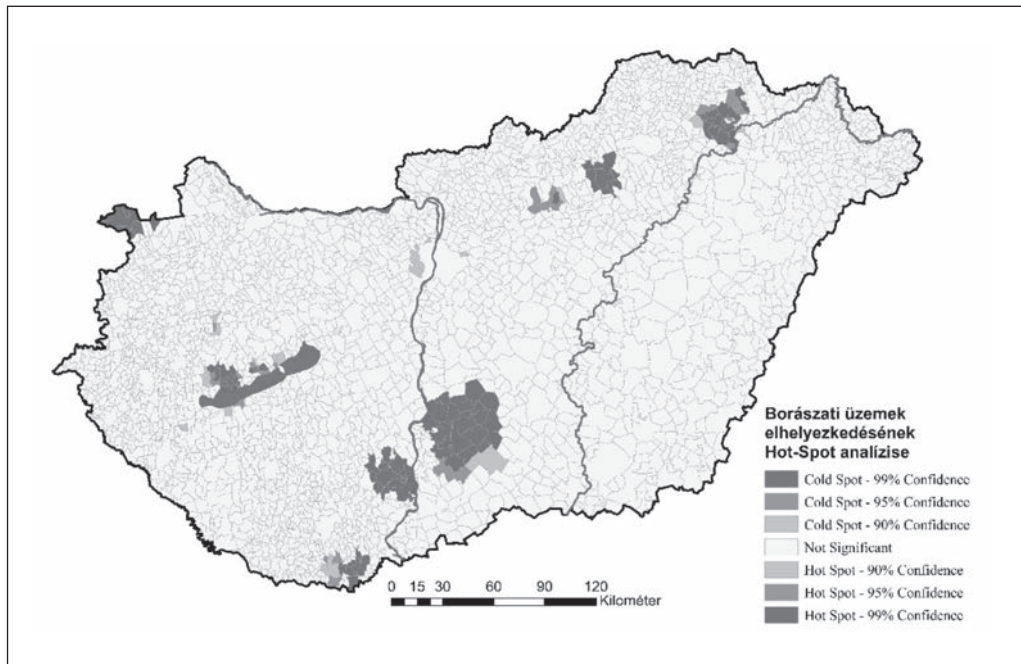
a településenkénti borászati üzemszám- adatokat területi autokorrelációs vizsgál- latnak vetettük alá. A kapott eredmények ($G=0,038434$, $Z=33,589480$, $p=0$) alapján egy- értelműen elvetettük a nullhipotézist. A te- rületi autokorrelációs eredményt a 2. ábrán szemléltetjük.

A 2011-2020 közti tíz éves periódust vizsgál- va megállapítható, hogy hazánk bortermelése folyamatosan változik. A változásokat számos indikátor generálja, melyek közt megtalálha- tunk úgy társadalmi és gazdasági, mint bio- lógiai aspektusokat. Magyarország bortermelése a 2011-es 2 508 257 hektoliteres értékről 15,4%-os növekedés mellett 2020-ra 2 893 387 hektoliteres értéket vett fel. E növekmény trend szerint folyamatos volt, tehát hazánk bortermelésének dinamikája a vizsgált időszak alatt összességében expanziót mutatott (3. ábra).



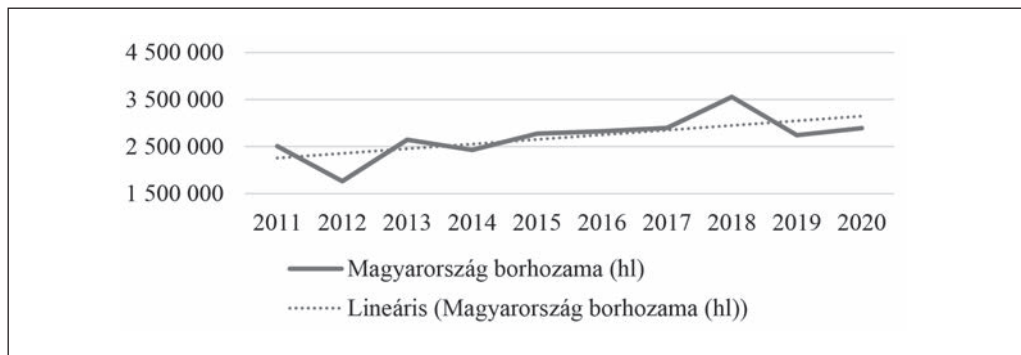
1. ábra: A hazai borászati üzemek területi megoszlása a borrégiós településeken
Figure 1: Spatial distribution of domestic wineries in wine-growing municipalities

Forrás: PMKH adatok alapján saját szerkesztés



2. ábra: A hazai borászati üzemek területi elhelyezkedésének Hot-Spot analízise
Figure 2: Hot-Spot analysis of the spatial location of domestic wineries

Forrás: PMKH adatok alapján saját számítás és szerkesztés

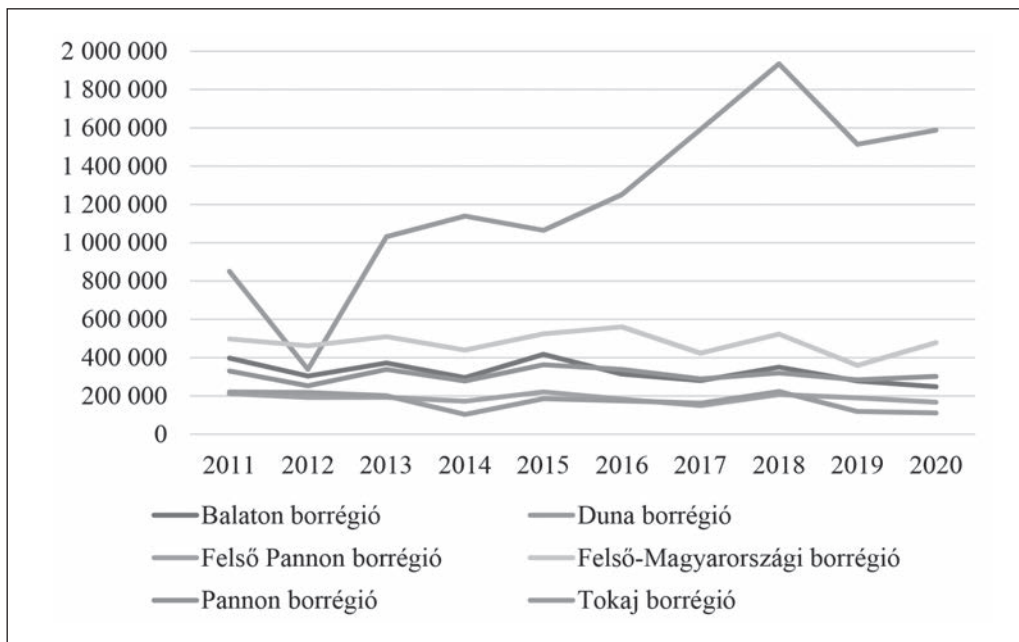


3. ábra: Magyarország szőlőbor termelése 2011-2020 között
Figure 3: Wine grape production in Hungary 2011-2020

Forrás: HNT adatok alapján saját szerkesztés

A változás azonban borvidékenként és ezzel borrégióként eltérő mértékben jelentkezett. A 2. ábra tanúsága szerint a hazai bortermelés növekménye egyetlen borrégióból, A Duna borrégióból származott. E borrégió a 2011-

es 850 218 hektoliteres borhozamát 2020-ra 86,8%-kal volt képes bővíteni, mintegy 1 588 161 hektoliteres volumenre. E borrégió mellett azonban borhozam tekintetében hazánk összes borrégiójában csökkenést figyelhe-



4. ábra: Magyarország szőlőbor termelése 2011-2020 között borrégióként (hl)
Figure 4: Wine grape production in Hungary 2011-2020 by wine region (hl)

Forrás: HNT adatok alapján saját szerkesztés

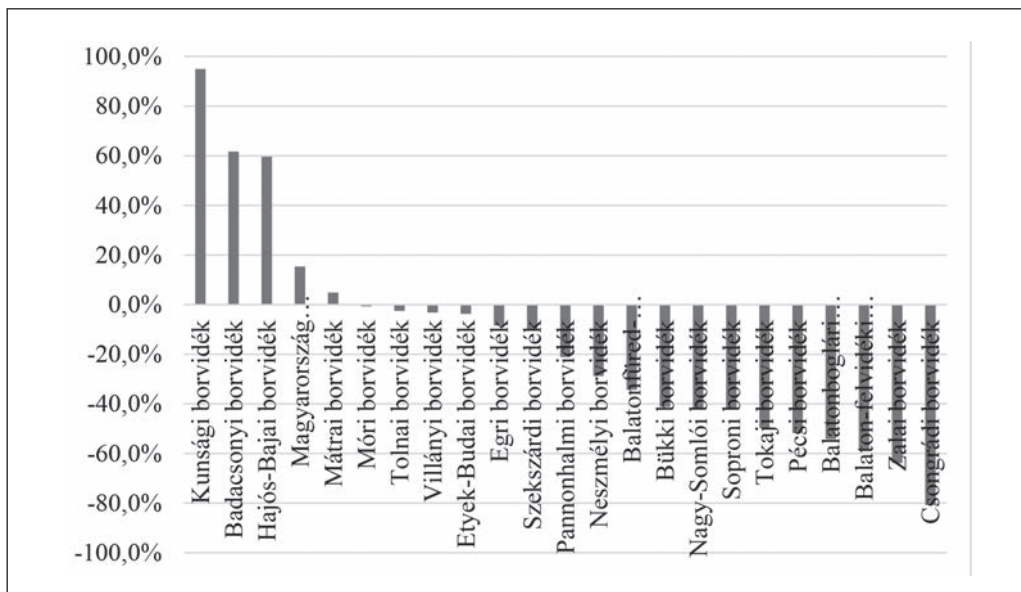
tünk meg. 2011-hez képest 2020-ra a Felső-Magyarországi borrégió hozama 3,9%-kal, a Pannon borrégió hozama 8,8%-kal, a Felső Pannon borrégió hozama 21,2%-kal, a Balaton borrégió hozama 37,7%-kal, míg a Tokaji borrégió hozama 49,7%-kal csökkent (4. ábra).

A volumencsökkenésben érintett borrégiók mindegyikének esetében a borhozam-változás idősorainak áttekintése során trendszerűség figyelhető meg a 2011-2020 közötti 10 évtized viszonylatában.

A borhozam változása a vizsgált időszak alatt borvidékeinket is eltérő mértékben érintette. 2011-es bázisú számokra 2020-ra a legnagyobb volumencsökkenés a Csongrádi borvidéken volt tapasztalható 80,8%-os visszaeséssel. Ez a drasztikus hozamcsökkenés annyak fényében még szembe ötlőbb, hogy a Csongrádi borvidék az egyetlen volumennövekedésben érintett borrégió, a Duna borrégió egyik borvidéke. Jelentős,

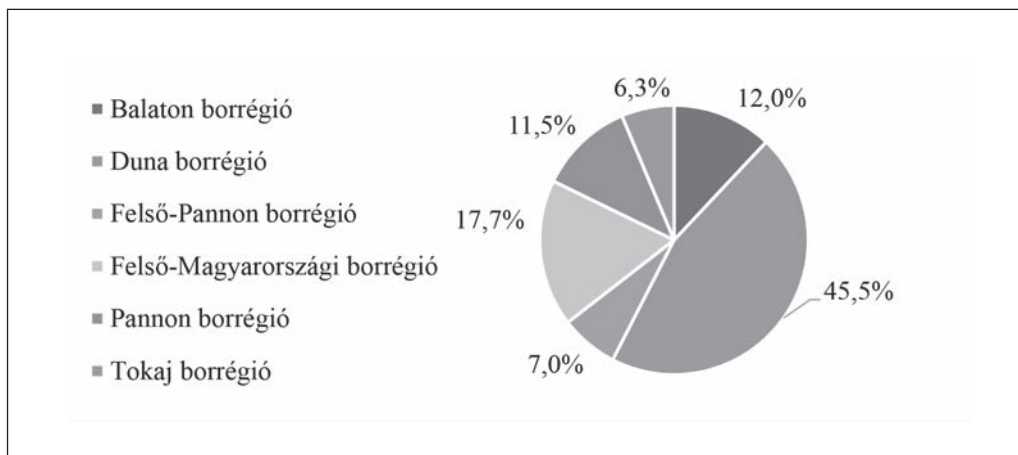
20%-nál magasabb hozamcsökkenés a borvidékeink több mint felénél, 13 borvidék esetében jelentkezett. Hozamnövekedést ezzel szemben mindössze négy borvidékünk realizált. Ezek közül a 2011-es bázisú számokra 2020-ra csekély mértékben nőtt a Mátrai borvidék szőlőbor kibocsájtása azzal, hogy a borvidékünkön a kibocsájtás volumene évről évre erősen hektikusan változott, és a hozam adatok idősoros vizsgálata egyértelműen csökkenő trendszerűséget mutat. Csúszán három borvidékünkön történt pozitív volumenváltozás növekvő trendszerűség mellett. A Badacsonyi borvidéken 59,6%-os, a Hajós-Bajai borvidéken 61,7%-os, míg a Kunsági borvidéken 94,9%-os volumennövekmény realizálódott 2020-ra 2011-hez képest (5. ábra).

A 2011-2020 évek közötti szőlőborhozamok 10 éves átlaga Magyarországon 2 703 054 hl/év. A kibocsájtási volumen tükrében borrégiós összetételben a hazai szőlőbor ágazatban betöltött



5. ábra: Borvidégeink szőlőbor termelése 2020-ra a 2011-es bázisévhez viszonyítva
Figure 5: Wine production in our winelands in 2020 compared to the 2011 base year

Forrás: HNT adatok alapján saját számítás és szerkesztés



6. ábra: Borrhégyeink részesedése a magyar borhozamból 2011-2020 között
Figure 6: Share of wine regions in Hungarian wine production between 2011 and 2020

Forrás: HNT adatok alapján saját számítás és szerkesztés

fajsúlyukat vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a Duna borrhégy a maga 45,5%-os részesedésével a hazai átlag szőlőborhozam csaknem felével részesedik. E borrhégyt jelentősen leszakadva kö-

veti a Felső-Magyarországi borrhégy 17,7%-kal. A Balaton borrhégy 12%-os, a Pannon borrhégy 11,5%-os értékkel a középmezőnyben helyezkedik el. A hazánk északnyugati részén található



Borvidék	Átlaghozam 2011-2020 (hl)	Borászati üzemek száma (db)	Korrigált üzemszám (db)	Átlagos kibocsájtás/ borászati üzem (hl)
Balatonboglári	162994,7	189	162	862,4
Mátrai	223254,0	278	231	803,1
Tolnai	101505,5	129	114	786,9
Etyek-Budai	82955,0	131	117	633,2
Egri	232148,1	427	322	543,7
Kunsági	1151284,0	2180	1856	528,1
Csongrádi	16680,4	45	39	370,7
Neszmélyi	32481,7	99	88	328,1
Hajós-Bajai	62444,4	191	162	326,9
Pannonhalmi	16169,8	60	50	269,5
Szekszárdi	92467,6	363	272	254,7
Tokaji	171566,4	792	611	216,6
Bükki	22141,2	104	88	212,9
Villányi	100591,6	545	413	184,6
Móri	11255,4	74	64	152,1
Soproni	45543,6	317	278	143,7
Badacsonyi	65557,5	495	437	132,4
Balatonfüred- Csopak	50532,6	409	358	123,6
Pécsi	14977,2	166	133	90,2
Zalai	16477,9	218	198	75,6
Balaton- felvidéki	20741,8	313	288	66,3
Nagy-Somlói	9283,2	145	116	64,0
Összesen	2703053,6	7670,0	6397,0	352,4

1. táblázat: Borvidégeink átlaghozama 2011-2020 között
Table 1: Average yields in our wine regions 2011-2020

Forrás: PMKH és HNT adatok alapján saját számítás

Felső-Pannon borrégió részesedése 7%-os értéket vesz fel, végül az egyetlen borvidék által alkotott Tokaj borrégió 6,3%-kal részesedve a sereghajtó (6. ábra).

A 2021-2020 közti szőlőbor kibocsájtási volumenének átlaga alapján borvidéki borászati üzemekre jutó átlagos kibocsájtás területegységenként eltérő képet mutat (1. táblázat).

A koronavírus pandémia okán született

válságkezelő program keretében a HORECA-szektorban és a borturizmusban érintett szőlő- és bortermelők átmeneti támogatására a borászati üzemet tulajdonló természetes és jogi személyek voltak jogosultak. A válságkezeléssel összefüggésben a Magyar Államkincstár adatai szerint mindösszesen 2.126.020.445,- Ft áramlott a hazai borászati szektorba. Ebből az összegből a borvidéki



lehatárolásokon belül eső borászati üzemek tulajdonosai mintegy 2.033.001.067, - Ft-tal, a teljes támogatási összeg 95,6%-ával részesedtek. A borvidéki borászatok számára 655 db támogatási igénylés került jóváhagyásra. A támogatások darabszámát összevetve a korrigált borászati üzemszámmal megállapíthatjuk, hogy a borászati üzemek tulajdonosainak mintegy 10,2%-a jutott e jogcímen forráshoz. A támogatások átlagos mértéke 3.094.644, - Ft/borászati üzemtulajdonos volt.

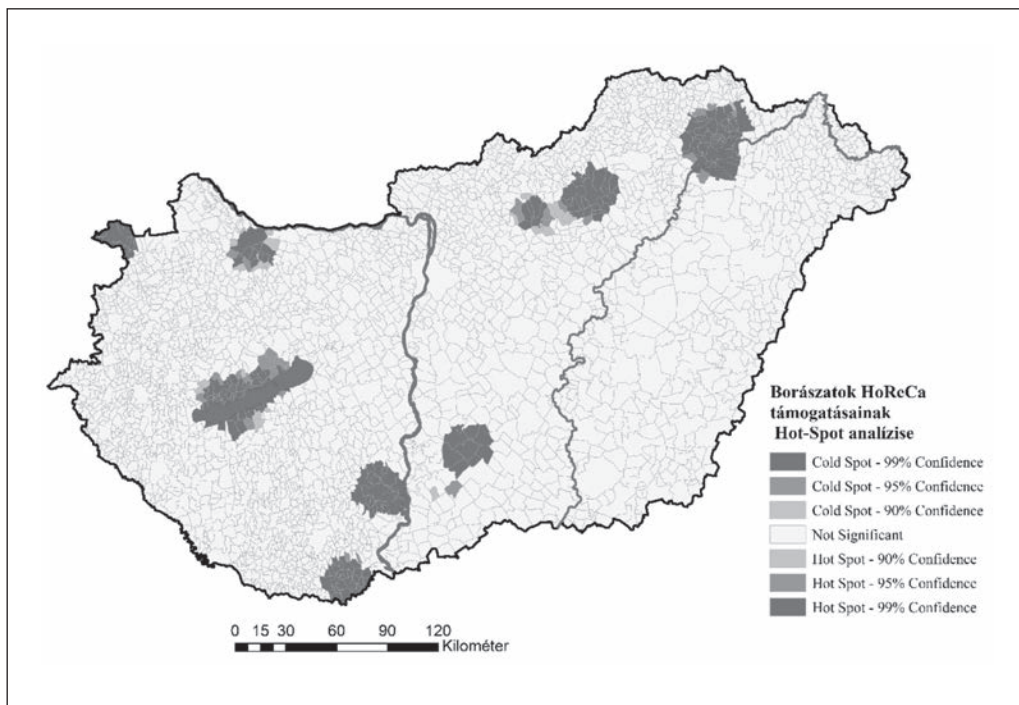
A borvidékeken kívül eső borászatok közül 35-en jutottak támogatáshoz, így az összes borvidéken kívüli borászat 8,2%-a részesedett a támogatási forrásból. A borvidéken kívüli borászatok támogatásának átlagos értéke 2.657.697, - Ft/borászati üzemtulajdonos értéket vett fel.

A támogatási adatokkal, illetve az eddig bemutatott változókkal kapcsolatos összefüggésvizsgálatok eredményeként megállapítható, hogy a megítélt támogatá-

Borvidék	Támogatás (db)	Támogatási összeg (Ft)	Átlagtámogatás (Ft)
Tokaji borvidék	115	346 521 248	3 013 228
Soproni borvidék	54	149 166 888	2 762 350
Kunsági borvidék	47	176 317 109	3 751 428
Balatonfüred-Csopaki borvidék	46	122 407 393	2 661 030
Egri borvidék	44	193 411 274	4 395 711
Badacsonyi borvidék	40	123 942 391	3 098 560
Mátrai borvidék	38	84 778 448	2 231 012
Villányi borvidék	38	129 818 338	3 416 272
Szekszárdi borvidék	32	115 665 448	3 614 545
Balaton-felvidéki borvidék	23	43 086 505	1 873 326
Etyek-Budai borvidék	22	67 598 831	3 072 674
Balatonboglári borvidék	21	90 241 568	4 297 218
Pannonhalmi borvidék	21	102 486 468	4 880 308
Zalai borvidék	19	36 942 931	1 944 365
Nagy-Somlói borvidék	16	33 874 968	2 117 186
Móri borvidék	14	28 082 939	2 005 924
Bükkői borvidék	13	26 485 813	2 037 370
Pécsi borvidék	12	44 305 107	3 692 092
Neszmélyi borvidék	11	17 905 033	1 627 730
Csongrádi borvidék	10	31 804 695	3 180 470
Hajós-Bajai borvidék	10	42 004 787	4 200 479
Tolnai borvidék	9	26 152 885	2 905 876

2. táblázat: Borvidékeinkre érkezett borászati HoReCa támogatások
Table 2: Wine HoReCa support received in our wine regions

Forrás: MÁK adatok



7. ábra: Támogatási összegek területi autokorrelációs analízise
Figure 7: Spatial autocorrelation analysis of aid amounts

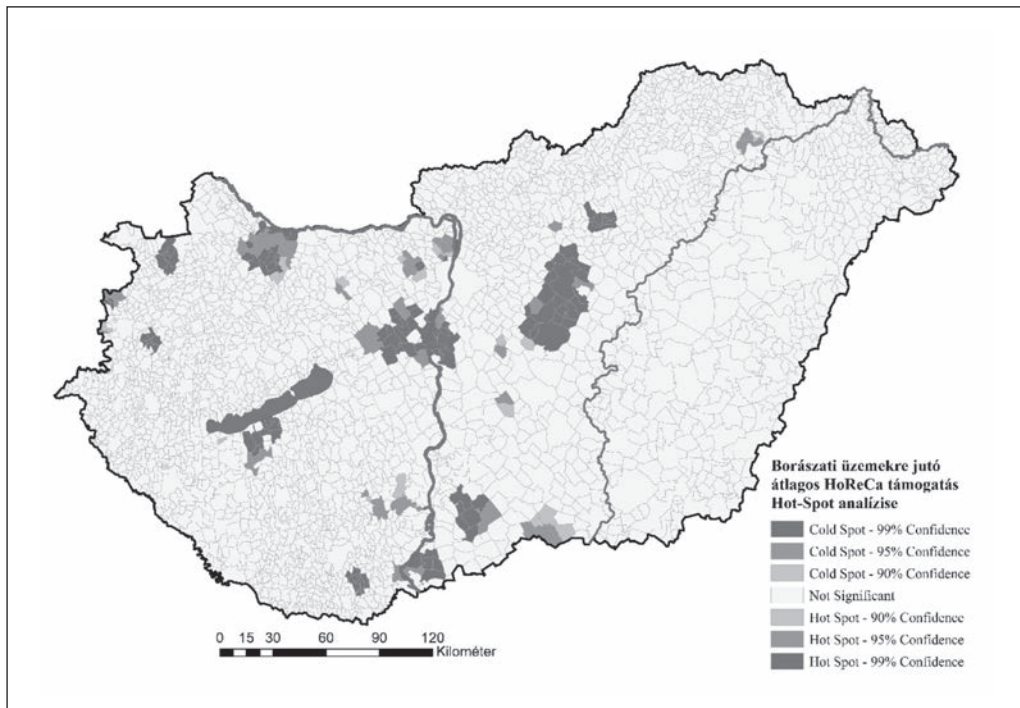
Forrás: saját számítás és szerkesztés

sok darabszáma, és a megítélt támogatások összege között szoros ($r=0,955$) összefüggés áll fenn, mely eredmény $p=0,01$ szinten szignifikáns. E mellett a megítélt támogatások darabszáma és a korrigált borászati üzemszám ($r=0,478$), valamint a korrigált borászati üzemszám, és a támogatási összeg között ($r=0,534$) között mértünk közepes erősségű összefüggést $p=0,05$ szignifikancia szinten. A támogatási összegek, illetve a megítélt támogatások darabszáma és átlagértéke sem az átlaghozammal, sem a borászati üzemek által kibocsájtott átlagos volumennel nem függnek össze, köztük korreláció nem volt mérhető.

A támogatásokkal kapcsolatos területi polarizáltság mérésére Hoover-indexek kerültek kiszámításra. Ennek eredménye, hogy a borvidékenkénti támogatási összeg és a borvidékenkénti megítélt támogatások darabszáma

kis fokú területi egyenlőtlenséget mutatott ($h=9,7\%$). A megítélt borvidéki támogatási összegek és a borvidéki korrigált borászati üzemszámok, valamint a megítélt borvidéki támogatások darabszáma, és a borvidéki korrigált borászati üzemszámok között közepes mértékű ($h=26,5\%$ illetve $26,1\%$) területi egyenlőtlenség jelentkezett. Ezek mellett jelentős mértékű területi polarizációt mértünk a borvidéki támogatási összegek és megítélt támogatások darabszáma, valamint a borvidéki hozam adatok között ($h=42,6\%$ illetve $h=45,7\%$).

Az összefüggésvizsgálatok eredményei, illetve a területi polarizációval kapcsolatos eredmények komplex elemzése során arra a következtetésre jutottunk, hogy a vizsgált támogatások területi csoportosulásokat képeznek. A feltételezett csoportosulások létét az



8. ábra: Borászati üzemekre jutó támogatási összegek területi autokorrelációs analízise
Figure 8: Spatial autocorrelation analysis of aid amounts per winery

Forrás: saját számítás és szerkesztés

elvégzett területi autokorrelációs analízisek igazolták.

A támogatási összegek települési szintű adatainak területi autokorrelációs vizsgálati eredménye ($G=0,015336$, $Z=15,097649$, $p=0$) alapján a támogatási összegek területi megoszlása tekintetében elvetettük a nullhipotézist. A támogatási összegek térbeli csoportosulásait a 7. ábra szemlélteti.

A támogatási összegek Hot-Spot analízise alapján kirajzolódott, hogy a támogatási összegek a Balaton borrégióban, valamint a Kunsági borvidék borászati centrumövezetében, a Tokaji-, Egri-, Mátrai-, Szekszárdi-, Villányi-, Pannonhalmi-, és Soproni borvidékeken koncentráálódtak. Hazánk többi borvidékén az alkalmazott területi statisztikai módszerrel nem mutattunk ki térbeli csoportosulást a vizsgált változó tekintetében.

Figyelemre méltó eredmény, hogy az eredményül kapott 9 db forrópont közül 8 db a felsorolt borvidékek és a Balaton borrégió szinte teljes területére kiterjednek, egy azonban – a Kunsági borvidéken – a borvidéki területi lehatárolásban csak csekély kiterjedtséggel szerepel. Ugyancsak figyelemre méltó, hogy nem jelentkeztek forrópontok a Budapesthez közeli borvidéki területeinken, különös tekintettel az Etyek-Budai-, és Neszmélyi borvidékekre, melyek borhozamuk, valamint lokációjukból és erőforrásaikból adódó borturisztikai jelentőségük okán komolyan érintettek voltak a pandémia okozta válsághelyzetben.

Az adott településen működő összes borászati üzemre jutó települési szintű átlagos támogatás területi autokorrelációja esetén is elvetettük a nullhipotézist ($G= 0,006891$,



$Z = 5,494996$, $p = 0$), a vizsgált mutató térbeli mintázatokat vett fel (8. ábra).

A kapott eredményen jól látható, hogy mely területeken jelentkezett fokozott intenzitás a támogatások lehívására a borászati üzemtulajdonosok részéről. Magas szignifikanciaszint mellett forrópontok jelentek meg a borvidéki perifériákon, és kisebb borvidékeinken. A legnagyobb kiterjedésű Hot-Spot a Kunsági borvidék Északkeleti nyúlványán rajzolódott ki, emellett jelentős tércsoportosulást figyelhetünk meg az Etyek-Budai-, Hajósi-, és Csongrádi borvidékeken is. A kapott eredményt összevetve a nyers támogatási adatok autokorrelációs eredmények térbeli mintázatával megállapíthatjuk, hogy úgy nominálisan, mint borászati üzemszám arányosan a leghatékonyabban a Pannonhalmi borvidéken éltek a borászati üzemtulajdonosok a felkínált támogatási források lehívásával. Megállapítható továbbá, hogy kisebb borvidékeink, illetve a borászati centrumövezetektől távolabb eső borászatok arányait tekintve nagyobb számban jelentkeztek be a válságkezelő forrásokra, mint a borászati centrumövezetekben működő társaik.

Következtetések és javaslatok

A 2007-es globális pénzügyi válság gazdasági szereplőkre gyakorolt negatív jövedelmi és vagyoni hatását követte a minőségi borok piacának keresleti oldalra gyakorolt erős negatív hatása. A Covid-19 válsága két okból is sokkal mélyebb lehet. A negatív jövedelmi és vagyoni hatás lényegesen kifejezettebb lesz, mint a pénzügyi válság alatt, és ráadásul a magas minőségű borok kínálatra is hatással lehet.

A HoReCe ágazat bizonytalansága két, egymással összefüggő kérdésből fakad: a készletgazdálkodásból és a hagyományos értékesítési csatornák állapotából. A minőségi borokat értékesítő éttermek valóban kényes helyzetben vannak. A legtöbb országban az

újra nyitási kilátások rövid távon a nullához közelítenek. A veszélyhelyzet hónapjaiban, a válságból való kilábalás sok esetben a készlet egy részének értékesítésével oldható meg. A minőségi borok kínálatának jelentős, de nehezen számszerűsíthető növekedése 2021 folyamán bekövetkezhet, ami árcsökkentő nyomást gyakorolhat az piacra még úgy is, hogy az borászati szektort érintő egyéb költségek (logisztika, energia, humán erőforrás) növekednek. Ez hosszú távon visszahat a borágazat vidékfejlesztésben betöltött szerepére, hiszen a kieső profit magával húzza a beruházások volumencsökkenését, szélsőséges esetben azok időszakos teljes elmaradását okozhatja. Mindemellett túlzás lenne a piac általános összeomlását is megjósolni. Valójában az árak és a jövedelmek a kereslet rugalmassága és a múltbeli válságok tapasztalatai mind egy közös tényezőre utalnak. A minőségi borok piacának reakciója nem lesz egységes, és azt piaci szegmensenként kell kontextusba helyezni. A reakció például különböző borok, borvidékek, évjáratok vagy a vizsgált borok piaci elérhetőségének tükrében eltérő lesz.

A támogatási adatok feldolgozásából jól látszik, hogy a támogatások is területileg diverzifikáltan jelentek meg az ágazatban. Számottevő eredményként tekintünk arra, miszerint bebizonyosodott, hogy e támogatással nagyobb részben éltek a borvidéki perifériákon működő borászatok, illetve a kisebb borvidékeken működő borászati üzemek. Ennek jellemzően az lehet az oka, hogy a kevésbé ismert, a „mainstream”-en kívül eső bortermekek piaca korlátos, és az ilyen borokat készítőik nehezebben tudták pótolni kiesett kereskedelmi csatornáikat.

Bár a megítélt támogatások kisebb borászati üzemek esetén nyilvánvalóan segítséget jelentettek a kialakult helyzet átvészelésében, véleményünk szerint csak tűzoltó jelleggel bírt a forráskiesés pótlása. Javasolt lenne olyan támogatási eszközöket bevezetni a borászati



ágazat szereplői megsegítésére, melyek egyértelműen új kereskedelmi csatornák (online tér, retail piaci jelenlét stb.) kiépítésére adhatna alapot. A válság enyhülése után minden szinten újra meg kell erősíteni az elkötelezettséget és a bizalmat, nemcsak a termelési oldal, hanem az értékesítés és a forgalmazás tekintetében is, különösen a változó fogyasztási szokásokkal szemben, amelyek a jövőben a biztonsággal és fenntarthatósággal kapcsolatos kérdések szempontjából egyre sürgetőbbé válnak.

Tekintettel arra, hogy a pandémiás helyzet nem csak a hazai, hanem a világ borászatait is érzékenyen érintette kereskedelmi szempontból, a belpiacokon az importborokkal szemben javasolt lenne egyfajta védelem bevezetése, melyre számos lehetőség kínálkozik (pl.: hazai borok ÁFA tartalmának átmeneti csökkentése, kiskereskedelmi láncok esetén kötelezően előírt magyar bor részarány a borválasztékukban, stb.).

Az piacról való kiszorulást mérséklő stratégiák kiemelt területei közé tartoznak a digitális marketing, a közös márkáépítés, a közös promóció, a szőlőültetvények mint marketingegységek és a nagykereskedelmi elosztási stratégia. A borászatnak a taktikák egész sorát külön-külön vagy együttesen kell mérlegelnie, hogy az üzleti igényeknek és a változó piaci feltételeknek megfelelően maximalizálja marketingtevékenységét. Jó alapot adhat erre az állami támogatással megvalósult „Palackposta 2020” program, melyhez több mint száz bortermelő csatlakozott, elősegítendő a pandémia miatt kialakult kereskedelmi nehézségek leküzdését.

A meglévő tudás előnyei ellenére a szakértelem kognitív beágyazódást is okozhat, ami arra készíti a szakmát, hogy elutasítsák a radikálisan innovatív ötleteket, amelyek kívül esnek az iparág domináns paradigmáin. A jövőbeli kutatásoknak meg kell vizsgálnuk, hogy létezik-e olyan kollektív kogníció vagy gondolkodásmód, amely visszatartja a kreativitást és az innovációt a borágazatban.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Ács P. – Laczkó T. (2008): Területi különbségek a hazai egészségturizmus kínálatában. *Területi Statisztika* 11 (3) pp. 344-357.

Coyne M. (2020): Three Sticks Wines: Digital marketing, branding and hospitality in a crisis. *Wine Business Journal* 4 (2) pp. 27-51.

Dawes J. (2008): Regularities in buyer behaviour and brand performance: The case of Australian beer. *Journal of Brand Management* 15 (3) pp. 198-208.

DeYoung H. (2020): Napa Green: Funding social ventures in crisis. *Wine Business Journal* 4 (2) pp. 53-81.

Fuentes-Fernández R. (2020). Grandes Vinos: The “Over the Rainbow” initiative & corporate philanthropy during a tragedy. *Wine Business Journal* 4 (2) pp. 82–93.

Fogarty J. (2010): The demand for beer, wine and spirits: a survey of the literature. *Journal of Economic Surveys* 24 (3) pp. 428-478.

Getis-J. K. – Getis A. (1996): Local Spatial Autocorrelation Statistics: Distributional Issues and an Application. *Geographical Analysis* 27 (4) pp. 286-306.

Gössling S. – Scott D. – Hall C. M. (2020): Pandemics, tourism and global change: A rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism* 29 (1) pp. 1-20.

Györi T. – Egri Z. (2020): A munkanélküliek - mint potenciális munkaerő-tartalék - térszerkezetének vizsgálata Békés megyében. *Studia Mundi - Economica* 7 (2) pp. 2-17.

Kiss J. P. – Németh N. (2006): Fejlettség és egyenlőtlenségek – Magyarország megyéinek és kistérségeinek esete. In: Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest. 40. p.

Liv-ex (2020). Year that was 2018 – Regional market share. Retrieved from: <https://www.liv-ex.com/2019/12/broadening-fine-wine-market/Lu>, Y. (2020): Wine report 2020. Statista Consumer Market Outlook.

Pomarici E. – Sardone R. (2020): EU wine



policy in the framework of the CAP: post-2020 challenges. *Agricultural and Food Economics* 8 (1) pp. 1-40.

Tóth G. (2014): *Térinformatika a gyakorlatban közgazdászoknak*. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc. 107. p.

Wen J. – Kozak M., – Yang S. – Liu F. (2020): COVID-19: Potential effects on Chinese citizens' lifestyle and travel. *Tourism Review* 76 (1) pp. 74–87.

JOGSZABÁLYI HIVATKOZÁS

38/2020. (VII. 30.) AM Rendelet





Nyugat vs. Kelet az önkormányzati kutatásokban

West vs. East In the Local Governmental Researches

Szarvas Hajnalka

ABSZTRAKT

A következő tanulmány célja, a hermeneutikai szituáció elemzése az önkormányzati kutatásokban, azaz felhívni a figyelmet az adott önkormányzati kutatási eredmény, vagy tanulmányok igazságtartalmának viszonylagosságára az annak alapjául szolgáló értelmezési keret, előfeltevések megvilágításával, esetenként megkérdőjelezésével. Azaz kísérletet teszek egyes önkormányzati kutatási eredmények mögé nézve a kutatási alapfeltevések, előfeltételezés rendszer felfejtésére, hogy ezek kutatási eredményeket alapvetően meghatározó, behatároló voltára rávilágítsak. Bemutatom miként szűkíti, torzítja az önkormányzati folyamatok mélyebb, megértését az alapvetően anyagelvű, individualista, egyénközpontú, töredékes nyugati gondolkodásmódon alapuló emberkép, cél- és értékrendszer. A nyugati gondolkodásmód eme töredékessége, vakfoltja pont a lényegi elemet takarja el szemünk elől, amikor kisebb és nagyobb emberi közösségek működési módját, mozgatórugóit akarjuk megérteni, azaz az ember alapvetően társas természetét.

ABSTRACT

The aim of the following study is to highlight the importance of the narrative, framework of the local governmental research results indicating that way the hermeneutical situation. It means that revealing the impact of these premises, basic assumptions helps us to easier understand and interpret the research results, to decide whether these should be really taken seriously or they are at least questionable or there are biases around them. The basically western, individualistic, materialistic point of views, human image are narrowing the deeper understanding of certain processes in local societies. Human nature is basically social, based on mutual processes, which is reflected upon much more in the Eastern way of thought. Therefore it is advisable to reconsider our current knowledge about the processes of local societies in the light of the interdependent worldview of the East which is underpinned also by the latest natural science research results as well.



Bevezetés

Az emberi viselkedés önmagában, egymástól teljesen szétválasztott, különálló egyének és így pusztán egyéni mozgatórugókat tételezve a cselekedetek háttérében, érthetetlen vagy téves következtetésekhez vezet. Azt akarom itt bemutatni tehát, hogy az angolszász, utilitarista, különálló egyénekben gondolkodó, így töredékességbe zárt, egyéni hasznokat, mint fő célt és emberi mozgatórugót tételező gondolkodásmód alapvetően téves. Elhibázott következtetésekre jutunk a helyi társadalmaink állapotának megítélését illetően, ha helyzetünk felmérését ezen, már alapjaiban téves, felfogás szemüvegén keresztül végezzük. A helyzetünk téves megítéléséből pedig elhibázott irányok, stratégiák, célkitűzések, szakpolitikai javaslatok fakadhatnak. Ebből a leszűkítő, az emberi természet számos alapvető jellemzőjét figyelmen kívül hagyó nyugati gondolkodásmódból tehát hiányzik a rendszer szemlélet, az evolúciós meghatározottságokból is következő jellemzők figyelembevétele, a létet szerves egységként szemlélő keleti látásmód bölcsessége. Amely most már a legújabb hálózatelméleti és természettudományos kutatások szerint is helytállóan bizonyul.

Ugyanakkor amint látni fogjuk, a hálózatelmélet új kutatási eredményeit is lehetséges teljesen eltorzítani, amennyiben alapvetően mégiscsak az egyénre fókuszáló, egyénben gondolkodó, szűk nyugati szemlélet, látásmód irányából közelítünk. Tehát elmozdulás szükséges e téren, s a helyzetünk saját, magyar észjárás szerinti keleti, létegezésből kiinduló, a létet szerves egységként kezelő, óvó, védő gondoskodó szemlélet alapján történő megítélése. Felesleges magunk fölé helyezni tudományos standardként egy, a miénktől lemaradó, kevésbé átfogó megértést biztosító töredékes nyugati szemléletet. Ez a töredékes, rendszerben gondolkodni képtelen látásmód pusztán zavar és téves útirányok kijelöléséhez vezethet.

Saját, magyar, nyelvünk által is alapvetően belénk ivódott rendszerszemléletű gondolkodásmódunk segíthet egy önkormányzati folyamatokat, nyugati szemlélet alapján kidolgozotthoz képest átfogóbb, helyi valóságokat jobban értő szemlélet, helyzetelemzés kialakításában.

Az önkormányzati működés sikerességében, a részvételi folyamatok fejlesztésében, az állampolgárok döntéshozatali folyamatokba való bevonásában, a helyi társadalmi, s politikai részvétel fejlesztésében. Hiszen ezek alapja egy megfelelően értelmezett és felmért helyzetkép, amelyhez a helyi társadalmak működésmódjának több szempontú, összetett megértése szükséges. Ez a keletnél kevésbé komplex, nyugati tudományos gondolkodásmód alapján majdnem kivihetetlen.

A helyi közösségi jól-lét mérőszámai – kutatásmódszertani kérdőjelek – Nyugat vs. Kelet - Individuum vs. létegezés

A Jó Állam Jelentés 2016-os bemutatója alkalmából szervezett konferencián vetette fel a hallgatóság soraiból az egyik jelenlévő kutató azt a rendkívül sarkalatos kérdést, miszerint milyen emberképen alapul a kutatás módszertani szempontból? Milyen szemléleten alapul a mérések módszertana, amikor közösségi jól-létről közöl adatokat többek között, vethetjük fel az ebből következő kérdéseket. Némiképp paradoxnak tűnő jelenség ugyanis, amikor is a közösségi jól-lét mérését egy alapvetően individualista módszertanon alapuló kutatás végzi. Felmerül a kérdés, hogy valójában mit mér, mit képes megragadni a közösségi folyamatokból, ezzel az egyénre szorító, szétválasztott egyénekben gondolkodó, töredékességbe zárt szemléletű felmérés?

Turgonyi (2019) Molnár Tamás életművéről szóló tanulmányát Az ellenforradalom c. művére utalva egy anekdotával kezdi, miszerint egy kínai császár, amikor megkérdezték



tőle, mi lenne az első intézkedés, amit országa megmentésére tenne, a következőképp válaszolt: „Először is helyreállítanám a szavak jelentését.”

Nagy aktualitással bír az idézet. Molnár (1960) Az értelmiség alkonya c. korszakos művében röviden úgy foglalja össze a válság egyik legmélyebb gyökerét, miszerint a nyugati individualista fogyasztói társadalom az eredetileg transzcendens, keresztény célokat és értékeket materiális célokkal helyettesítette.

Gauthier (2011) az integrál szemléletű vezetés kapcsán a következőképp fogalmaz: „Radikálisan új fejlődési paradigmára van szükségünk, olyanra, amelynek alapjai nem a folytonos anyagi értelemben vett növekedésen nyugszanak, hanem a hosszútávú fenntarthatóságon és az egyéni és kollektív jól-léte tágasabb dimenzióban értelmezi. Ennek az új paradigmának (...) egy teljesen más emberkép az alapja. Az emberi természet alapvetően együttérző, társas, szeretetteljes, együttműködő, értelemkereső és integráló hajtóerőiből indul ki, valódi lelki közösségből (...) alapvető elmozdulást mutat a materialista, individualista, redukcionista emberképtől a humanista, holisztikus és spirituális felé. Egy olyan partnerségi, mellérendelő paradigma tehát, ahol az egyének egyenrangúként kezelnek másokat, s a kölcsönösségek rendszeréből bizalmat fakasztó, laposabb vagy körkörös struktúrákat középpontba helyező, egyfajta holarchiának tekinthető (bölcsek általi kormányzás) s a vezetés megosztását tekinti normálisnak.”

Ugyan nézőpont kérdése ennek a megközelítésnek az újszerűsége, hiszen a keleti gondolkodás és filozófiai hagyomány mindig is ezen a szerves Létegeszt középpontba helyező kiindulóponton alapult. A nyugati gondolkodás nézőpontjából lehet talán újszerű az ősi bölcsesség újrafelfedezése tekintetében. A személyes kapcsolatokat középpontba helyező viszonyközpontú kínai konfuciánus gondolkodás egyértelműen az emberek közti

együttműködést tekinti egyik legfőbb céljának (Sári, 2013).

„Van-e olyan egyetlen szó, amelyet az ember egész életében követhet? Hát nem ilyen szó a kölcsönösség?” (Konfuciusz)

A keleti gondolkodás jellemzője a rendszergondolkodás, a holisztikus jelleg, a nagy Létegesztből, Létteljességből való kiindulás és minden jelenség e nagyobb, tágabb értelmezési kereten belüli leírása. Jellemző vonása pl. a magyar nyelvnek a fentiekben vázolt hálózatos szerveződés, hogy semmit sem lehet meghatározni önmagában, anélkül, hogy egy tágabb kontextusba ne ágyazzunk, (Karácsóny, 1939) maga a nyelv gyökrendszer alapú felépítéséből a szöbokok kiterjedt egész Európában a magyar nyelvben legterebélyesebb jellegéből is fakad mindez (Végh, 2012). Minden fogalom egyfajta viszonylagosságot fejez ki, minden mindennel összefüggő szerves rendszer alapú gondolkodás kifejeződéseként. A neves Kelet-kutató Sári (2013) is ezt a fajta viszonyközpontúságot tartja az egyik legmeghatározóbb keleti sajátosságnak. Ez inkább egyfajta organikus létszemlélet, lényegétől fogva fenntarthatóbb, hiszen ennek a holisztikus felfogásnak a következménye, hogy pl. a természetről sem externáliaként gondolkodik, hanem olyasmiként, ami beletartozik a kölcsönös gondoskodás, ápolás körébe a közösségeken belül, mint ahogy erről még később szó esik a szerves magyar közösségek felépítése, és szerveződési elvei kapcsán.

Jelenlegi globalizált világunk összekapcsoltságát, s ennek hatásmechanizmusait nekünk magyaroknak, a magyart anyanyelvként beszélőknek azért is könnyebb belátnunk, mivel nyelvünk eleve erre a rendszerszemléletre épül a maga organikus, fraktálszerű felépítésével, gyökrendszerével és hálózatos szerveződésével. S mint az a szociolingvisztikai, kognitív nyelvészeti kutatásokból kiderül (Boroditsky et al., 2003; Lucy, 1992; Levinson, 1992), nyelvünk szerkezete, szerveződése



alapvető hatást gyakorol felfogásunkra, a világról alkotott képzeinkre, gondolkodásmodunkra, világertelmezésünkre.

Esetünkben ez a fajta kölcsönösség, a közösségelvűség határozta meg a hatalmi szemléletet is, mint arról (Tóth, 2017) és mások értekeznek a Szent Korona-tan kapcsán is, a mellérendelés értelmében, amely egyenrangú méltóságot biztosított minden tagnak a közösségen belül, ugyanakkor, ahogy (Karácsony, 1939) rámutatott nem a nem egyenlők egyenlősítését jelentette, s nem a molnári értelemben vett „horizontális civilizációt” épített. Inkább a modern agy kutatás által is felismert működésmódot, az úgynevezett heterarchikus (egyszerre tartalmaz alá-fölérendeltségen alapuló, valamint mellérendelő, egyenrangú kapcsolódásokat) szerveződési módot, ami ugyan nem teljesen hierarchikus, alá-fölérendeltségen alapuló szerveződést jelentett, ugyanakkor hierarchikus elemeket is magában foglalhat. Érdemes külön kiemelni például a nők státuszát, akik Európában egyedülálló módon egyenlő jogokkal rendelkeztek a férfiakkal a sajátos magyar jogrend értelmében, amely előremutatóságában komolyan eltért a Nyugat-európai államok megközelítésétől (Újváry, 2016).

Ezzel szemben áll a ma főáramú nyugati gondolkodáson nyugvó módszertani individualizmus tudományos megközelítése, amely, mint írja Lányi (2007) az embert már meghatározása szerint elszakítja a természettől, és teljes magától értetődéssel állítja szembe környezetével:

1 mint egyént a közösséggel: csak a közösséggel szemben lehet szabad, ha társas viszonyai nem korlátozzák egyéni céljai követésében,

1 mint a megismerés alanyát a megismerés tárgyaként felfogott külvilággal (mert igaz ismeretekre csakis elfogulatlan, részvétlen kívünlállóként tehet szert),

2 mint történelmi lényt a természettel, melyből kiemelkedve és azt legyőzve teremt önmagát.

Gauthier (2010) pedig úgy fogalmaz: „Meghatározó fejlődés paradigmánk alapvetően maskulin, patriarchális értékeken nyugszik, négy önmagát megerősítő építőkövön, jelesül:

Az emberi természet anyagelvű, a libido által vezérelt, agresszív és a természettől elkülönült, szétválasztott. Ez a fejlődési korszaklélet legalább 100 évre tekint vissza, Freud és mások által terjedt el.”

A magyar „keleties” gondolkodásmód

Amint a magyar jogtörténeti hagyományokra vonatkozólag utaltunk is erre többek között, ettől lényeges eltérést mutat a magyar gondolkodásmód alapján álló emberkép, világszemlélet. Újváry a nők státusza, egyenlő jogállása kapcsán kiemeli, hogy a magyar jogrendben a nyugatinál jóval inkább az egyensúly volt jellemző. Cselényi (2019) A Nő a lét struktúrájában c. előadásában többek között kifejtette, hogy a magyarban maga a nyelv is tükrözi ezt a fajta kiegyensúlyozottabb létszemléletet, mely pl. az ember szavunkban is tetten érhetően mindkét nemi minőséget magában rejt, ötvözi. Még a TÁRKI által végzett World Value Survey magyarországi kutatása is megfogalmazza az eltérést a nyugati világszemlélet és a hazánkban tapasztalható „keleties” világnézet között.

„(...) A magyar felsőfokú végzettségűekre is jellemző ugyanis egyfajta „keleties” beállítottság” (Keller, 2009).

Noha egyértelmű, a kutatás a nyugati kulturális előfeltevéseken alapuló gondolkodásmódot állítja középpontba, s az attól való mindennemű eltérést devianciaként, s ezt átvéve a kutatás hazai részét elemző kutatók is a „keleties”-t gyakorlatilag az elmaradott jelentést tartalommal társítják, mégis megállapíthatjuk, hogy azt mindenestre egyértelműen kifejezik, miszerint a magyar társadalomra kevésbé jellemző a nyugatias gondolkodásmód. Ennek kapcsán pedig logikusan adódik a felvetés, a nyugati a miénktől teljesen idegen, kulturális és



hatalmi logika. Így ennek szemüvegén keresztül meglehetősen problematikus magyarázunk, megérteni próbálunk a magyar társadalom mikro- és makroszintű folyamatait.

Kapcsolatok keresése – Közösségelvű politikai identitás: önazonosságunk kapcsolatok hálójában

Letéve ezt a sötétítő, torzító szemüveget, a nyugati világlátás kiindulópontjait, alapfeltevéseit, megláthatjuk, hogy talán pl. az informális kapcsolatok keresése nem feltétlenül jelent egyet a korrupció csírájával, melegágyával, vagy a maffiaszerű működéssel.

Mint ahogy (Bodor et al., 2019) összekötik, azonosítják e jelenségeket. Az informális kapcsolatok hálózatát a „kézen-közön egyezkedések”, valamint a korrupció, kirekesztő klikkesedések fogalmaival társítják. Beárnyékolva ezzel a pusztán semleges, s emberi természet egészséges működéséből evolúciós sajátosságok által is vezérelt működésmódjait.

Hanem éppenséggel a „keleties” bár a nyugati szempontjából talán elmaradottként értelmezett, mégis fenntarthatóbb, Létegészből kiinduló, önmagát kapcsolatok hálójában megélő, értelmezni tudó gondolkodásmód egészségesebb, s így egészségesebb alapvető viszonyulásmódja az őt körülvevő valósághoz. S nemhogy nem deviancia, hanem az evolúciós biológia, neurofiziológia kutatási eredményei által is alátámasztottan természetes, fizikai egészségünkhöz is elengedhetetlen feltétel.

Persze a viszonyítási, univerzális tájékozódási pontját veszített nyugati ember, mindent tárggyá tevő, tárgyként kezelő szemlélete szempontjából az informális emberi kapcsolatok iránti fokozott igény csupán tárgyiasult, eszközszerű értelemben nyer értelmet.

Szilágyi (1988) a következőképp fogalmazza meg a többek között modernitással is járó jelenséget: „A mindent, így az embert is tárggyá tevő tudomány és technika, korunk új és egyetemes világvallása a legfőbb erkölcsi

iskolája, annak az embernek, aki elveszítette élete kozmikus és közösségi dimenzióit (...)”.

Az emberi kapcsolatokat saját önző, anyagi érdekeinek, céljainak elérését segítő eszközként értelmezve. Ez a felfogás a nyugati gondolkodás egyénpontúságából, zártságából, embert anyagelvű, pusztán önérdekkövetőként tételező leegyszerűsítő szemléletéből szükségszerűen adódó korlát, az értelmezési keret önmagára visszamutató jellege, semmint a helyzet tényleges jellemzője. Tehát azért feltételez az informális, emberi kapcsolatok keresésében már eleve korrupcióra irányuló szándékot, mivel a nyugati szemlélet alapján az egyén pusztán az anyagi érdekei és haszna maximalizálása által mozgatott lény, s e pusztán egyéni és anyagi céljai érdekében az emberi kapcsolódások keresése is kizárólag az őt egyedül motiváló célrendszer keretén belül ezt szolgáló eszközként értelmezhetők.

Tehát itt alapvetően nem egy kutatási eredményről van szó, hanem arról, hogy a nyugati utilitarista, angolszász világszemlélet alapfeltevéseit és emberképét vetítjük a helyi valóságra, amely egyrésztől nem nyugati társadalmi szerveződés alapján épül fel, hanem mint még a fent említett, egyébként nyugati kutatómódszertant alkalmazó kutatók is megállapítják, keleties. Így csak téves következtetések adódhatnak ebből. Másrésztől ez önmagába visszamutató, önmagát erősítő feltevérendszer, hiszen nem a jelenség pontos megértésére irányul, hanem bezárja magát saját előfeltevéseinek szűkös, sötét emberképébe, hiszen mivel ebből indul ki, ezt is látja meg, véli felfedezni minden, egyébként eltérő jelenségben is a cselekedetek mozgatórugójaként.

Így bizonyos természetes viselkedésmódok is, a nyugati gondolkodás, emberkép sötétítő szemüvegén keresztül egyenesen a devianciával kötődnek össze. Láthatjuk, hogy ez nem feltétlenül a társadalmi jelenséget leíró, jóval inkább az értelmezési keretből, a nyugati gondolkodásmódon alapuló világszemléletből,



emberképből fakadó következtetés, amely itthon fent vázolt szempontok miatt sem bír magyarázó erővel.

Az informális kapcsolatok térnyerése is csak ebben az értelmezési keretben jelent egyet a korrupció melegágyával. Ez a felfogás a kiterjedt kapcsolati rendszerben, tágabb közösséggel alkotott, ápolts személyes kapcsolatok hálózatában, az emberi személyes kapcsolódásokban pusztán eszközt lát egyéni hasznok, célok elérésére. Az ember nem más ebben a létszemléletben, mint eszköz, tárgy, használt útvonal ezen célok elérésére. Így tehát az említett tanulmányban szereplő polgármesterek kapcsolati hálójáról, bizalmi mintázataival kapcsolatos összefüggésekről jelen esetben kijelenthetjük, hogy jóval többet mond a nyugati értelmezési keretben, előfeltevésrendszerben eleve benne rejlő tévedésről, korlátosságról, mintsem a ténylegesen vizsgált jelenségről. Ezen előfeltételezés rendszerből, leszűkítő, torz emberképből, s társadalomszemléletből szükségszerűen következik a deviáns működésre történő következtetés normál jelenségek esetén is, amely azonban korántsem biztos, hogy a helyzet, vizsgált jelenség milyenségét mutatja, hanem inkább a szemüveg töredezettségét, amelyen keresztül vizsgáljuk.

Bízhatunk magunkban, nyelvünkben, természetes, ösztönös viselkedésmódjainkban, közösségszerveződési mintázatainkban, kapcsolódásra való természetes ösztöneinkben, hiszen azok a tulajdonképpeni egészség felé törekvő ösztön által vezéreltek, ha merjük a saját egészségességre törekvő „keleties”, létegeszből kiinduló gondolkodásmódunk alapján elgondolni, elbeszélni, értelmezni mikro és makrovalóságunk jelenségeit. Ha a nyugati hatalmi és kulturális logika, gondolkodásmód és emberkép sötétítő szemüvegén, saját és sajátosságos alapfeltevésain keresztül nézzük, akkor pedig ne csodálkozzunk, ha a létegeszből kiinduló, fenntartható, egészséges emberi és közösségi viselkedés, maga a normalitás is devianciaként tűnik fel.

E képzet és jelentésmódosítás példáján is láthatjuk talán a Molnártól származó fenti anekdota aktualitását. Esetünkben felmerül, hogy amennyiben a nyugati gondolkodásból fakadó fenntarthatatlan társadalmi működést létrehozó emberkép alapján értelmezik egyes kutatók a társadalom, közösségi működés jellemzőit, s ezen értelmezési keret beárnyékolja, leszűkíti, deviánsnak tünteti fel az egyébként helyi közösségek megerősödését, túlélését szolgáló természetes önszerveződési képességeket, a helyi közösség, lokalitás egészséges és fenntartható létszemléletének túlélését biztosítandó, akkor az vajon milyen érdekeket szolgál? S rögtön említhetjük Foucault gondolatait a globális hatalom metanarratíváiról, amelyeket csak a lokális diskurzusok lehetnek képesek megtörni feltevése szerint. Így rögtön érthető miért kerülnek a lokális közösségek célkeresztbe. Így a helyi közösség potens vezetői is.

Kapcsolati hálók és a bizalom jellemzői a vidéki Magyarországon nyugati és keleti világszemlélet és emberkép alapján

Mit is talál fent említett értelmezési keretében tehát a kapcsolati hálók és a bizalom jellemzőiről a vidéki Magyarországon a baranyai polgármesterekre fókuszáló kutatás? Kutatásukban azt találták, hogy a személyközi kiterjedt kapcsolatháló alacsony intézmények iránti bizalom mellett van jelen. Valamint a családtagokba, közeli ismerősökbe vetett bizalom szintje magasabb. Ez eddig önmagában a bizalom jellemzőinek evolúciós okaival is magyarázható volna. Azt állítják továbbá, hogy „az informális kapcsolatok térnyerése” a formális ügymenetek rovására történik, a kézen-közön egyezkedések céljából épülnek ki tulajdonképpen a kiterjedt kapcsolathálók, instrumentális jelentőségűek. Egyéni hasznok megszerzésének céljából alakulnak ki tehát. Idézve érvelésüket: „Az egyéni hasznokat mindig szem előtt tartó mér-



legelés, illetve az ennek tükrében tett és kért szívességek, mint a cselekvéseket befolyásoló generatív logikák azonban a társadalom kóros állapotához vezethetnek (korrupció, kirekesztő klikkesedések stb.)” (Bodor et al., 2019). Majd ki is mutatják, hogy minél nagyobb a polgármesterek személyes ismerőseikbe vetett bizalma, annál kiterjedtebb kapcsolati erőforrásokkal rendelkeznek, s ugyanakkor az intézményekbe vetett bizalom pedig alacsony szintű. S negatívan korrelál a kapcsolati háló kiterjedtségével. Tehát azok bírnak több személyes kapcsolattal, akik kevésbé bíznak az intézményekben. Ugyanakkor megjegyzik, hogy egyébként a többségre jellemző, hogy kiterjedt személyes ismerősi körrel rendelkeznek a felső vezetők körében is. Majd megállapítják (Bodor et al., 2019): „Az elemzés utolsó részében bemutatott magyarázó modellek megerősítik azt a feltételezést, miszerint a vizsgált kistéleplési polgármesterek esetében is fennáll a magyar társadalomra általában jellemző informalitás és kapcsolatérzékenység: a kapcsolatok és a bizalom között van ugyan összefüggés, de kizárólag a kapcsolatok és a partikuláris bizalom vonatkozásában, ami szűk körű, be- és elzárkózó, klikkszerű együttműködésekre utal. Az instrumentálisan kezelt kapcsolatok a kistéleplési polgármesterek viszonyrendszereit, cselekvéseit is mélyen átítatják. S hozzátesszik: „Mivel a polgármesterek kivételes pozíciójukból következően érdemi hatással vannak a helyi hatalomgyakorlásra, a lokális kormányzási stílusra, a helyi együttműködések és partnerségek belső mechanizmusaira és dinamikáira, így az informalitás eshetőségét elméleti felvetésnek a tágabb települési érintkezésekre is vonatkoztathatjuk.”

Elsőként hozzátehetjük, hogy amit annyira aggályos mintegy devianciával rokonértelmű fogalomná igyekeznek alakítani a szerzők, (informalitás) az pontosan olyan társas érintkezési mód, a helyi vezető és vezetettek között, amelyre egyébként a polgármesterekről

készült egyéb kutatások alapján azt mondhatjuk, hogy a leginkább elvárt viszonyulási mód, kapcsolati forma az állampolgárok, helyi lakosság részéről. Ahogy az számos önkormányzati kutatásból kiderül, a polgármesterekkel való elégedettség kapcsán valóban gyakran hangoztatott érv, hogy személyes kapcsolatba tudnak kerülni vele az emberek (Brecsok, 2016).

Természetesen ez csak akkor lehet érv, ha a többirányú kommunikációra képes, dialóguson alapuló, interszubjektív állam, közösségelvű politikai filozófiákon alapuló szubszidiárius kormányzás, és államfogalmat kívánatosként kezeljük, s az állampolgári pillér figyelembe vevődik. A szűk bizalmi kör, a család és barátok kiemelt szerepe miatt pedig a familizmust, amely a családi és közeli baráti kapcsolatok hangsúlyos szerepét jelenti adott társadalmon belül, rögtön amorális familizmusként címkézik. Noha az altruizmus kutatásokból is egyértelműen kiderül, hogy az önzetlenség mértéke is, részben egybehangzóan az evolúciós kutatások vonatkozó kutatási megállapításaival, fordítottan arányos a közösség méretével.

A hálózatkutatás altruizmust, proszociális viselkedést vizsgáló kutatási eredményei ugyancsak azt mutatják, hogy különböző kísérleti elrendezésekben egyaránt a kapcsolati távolság bizonyult döntő tényezőnek az altruizmus, szolidaritás, proszociális viselkedés mértékében. Tehát az emberek döntő többsége annál nagylelkűbb, minél közelebbi kapcsolatban áll valakivel, s akivel csak nagyon átételes, közvetett, távoli az ismertség, azokkal szemben szinte minimálisnak tekinthető volt a szolidaritás, és adakozási kedv (Christakis-Fowler, 2010). Említhetjük Takács Károly az MTA Lendület Kutatócsoportjának altruizmusra vonatkozó kutatási eredményeit is.

Tehát evolúciós szempontból a legtermészetesebb jelenségnek számít, hogy szűkebb körre korlátozódik jelentősen nagyobb bizalmi szint.



A Bordieu-i társadalmi tőke fogalomrendszerén alapulva az egyén kapcsolatrendszerét is kizárólag tőketípusként szűkös erőforrásként kezelik a szerzők. Lin (2000, 2001) értelmezési keretére alapoznak továbbá, aki ugyancsak társadalmi erőforrások és társadalmi cselekvések összefüggésrendszerében értelmezi a kapcsolatrendszert, s a társadalmi cselekvés célját kizárólag az erőforrások megszerzésére irányulóként. A társas érintkezés öncélú, mentális és érzelmi szükségletként történő kapcsolatháló ápolás kategóriája elméleti eshetőségként sem merül fel nála.

Az általuk alkalmazott értelmezési keret, szemlélet mindent tőke elérése szempontjából tekintett hasznosság alapján mér, értékes és értéktelen kapcsolatokként, s mivel Granovetter (1983) nyomán a gyenge, távolabbi, lazább kötések funkcióját látja lényegesebbnek az egyén különféle tétekért (elsősorban a magasabb jövedelmű és presztízsű, nagyobb hatalmat és önállóságot biztosító foglalkozások megszerzéséért) folytatott versengésben. Mivel a gyenge kötésekben gyorsabb az információáramlás többféle ismertséghez, szélesebb és összetettebb társas közegekhez lehet hozzáférni általuk. Így tehát ezek funkcióját pusztán a materiális, s egyéni hasznok megszerzésére irányulóknak látnak. S mivel tulajdonképpen egy alapvetően leegyszerűsítő, pusztán önérdékkövető, egyéni hasznok maximalizálása által vezérelt emberkép foglya ezen előfeltevésrendszer, így meggátolja a valóság átfogóbb összefüggéseinek megértését.

A siker, a szerzésvágy, valami elérése céljából tekint pusztán a kapcsolathálóra. A három szerző (Bordieu, Granovetter, Lin) okfejtésére épülő gondolatmenetből két jelentős következtetést lehet levonni. Egyfelől a személyes kapcsolatoknak instrumentális, eszköz jelleghű szerepe van a célorientált egyéni cselekvések sikeressége szempontjából. Másfelől - Bordieu alapján talán kevésbé, Granovetter és Lin elmélete tükrében ugyanakkor biztosan - állítható, hogy a kiterjedtebb, szélesebb és

sokszínűbb egyéni kapcsolatrendszer jobban képes hozzájárulni az egyén cselekvéseinek eredményességéhez. Azonban ezzel még nem bizonyítja, hogy a szélesebb kapcsolathálóknak, noha lehet ilyen hasznuk, mintegy pozitív externália, ez a fő motivációja, kifejezetten erre irányul a széles kapcsolatháló fenntartása, s nem pusztán egy pozitív velejárója az egyébként jóval alapvetőbb, az ember társas természetéből fakadó alapszükségletnek.

Valójában a szakirodalomból szűrjük le azt a következtetést miszerint a kapcsolatoknak instrumentális jelentőségük van (eszközként szolgálnak, tőkeszerzés), maga a kutatás kevésbé bizonyító erejű, hiszen az előfeltevéseik eleve leszűkítették a teljesebb megértés lehetőségét. Mint írják, a bizalom irodalmát interpretálva, általánosított bizalom hiányában, pusztán partikuláris bizalomra alapozva e személyes kapcsolatok nem jelentenek többet, mint egocentrikus nézőpontból értékelt, haszonmaximalizálásra alkalmazható eszközöket.

Ezzel szemben azt láthatjuk, hogy az emberi természet legősibb mozgatórugóit kutató tudományágak más eredményeket közölnek, amelyek a gyenge kötések (lazább, informális kapcsolatok) funkcióját jóval inkább bizonyos szempontból öncélúként, vagyis pusztán a kapcsolódás, mint öncél érdekében létrejövőként magyarázzák, amely az egyéni és közösségi egészség alapvető fundamentuma, társas természetünkől fakadó természetes velejáró, lényegi belső összekötöttségünk kifejeződése. s nem külsődleges haszonszerzés a célja, hacsak nem értjük ez alatt a közösség, mint olyan, s az egyének egészséges viszonyrendszereit, működését, mint hasznót.

Kemény (2008) megközelítésében a kapcsolatépítést, a kommunikációt, mint elsődlegesen közösségalkotásra irányuló cselekvést tételezve, a humanetológusok is megállapítják, 50-100 000 évvel ezelőtt az emberi közösségek idejük 70%-át beszélgetéssel töltötték. A neurofiziológusok ugyancsak máig döntő fontosságúnak látják a beszélgetés, „intim



beszélgetés szerepét”, s célját nem főként az információáramlásban látják, hanem társas kapcsolatok létesítésében, magában a kapcsolódás létrehozásában. A kutatók szerint ugyanez vonatkozik a ‘small talkra’ is. Ezt támasztják alá a legújabb boldogságtudatások eredményei, a Csíkszentmihályi kutatásai alapján egyre inkább teret nyerő flow kutatások. A legújabb magyarországi „Inspiráció” kutatás eredménye ugyancsak azt mutatja, hogy amikor arról kérdezik az embereket, van-e bármilyen külső hatás, ami kiváltja az inspiráltságot? Döntő többségük (45%) legnagyobb arányban a válaszok közül a jó emberi viszonyokat, lelkesítő, motivált emberek társaságát, tartalmas beszélgetéseket említi. Buda (2000) egyenesen respiratorikus jellegűnek nevezi a kommunikáció fontosságát, tehát a légzés fontosságával egyenértékűként az életben maradás szempontjából. Szociálpszichológiai kísérletek igazolják miszerint már mások jelenléte is ösztönző, készenléti állapotokat vált ki, cselekvésre ösztönöz.

Noha a szerzők említik Fukuyama megközelítését alkalmazva a partikuláris bizalom én megteremtésében játszott szerepét: „Amíg a partikuláris (nem általános) bizalomnak jelentős szerepe van az én autopoietikus (önteremtő, önmagából felépített, önmagára utaló) (narratív és performatív) megteremtése, illetve a szocializáció során elsajátított, reflexív és kritikai módon felülvizsgált individuális ideák és praxisok alkalmazása szempontjából, addig az általánosított bizalom inkább a társadalmi integráció, a kohézió előmozdítását segíti.” (Bodor et al., 2019).

Ez azonban mégsem igazán befolyásolja végső következtetéseiket.

A közösségek politikai filozófia képviselői ugyancsak a kapcsolódások, kommunikáció identitásépítő szerepét, funkcióját emelik ki. Mint Hörcher is fogalmaz, az én beszélgetések szövedékében alakul ki, formálódik, identitását végső soron a másokkal folytatott kommunikációban nyeri el (Hörcher, 2000).

S másrészt ezen megközelítésből még elméleti feltevésként is hiányzik egy némi képp pozitívabb emberkép talapzatán álló felvetés, miszerint amennyiben éppenséggel a polgármesterek szélesebb kapcsolati hálója, s a gyenge kötések kiterjedt rendszere valóban valamiféle haszonszerzésre is irányul, akár anyagi haszonszerzés tekintetében, tegyük fel legalább pusztán elméleti feltevésként, hogy esetleg a közösség hasznának maximalizálására is irányulhat. Ugyanis ez még hipotetikus szinten sem merült fel a tanulmányban, s így nem is vizsgált eshetőség, miszerint van egy olyan olvasat, hogy a vizsgált polgármesterek valóban a vállalt szolgálat jegyében a közösség érdekében tevékenykednek s szövik kapcsolati hálójukat szélesebbre. Az együttműködés és versengés mintázatait vizsgáló kutatások is egyre inkább egy kapcsolatok hálójában együttműködő ember képét vázolják elénk. (Bauer, 2012; ELTE PPK – MTA PI, 2010) sokkal inkább a valamilyen módon történő kiegyenlítés, kölcsönösség által meghatározott cselekvési módokat követő, viszonyközpontú működést mutató emberkép sejlik fel mindezek alapján. Bauer (2012) a legújabb neurobiológiai kutatások eredményeivel is alátámasztja a sikeres kooperáció és kommunikáció pozitív biokémiai folyamatokat serkentő hatását, egészségünk fenntartásában játszott szerepét. Az ember alaptermészetét illetően tehát jóval inkább a társas viszonylatok fontossága kerül előtérbe a kutatások tanúsága szerint, mintsem a pusztán anyagi önérdékkövetés, egyéni hasznok maximalizálására törekvés, mint kizárólagos mozgatórugó.

Tehát tévesnek tűnik a nyugati, individualista emberkép alapján álló tudományfelfogás, leszűkítő, mindenhol önzést feltételező, Hobbes-i víziója, ahol mindenki mindenki farkasa, amely egyúttal az egyébként objektív jelenségeket (informalitás, partikuláris (résztleges, szűkebb körű) bizalom, familizmus) azonnal negatív jelentéstartalommal társítja.



Balázs (2003) ugyancsak óva int a bizalom-kutatások aktuális reneszánsza kapcsán a társadalom bizalomszintjének túlértékelésétől. Mint kifejti teljesen bizalomhiányos társadalom eleve elképzelhetetlen volna, ugyanígy a társadalmi működés zavarait alapvetően a bizalomszint problematikájával magyarázni éppen ezért túlzó, s leegyszerűsítő eljárás volna. Ezt a bizalom= levegő metaforához hasonlítja, amelyet Buda (2000) a kommunikáció vonatkozásában említ ('respiratorikus jellegű', lélegzetvételhez hasonló jelentőségű). Mindezekből tehát kitűnik, hogy az informális alapvető emberi szükségleteket elégíti ki, s korántsem egyértelmű a kapcsolata a 'mafiaszerű klikkesedéssel' korrupción alapuló hálózatok kialakításának szándékával.

Következtetések és javaslatok

Így tehát nem érdemes abba a hibába esni, hogy az informális kapcsolatokat rögtön mafiaszerű összefonódás jelentéstartalommal társítjuk, feketére színezve a nyugati materialista, individualista gondolkodási keret fogságában, vakságában ragadt kutatások által. Láthattuk a tanulmány érvelése során, hogy a helyi társadalmi jelenségeket, helyi valóság mozgatórugóit, a nyugati szemlélet egocentrikus, leszűkítő, töredékes, részleges alapfeltevései, szemlélete, értelmezési módja helyett, jóval inkább a ránk, az értékrendszer kutatások tanúsága szerint egyébként is jellemzőbb „keleties”, saját világ- és emberképünk értelmezési keretében érdemes vizsgálni, amely jóval átfogóbb, helytállóbb megértést biztosít.

A tanulmány ugyancsak felhívta a figyelmet továbbá annak veszélyére, miszerint a hálózat-kutatások egyébként rendszerszemléleten alapuló lényeges nézőpontját lényegi módon tudja lerontani, ha ezek vonatkoztatási keretét az egocentrikus egyénpontú nyugati gondolkodásmód keretei közé próbáljuk beszorítani, erőltetni egy lényegével ellentétes

világképbe. Amikor tehát hálózat-kutatások szemléletét kívánjuk alkalmazni bizonyos társadalmi jelenségek esetén, akkor merhetünk a saját, „keleties” gondolkodásmódunkhoz (vissza)fordulni teljesen, s szükségtelen, sőt kizárólag téves értelmezést és helyzetelemzést eredményező ezt összekeverni a nyugati utilitarista, mechanikus világ- és emberképpel, amelyből elhibázott stratégiák, célkitűzések, és szakpolitikai javaslatok születhetnek csupán, ilyen módon félreértelmezve a helyi társadalmi jelenségeket, a helyi társadalmi valóság lényeges szereplőinek, vezetőinek, polgármestereknek kapcsolatháló építési szokásait, s ennek indítékait.

Ugyancsak sikerült bemutatni a viselkedéstudományi, evolúciós biológiai, pszichológiai, társadalom-lélektani, együttműködés és versengés lélektanát vizsgáló, valamint konkrét önkormányzati kutatások alapján, miszerint az emberi viselkedés mozgatórugóit valóban nem lehet a nyugati utilitarista, egyénpontú, egyéni és pusztán anyagi jellegű haszonmaximalizálásra, önérdék követésre szűkíteni. Ehelyett egy jóval inkább közösségelvű filozófiákon alapuló emberkép tűnik helytállóbbnak elméleti kiindulópontként, amely az ember társas természetét hangsúlyozva az emberek közti informális kapcsolódások jelentőségét öncélúként is bemutatja, melyeknek nem feltétlenül van külön egyéni, anyagi érdekre irányuló céljuk, hanem pusztán önmagában értékesek. Maga a lazább kapcsolódások szövődéke, ösztönös társas természetünkből fakadó igényeket, alapvető fiziológiai és érzelmi szükségleteket elégíti ki. Így öncélként, önmagán túlmutató cél nélkül is jelentőségteljesek az egyén és a közösség egészsége szempontjából. Az pedig mindezen kutatások fényében kifejezetten valóságtól elrugaskodott túlzásnak, túl sötét emberképen, és a hálózat-kutatás eredményeit nyugati téves szűrőkön, értelmezési módokon keresztül történő félreértésének tűnik, miszerint a polgármesterek informális kap-



csolatok keresésére irányuló szándékát rögtön „maffiaszerű klikkesedés”-ként értelmezik, mutatják be a hivatkozott szerzők. A családi és baráti kapcsolatok alapvető, meghatározó voltában pedig szintúgy pusztán „amorális” jelleget fedezve fel, így az egyébként természetes és egészséges társadalmi jelenségeket, közösségi életre, működésre, kapcsolódási irányuló hajlamokat is eleve deviancia forrásaként feltüntetve.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Balázs Z. (2003): A politikai közösség. Osiris, Budapest. 298. p.
- Bauer J. (2012): Az együttműködő ember. Ursus Libris, Budapest. 203. p.
- Bodor Á. – Grünhut Z. - Ragadics T. (2019): Kapcsolati hálók és bizalom a vidéki Magyarországon Baranyai kistelepülési polgármesterek társadalmi tőkéje. *Tér és Társadalom* 33 (2) pp. 20-40.
- Boroditsky L. – Schmidt A. – Phillips W. (2003): Sex, syntax and semantics. pp. 61-78. In.: D. Gentner D. – Goldin-Meadow S. (szerk.) *Language in the Mind: Advances in the Study of Language and Thought*. MIT Press, Cambridge. 538. p.
- Brecsok A. (2016): A polgármesterek titkos élete kvalitatív kutatási tapasztalatok a magyar polgármesterek kormányzási stílusáról. Nemzeti Közszolgálati Egyetem.
- Buda B. (2000): Mentálhigiéné – A lelki egészség társadalmi, munkaszervezeti pszichokulturális és gyakorlati vetületei. *Tanulmánygyűjtemény*. Animula, Budapest. 565. p.
- Cselényi I. (2019): A Nő a lét struktúrájában c. előadás. *L'Éternel Féminin – Az Örök Női – Nőiség és fenntartható társadalmi egyensúly Interdiszciplináris konferencia*, MTA Könyvtár és Információs Központ, 2019. november 28.
- Christakis A. N. – Fowler J. (2010): *Kapcsolatok hálójában*. Typotex, Budapest. 376.p.
- Gauthier A. (2010): *Emerging Concepts and Forms of Integral Leadership: Embodying a Radically New Development Paradigm*. Elérhető: <http://integralleadershipreview.com/3978-emerging-concepts-and-forms-of-integral-leadership-embodying-a-radically-new-development-paradigm/> (Letöltve: 2019.11.27.)
- Horkay Hörcher F. (2002): Az interszubbjektív állam. pp. 133-160. In.: Pócza K. (szerk.) *Álmaink Állama - Egy hatalmi centrum az ezredfordulón*. Századvég, Budapest. 207. p.
- Karácsony S. (2009): *A magyar észjárás*. Széphalom Könyvműhely, Budapest. 266. p.
- Keller T. (2009): Magyarország helye a világ értéktérképén. <http://mek.oszk.hu/13400/13433/13433.pdf> Letöltve: 2019.11.19.
- Kemény B. (2008): *Homálybogyózás*. Unicus Kiadó, Budapest. 108. p.
- Lányi A. (2007): *A globalizáció folyamata*. L'Harmattan, Budapest. 62. p.
- Levinson S. C. (1997): Language and cognition: the cognitive consequences of spatial description in Guugu Yimithirr. *Journal of Linguistic Anthropology* 7 (1) pp. 1-35.
- Lin N. – Dumin M. (1986) Access to occupations through social ties. *Social Networks* 8 (4) pp. 365-385.
- Lin N. (1991): Társadalmi erőforrások és társadalmi mobilitás: a státuselérés strukturális elmélete. pp. 23-53. In.: Angelusz R. – Tardos R. (szerk.) *Társadalmak rejtett hálózata*. MKI, Budapest. 405. p.
- Lin N. (2000): Inequality in social capital. *Contemporary Sociology* 29 (6) pp. 785-795.
- Lin N. (2001): *Social capital: A theory of structure and action*. Cambridge University Press. 278. p.
- Lucy J. (1992): *Grammatical Categories and Cognition: A Case Study of the Linguistics Relativity Hypothesis*. Cambridge, Cambridge University Press. 211. p.
- Molnár T. (1996): *Az értelmiség alkonya*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 318. p.



Sári L. (2013): A nő máshol van- „Kelet-ha ragyog”. Kelet Kiadó, Budapest. 263. p.

Szilágyi Á. (1988): Ember és autonómia. pp. 97-123. In.: Köles S. –Varga Cs. (szerk.) A helyi cselekvés. Magvető Kiadó, Budapest. 287. p.

Újváry Zs. (2016): A nő a történelem során. A Szív 102 (5) pp. 14-18.

Tóth Z. (szerk.) (2017): Hungaria Archiregnum. Két Hollós, Budapest. 552. p.

Turgonyi Z. (2019): Molnár Tamás életművéről. Kommentár 2019 (2) pp. 81-88.

Végh L. (2012): Gyökrendszer és észjárás. pp. 303-309. In.: Molnár Zs. – Marác L. – Molnárné Czeglédi C. (szerk.) Fogalom, Hang, Gyök és Tanításuk. Magyar Anyanyelv-kutató és Tanításfejlesztő. 389. p.

2010-2011. ELTE PPK Pszichológiai Intézet-MTA Pszichológiai Kutatóintézet Kulturális Összehasonlító Csoport „Európai Léptékkal a Tudásért” (TÁMOP 4.2.1.) „Együttműködő versengő állampolgár Európában” c. alprojekt.



A precíziós szántóföldi növénytermesztési technológiák bevezetésének gazdálkodásra gyakorolt hatása

Impact on the management of the introduction of precision area crop production technologies

Jusztin Ágnes –
Komarek Levente

ABSZTRAKT

A XXI. századi mezőgazdaságnak komoly problémákkal kell szembenéznie. Klímaváltozás miatt időjárási szélsőségek nehezítik a termelést. Az intenzív termesztéstechnológiákkal, magas inputanyag kibocsátással a környezetterhelés fokozódott. Ma már a környezetvédelmi szempontok előtérbe kerültek, a modern mezőgazdaságnak tudatosnak, környezetkímélőnek kell lennie. E nehézségekre a precíziós gazdálkodás jó megoldás lehet, hiszen nem csak a hozamok növelhetők az alkalmazásával, hanem a ráfordítások, ezáltal a környezetterhelés is mérsékelhető. Ezt a kor kihívásainak megoldásához illeszkedő gondolkodásmódot tükrözi egy Szerbiában működő cég is, mely a kutatásomban vizsgálat alá kerül. Igyekeznek a legkorszerűbb technológiák alkalmazását

megvalósítani, mindezt úgy, hogy a gazdálkodásuk fenntartható és hatékony legyen. A vizsgálatban is e két alaptétel bizonyítása volt a célom, konkrét számszerű adatokkal. A vállalat egyik tábláját vettük górcső alá, melynek állománya 2018-ban kukorica volt. Célom volt meghatározni, hogy a precíziós technológia előnyei, hogyan realizálódnak a költségmegtakarításban, illetve az inputanyag-megtakarításban.

ABSTRACT

The XXI. century agriculture is facing serious problems. Due to climate change, extreme weather conditions make production difficult. With intensive cultivation technologies and high input material emissions, the environmental impact has increased. Today, environmental considerations have come to



the fore, and modern agriculture must be conscious and environmentally friendly. Precision farming can be a good solution to these difficulties, as not only can the yields be increased by applying them, but also the costs and thus the environmental impact can be reduced. This way of thinking about solving the challenges of the age is also reflected in a company operating in Serbia, which will be examined in my research. They strive to use state-of-the-art technology to make their management sustainable and efficient. Also in the study, my aim was to prove these two basic theorems with specific numerical data. I examined one of the company's boards, whose stock in 2018 was corn. My goal was to determine how the benefits of precision technology are realized in terms of cost savings and input material savings.

Bevezetés

A XXI. századi mezőgazdaságnak komoly problémákkal kell megküzdenie. A klímaváltozás miatt időjárási szélsőségek nehezítik a termelést. A magasabb átlaghőmérséklet mellett a csapadékeloszlás egyenlőtlenebb, a csapadékmennyiségek alacsonyabban alakulnak az 50 éves átlagoknál. Az éghajlatváltozáshoz alkalmazkodnunk kell, és természetesen mérsékelni kell az ezt kiváltó környezetkárosítást. Az időjárás okozta kihívások mellett a Föld népessége tovább gyarapszik, várhatóan 2060-ra már meg fogja haladni a 10 milliárd főt is (KSH, 2019). Már az Európai Gazdasági Közösség létrehozásának egyik fő indoka az élelmiszerhiány volt. A problémát az intenzív termesztéstechnológiákkal, magas inputanyag kibocsátással próbálták orvosolni, azonban ezzel környezetünk károsodott. Az élelmiszer-előállításra alkalmas terület nem növelhető tovább, az eddig művelésbe vont területtel kell ellátni a magasabb igényeket. Ma már a környezetvédelmi szempontok előtérbe kerültek, a modern mezőgazdaságnak

tudatosnak, környezetkímélőnek kell lennie. A kihívásokra a precíziós gazdálkodás jó megoldás lehet, hiszen nem csak a hozamok növelhetők az alkalmazásával, hanem a ráfordítások, ezáltal a környezetterhelés is mérsékelhető. Kutatásom során precíziós technológiai megoldások előnyeit szerettem volna megvizsgálni a szántóföldi növénytermesztésben, egy táblára vonatkozó termelési adatok elemzésével és következtetések levonásával, amelyek talán hozzájárulhatnak a precíziós növénytermesztés még szélesebb körben való elterjedéséhez azáltal, hogy egyértelműen kirajzolódik, mennyivel kevésbé terheljük környezetünket, illetve mérsékelhetjük költségeinket. Ehhez egy Szerbiában működő gazdaság volt segítségemre, mely modern, innovatív gondolkodásmóddal büszkélkedhet. Élenjáró szerepet tölt be a cég az agrárdigitalizációban, igyekeznek a legkorszerűbb technológiák alkalmazását megvalósítani, mindezt úgy, hogy a gazdálkodásuk fenntartható és hatékony legyen. A vizsgálatban is e két alaptétel bizonyítása volt a célom, konkrét számszerű adatokkal. A vállalat egyik tábláját vettem górcső alá. Vizsgálatom célkitűzése volt meghatározni, hogy a precíziós technológia előnyei, hogyan realizálódnak a költség-, illetve az inputanyag-megtakarításban. 2018-as termelési évben gyűjtött adatokat használtam fel, ugyanis sajnos a 2020. év munkáját az egészségügyi helyzet okozta korlátozások nagyban megnehezítették. Ezért inkább egy olyan évet szerettem volna választani, mely a vizsgálat alá került növény, a kukorica számára igen kedvezően alakult.

Precíziós mezőgazdaság kifejezés (angolul: Precision Farming vagy Precision Agriculture), műszaki, informatikai, információs technológiai és termesztéstechnológiai alkalmazások összessége, mellyel hatékonyabbá válik a gazdálkodás. Kezdetben csak a szántóföldi növénytermesztés tartozott ide, ma már azonban precíziós kertészetről



(Precision Horticulture, P. Viticulture) és állattenyésztésről (P. Livestock Farming) is beszélhetünk. Gyórfy (1999) a precíziós gazdálkodáshoz sorolja a termőhelyhez alkalmazkodó termesztést, a táblán belüli változó technológiát, az integrált növényvédelmet, a távérzékelést és a térinformatikát, a geostatisztikát, a gépesítés fejlődését és az információs technológia beépülését a mezőgazdaságba.

A növénytermesztés kialakulásának kezdetén minden műveletet kézzel végeztek, így eleve helyspecifikus volt a gazdálkodás (Mesterházy, 2016). A XX. század elejének mezőgazdaságára a magas munkaintenzitás és az alacsony produktivitás volt jellemző. A „Zöld forradalom” fázisában a mezőgazdaság fejlődése új lendületet vett, a műtrágyák és növényvédők szerepe szélesebb körben elérhetővé válásával és a sokkal hatékonyabb, relatív olcsó, speciális gépek térhódításával. A termelési potenciál és termelékenység drámaian megnövekedett (Jóri, 2017), azonban a növekedésnek vesztese a talaj lett (Antal – Jolánkai, 2008). Az iparszerű mezőgazdaság esetében jellemzője volt a területeket nagy blokkba rendezése és a heterogenitás csak részbeni figyelembevétel. A növekedett inputanyag-felhasználással biztosították a magas termésátlagokat, egyre romló hatékonyság mellett (Tamás, 2001). Ezeknek következtében indult meg egy fejlődés az Amerikai Egyesült Államoknak (USA), melyből kialakult a precíziós gazdálkodás. Az USA nem csak a fejlődés fő színteréül szolgált, hanem piaci részesedése is igen jelentős a technológiát tekintve a mai napig (Gaál et al., 2017).

Az eredetileg katonai célra kifejlesztett GPS rendszeren alapul a technológia. E GPS jeleket az 1990-es években még csak manuális iránytartásra használták. Azonban az évtized végére már megvalósult az első automatikus kormányzás is (Jóri, 2017). A technológia története a 2000-es években újabb mérföldkőhöz

érkezett, amikor a 24 műholdból álló GPS rendszer zavarását leállították, szabad utat engedve ezzel a helymeghatározás fejlődésének, így az iránytartás elérhette az 1 cm-es pontosságot (Tamás, 2001; Jóri, 2017; Popp et al., 2018). Az Európai Unió a függetlenségét növelve az Egyesült Államoktól, és a pontosabb helymeghatározást szem előtt tartva úgy határozott, hogy elkezdje az önálló műhold-rendszerének fejlesztését. Nagy szerepe van a pontos helymeghatározásnak a területek heterogenitásának feltérképezésében (Neményi et al., 2003). Fontos lépés volt a valós idejű kinematikus rendszerek (RTK- Real Time Kinematic) fejlesztése, aminek az alkalmazásával még pontosabb helymeghatározás válik lehetővé, a tervezett útvonalak pontosan követhetők. A gépek több éven keresztül ugyanazon nyomvonal használatára képesek (Gaál et al., 2017). A helymeghatározáson túl számos innovatív technológiai megoldás segíti a precíziós gazdálkodást, ezeknek az alkalmazása és a digitalizáció együttesen nagymértékben befolyásolja a mezőgazdaság versenyképességét (Erdeiné Késmárky-Gally, 2020).

Az 1990-es években indult meg az ún. változó mennyiségű kijuttatás. Megjelenését indokolták az alacsony műtrágya árak és a magas kijuttatási költségek. Az első években a talajminta vételezés alapján történt a kijuttatás, a termésmennyiség adatok követése azonban jelentősen gyorsította a szélesebb körű elterjedését. Táblaszintű beállítások helyett lehetővé vált a táblán belüli változások követése.

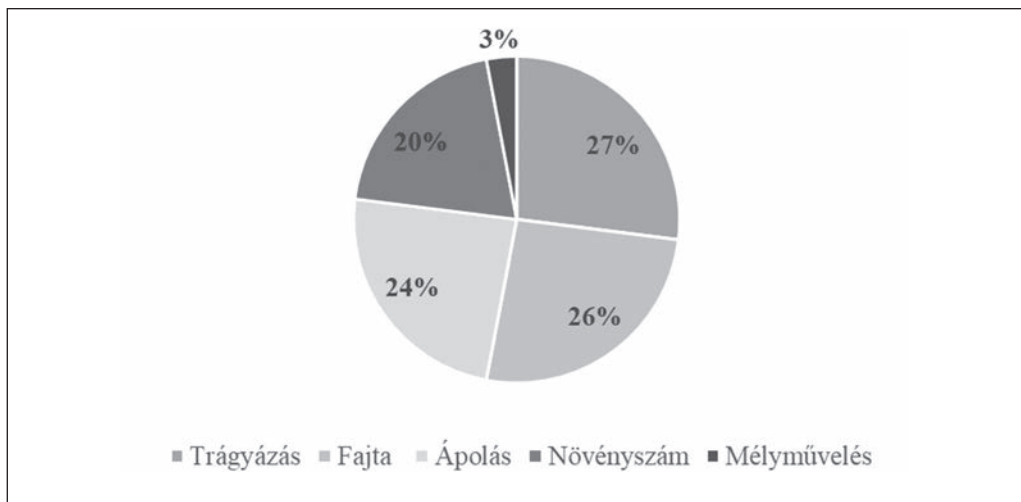
A mezőgazdasági vállalatok fejlettsége nem csak országos szinten, hanem akár régiós szinten is igen nagy eltéréseket mutat. Vannak olyan gazdaságok, melyek teljes mértékben hagyományos gazdálkodást folytatnak, míg olyanok is, akik csak néhány elemet alkalmaznak, azonban már az ennél magasabb szint is előfordul. Mára már a precíziós technológiákon is túllépve Smart

Farming-ról beszélhetünk. Megszüntethető a papíralapú adminisztráció, illetve lehetővé válik az adatok közötti különböző összefüggések vizsgálata (Herdon et al., 2012). Az okos technológiák az új traktorok és betakarító gépek mellett, a munkagépeknek is szinte szabványos részévé váltak. A szenzorok és aktuátorok, valamint mikroprocesszorok árai csökkentek, a szélessávú hálózati kommunikáció, a felhő alapú ICT (Infó-kommunikációs technológia) rendszerek és a Big Data analitikák terjedésével egy időben. A digitális információ a mezőgazdasági termelésben részvevők számára rendelkezésre áll, mind a külső partnereknek, mind a végfelhasználóknak (Jóri, 2017). Az adatok digitális gyűjtésével lehetővé válik a sokkal gyorsabb és pontosabb adatgyűjtés, a gazdaságon belüli eredmények, illetve más cégekkel való összehasonlítás is (Kovács et al., 2017). A fejlődés jelentős, a következő lépés már a kezelő nélküli műveletek és a mesterséges intelligencián alapuló automatikus döntési rendszerek használata (Jóri, 2017).

Termesztéstechnológia

Az egyes növénykultúrák termésére a genetikai tényezők, az ökológia adottságok és az alkalmazott technológia együttesen fejt ki hatását, azonban táblán belül is jelentősen módosulhatnak a különböző mikro termőhelyi adottságok alapján. A különböző tényezők együtthatási kapcsolatainak ismertetése hazánkban Györffy (1976) nevéhez köthető. Kutatásai alapján megállapította, hogy az egyes tényezők milyen arányban járultak hozzá a kukoricatermés növekedéséhez (1. ábra).

Györffy Béla, Sarkadi Jánossal együtt hosszú éveken keresztül a kukorica esetében tartamkísérleteket végzett. Folyamatos növényszámemeléssel kerültek beállításra a kukorica kísérletek, a növényszám 20000-120000 között változott. Megállapították, hogy a domborzati viszonyok jelentős módosító tényezők, hiszen vékonyabb humuszrétegű területeken 40000 tó/ha felett jelentős csökkenéssel kell számolni a termést tekintve. Ezzel szemben a vastagabb humuszrétegű



1. ábra: A kukorica terméshozamát meghatározó tényezők arányai
Figure 1: Proportions of factors determining corn yield growth

Forrás: Györffy, 1976



részek esetében 60000-nél érték el a maximum termést és egészen 120000 töig nincsen csökkenés. Az optimális növényszám függ a hibridtől, a jellemző csapadékviszonyoktól, a talaj vízgazdálkodási adottságaitól és a tápanyagellátás szintjétől is (Győrffy, 1979). A termés és a tenyészterület nagysága között Nunez és Kamprah (1969) összefüggést mutatott ki.

A kukoricahibridek termését meghatározó műtrágyázásra vonatkozó vizsgálatok Berzsényi (1993) nevéhez fűződnek. Az agrotechnikai elemek közül a tápanyagellátás szerepe központi, a más elemekkel való igen interaktív kapcsolata következtében. A tápanyagok mellett az öntözés, mint agrotechnikai elem is egyre meghatározóbb. Számos kutatásban is megállapításra került a tápanyag-hasznosulást fokozó hatása (Szóke-Molnár, 1977). De Petrasovits és Balogh (1969) már jóval korábban is kiemelte a megfelelő talajnedvesség fontosságát, ugyanis a hibridekben rejlő termés-potenciál igazán, megfelelő tápanyagellátás és vízellátás mellett tud érvényesülni (Nagy, 1992). A termőhelyen a termés nagyságát döntően befolyásolja a talajban rendelkezésre álló, növények számára felvehető vízkészlet (Tamás, 2001). Nagy (1996) kísérleteket végzett több éven keresztül is, melyek szintén alátámasztják a fenti megállapításokat. Az öntözés pozitív hatását 869 kg/ha-os többlettermással is alá tudta támasztani. A műtrágyázással való együtt hatását vizsgálva elmondható, hogy mindkét tényező pozitív irányú változása erősíti egymást, míg a negatív változás gyengíti a hatásokat.

Anyag és módszer

A Krivaja d.o.o. vállalatot 1974-ben alapították. A Szerb Köztársaságban, Vajdaság Autonóm tartományában, Topolyán, Zomboron és Szabadkán működnek. A köznépvállalkozások közé sorolható vállalat

birtokában 2400 hektár szántóterület van, melyből 540 hektáron biztosítható az öntözés. Szerbiában elsőként kezdték alkalmazni a precíziós technológia elemeit, több mint 5 évvel ezelőtt. Jelentős tőkét investáltak technológiai fejlesztésekbe, hogy lépést tartassanak a világ mezőgazdaságának fejlődésével. A versenyképesség, a jövedelmezőség és a hatékonyság mellett fontos számukra a környezettudatosság is. A fenntartható gazdálkodás mellett a profit maximalizálására törekcsenek. A kiváló minőségű talajaik megőrzése kiemelten fontos.

A kutatás során 2018-as termelési évük alapján vizsgáldtunk, pontosan egyik táblájuk került figyelmünk középpontjába, melyben kukoricát (*Zea mays* L.) termesztettek. A terület 97,86 ha-os, melynek nagy része, pontosan 76,88 ha öntözőrendszer alatt helyezkedik el, így biztosítható a tenyészidő egésze alatt a folyamatos vízellátása a növénynek. Az esőztető öntözést center pivot berendezéssel valósították meg. A két fő parcella tehát az öntözés alapján került elkülönítésre, a centerkörön kívül eső rész összesen 20,98 ha-os. A menedzsment zónák a center kör alatt elhelyezkedő területen kerültek lehatárolásra, összesen 27 db. Öntözésben ugyan 76,88 hektár részesül azonban 0,98 hektáros kisebb rész, a tábla egyik szélén nem része a vizsgálatnak, ez az ábrán fehér színnel van jelölve. A zónák összesen 75,90 ha-t tesznek ki. Műholdképek alapján történt a zónák elkülönítése, melyet részletes talajvizsgálat követett.

A talajvizsgálati eredmények egyes menedzsment zónánként külön-külön kerültek kiértékelésre és értelmezésre, azonban, hogy az összehasonlító elemzést elvégezhessek átlagoltuk a számokat és ez alapján készítettem egy rövid jellemzést. Elmondható, hogy a talaj a réti csernozjom kategóriájába tartozik, agyagos vályogtalajok közé sorolható a magasabb Arany-féle kötöttségi szám alapján. A kategórián belül az egyes zónák értékei között nagy különbségek figyelhetők meg. A változás a



kötöttségben magával hozhatja a többi paraméter változását is. Ugyanis, ha kisebb a szám, a talaj agyagásvány összetétele is alacsonyabb, kevesebb kolloid képződik, ezáltal kevesebb a felület, ami az ionokat megköti. A terület átlagos pH értéke 7,49, gyengén lúgos kémhatású. Mész tartalmát tekintve a meszes talajok közé sorolható. Összótartalma alacsony. A talaj tápanyagtartalmát elemezve az adatok már nem ennyire kedvezőek, nitrogénellátottságát tekintve gyengének, míg a foszfor és káliumellátottságát tekintve közepesnek mondható.

Agrotechnika

A táblán végzett műveletek, a munkálatok költsége, anyagköltsége, ideje is részletesen rögzítésre került (1. táblázat).

A 2018-as tenyészévben lett elvetve a növény, de már a 2017-es évben zajlott előkészítő munkálatokat is meg kell vizsgálnunk. Az első művelet az őszi alaptrágyázás volt, monoammónium-foszfát (MAP) műtrágyát juttattak ki. A tarlóhántásra és a kijuttatott műtrágya bedolgozására néhány nappal később

Elvégzett munkafolyamat	Munkálatok költsége			Anyagköltség			
	ha	Egységár/ha (dínár)	Elvégzett munka költsége (dínár)	Felhasznált anyag	Felhasznált mennyiség (kg)	Egységár (dínár)	Felhasznált anyag költsége (dínár)
Műtrágyaszórás	76,88	1423,98	109 475,58	MAP	10240	45,51	466 022,40
Tarlóhántás + permetezés	76,88	4401,26	338 368,87	Cink	400	200	80 000,00
Szántás 30cm	76,88	8469,8	651 158,22				0,00
Műtrágyaszórás	76,62	1579,44	121 016,69	Urea	4400	30,79	135 476,00
Magágyelőkészítés	76,62	4192,88	321 258,47				0,00
Kukorica vetés	76,62	2780,4	213 034,25	DKC 5830	73	21100,39	1 540 328,47
				NPK	7500	33,91	254 325,00
Permetezés	76,62	2952,51	226 221,32	Sencor Plus	25	3390,49	84 762,25
				Adengo	30	10331,21	309 936,30
Permetezés	76,62	2952,51	226 221,32	Mezatron	6	5385,45	32 312,70
				Siran	30	873,76	26 212,80
Sorközművelés +tápanyag	76,62	1940	148 642,80	Kan	7500	21,19	158 925,00
Sorközművelés +tápanyag	76,62	1940	148 642,80	UAN			0,00
Betakarítás	76,62	12801,04	980 815,68				0,00

1. táblázat: G-5/1, öntözött területhez tartozó munkálatok költségei
Table 1: G-5/1, the cost of works belonging to the irrigated area

Forrás: Krivaja d.o.o.



került sor, egy menetben a cink kijuttatásával. A tavaszi munkálatok április elején kezdődtek a magágyelőkészítéssel és műtrágyaszórással, karbamid került kijuttatásra (UREA). 2018. április 13-án került elvetésre a kukorica, a Dekalb egyik hibridje került kiválasztásra, a DKC 5830. FAO száma 550-570, hosszú tenyészidejű, korai virágzású hibridről van szó. Leírása alapján rendkívüli termőképességű, jó alkalmazkodó- és ellenállóképességű [1]. A vetéssel egy menetben NPK műtrágyát is kijuttattak.

Növényvédelmi beavatkozásra kétszer került sor, amelyet Sencor Plus és Adengo, majd pedig Mezatron és a Siran nevű gyomirtó szerrel védekeztek.

Sorközművelésre szintén kétszer került sor, az elsőnél mészammonsalétrom műtrágya (MAS) kijuttatásával kiegészülve.

Differenciált gazdálkodásnál a zónák adottságait figyelembe véve határozták meg az egyes inputanyagok kijuttatási értékeiket. Habár az NPK műtrágya az egész tábla területére kijuttatásra került, 100 kg/ha mennyiségben, a mészammonsalétrom műtrágya (MAS) már differenciáltan, 2 zónában került kijuttatásra. Az elkülönítés alapja az öntözés volt, így a center kör alatt elhelyezkedő területen 100 kg/ha hatóanyaggal történt a tápanyagpótlás, míg a center körön kívül eső részre nem került kijuttatásra. Az alaptrágyát a Monoammónium-foszfát (MAP) műtrágyát ezzel szemben már a zónatérképek alapján juttatták ki, a legkisebb mennyiség 65 kg/ha, míg a legnagyobb 176 kg/ha volt. A vetés előtti nitrogént (UREA) szintén térkép alapján juttatták ki, ebben az esetben a minimum 161 kg/ha, a maximum 266 kg/ha volt.

A költségeket át kellett számolni szerb dinárról, euróra. Az adott havi közép euró árfolyamon átszámítottam minden esetben, így a dolgozatban euró pénznem került használatra [2]. A bevételek számolásához 2018. októberi felvásárlási árat használtam, amely 139,55 eurót jelentett tonnánként [3].

Összehasonlítás a hagyományos technológiával

Ahhoz, hogy a precíziós technológia előnyei jobban kirajzolódhassanak egy összehasonlítást dolgoztam ki, ami a hagyományos gazdálkodási módszert tükrözi. Minden olyan inputanyag esetében, amelyet precíziósan juttattak ki, meghatároztam egy olyan értéket, amely a hagyományos technológiában elterjedt. Ezek átlagos értékek, hiszen a tábla tulajdonságait, paramétereit kevésbé jól ismerő gazdálkodó igyekszik a középértékek kijuttatását választani. Szinte a biztonságra törekvő szaktanácsadást testesíti meg.

Amíg a precíziós technológiában kisebb egységek, menedzsment zónák vannak lehatárolva, addig a hagyományosnál az egész tábla egy egységként van kezelve, és egyféle dózissal kezelve. Az eredmények bemutatásánál mindig feltüntettem a változó mennyiségek mellett a „szaktanácsadás” során javasolt mennyiséget is. Természetesen a költségeket is figyelembe vettem és szembeállítottam a precíziós termesztési technológia eredményével.

A három változó mennyiségű inputanyag a tőszám, a MAP és az UREA műtrágyák voltak:

- A tőszám esetében a termesztett hibrid ajánlása alapján 80000 tő/ha-t határoztunk meg.
- MAP műtrágya esetében 150 kg/ha,
- UREA műtrágyát 220 kg/ha dózissal választottuk meg.

A kémiai anyagok mennyiségének meghatározásához ki kellett számolni mennyi hatóanyagra van szükség. Nagy tápanyagigényű növényről van szó, 1 tonna szemterméshez a hozzátartozó vegetatív részekkel együtt a kukorica alábbi mennyiségű tápelemeket vonja ki a talajból:

N: 20–28 kg/t
P₂O₅: 11–22 kg/t
K₂O: 18–26 kg/t.

A hagyományos gazdálkodás természeti szintjét 15000 kg/ha-ra határoztam meg, figyelembe véve, hogy összességében jó minőségű termőföldről van szó.

Eredmények

Tőszám

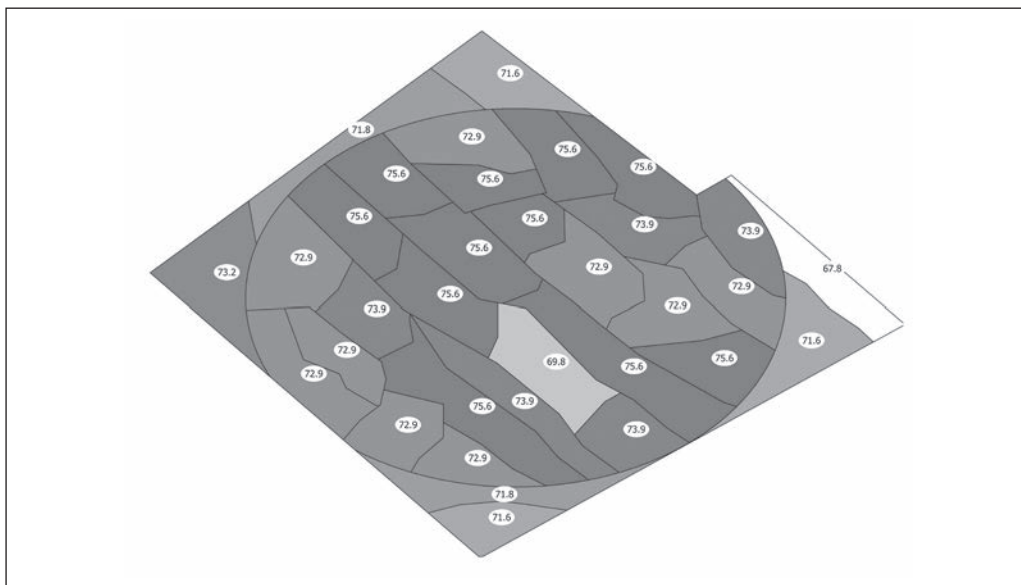
A tőszám tekintetében a legkisebb érték 69800 tő/ha volt, egy zónában alkalmazták (G5/1/21), amely 3,53 hektárt jelent. A legmagasabb 75600 tő/ha, amelyet összesen 12 zónában alkalmaztak, 33,34 hektáron. 73900 tő/ha-os tőszámot öt zónában, 13,26 hektáron alkalmaztak (2. ábra).

A DKC 5830-as hibridet jó és átlagos termőhelyen is 75000-85000-es tőszámmal ajánlja a fajtatulajdonos hektáronként, kiváló adottságú területekre javasol 85000-90000 tő/ha-t. A kettő közötti értéket véve alapul tehát 80000 tő/ha-al számolva a területre, az összes tőszám 6,07 millió tő. Menedzsmenzónák leha-

tárolásával viszont 5,63 millió tőre csökkent. A gyakorlat azt mutatja, hogy a legtöbb gazdálkodó az ajánlás alapján, egy „biztos” középértéket kiválasztva veti el a növényt, míg a részletes vizsgálatokra, adatfeldolgozásra alapozott precíziós gazdálkodást végzők, mint ahogy a cég esetében is látjuk, a legnagyobb tőszám is jóval kevesebb ennél. Ezáltal vetőmagot, így költséget takaríthatott meg a vállalat. 12508,42 eurót költöttek a vetőmagra viszont, ha a kalkulációt vesszük alapul, 13501,34 euróba került volna a gazdaságnak, 992,92 eurót takaríthatnak így meg. A pozitív hatása érezhető a tenyésztő végén is, a betakarításkor, hiszen az adottságokhoz illeszkedő növényesűrűség kedvezően hat a termés alakulására is.

Monoammónium-foszfát műtrágya - MAP

Az őszi talajművelés előtt alaptrágyát juttattak ki, szintén zónatérkép alapján. Tehát



2. ábra: Tőszám az egyes menedzsmenzónákban
Figure 2: Number of plants in each management zone

Forrás: Krivaja d.o.o.



a 27 menedzsmenzónában külön-külön határozták meg a kijuttatandó mennyiségeket. A térség talajaira alapvetően jó foszfor-ellátottság jellemző, azonban a terület talajvizsgálatai alapján az ellátottság csak közepesnek tekinthető sajnos.

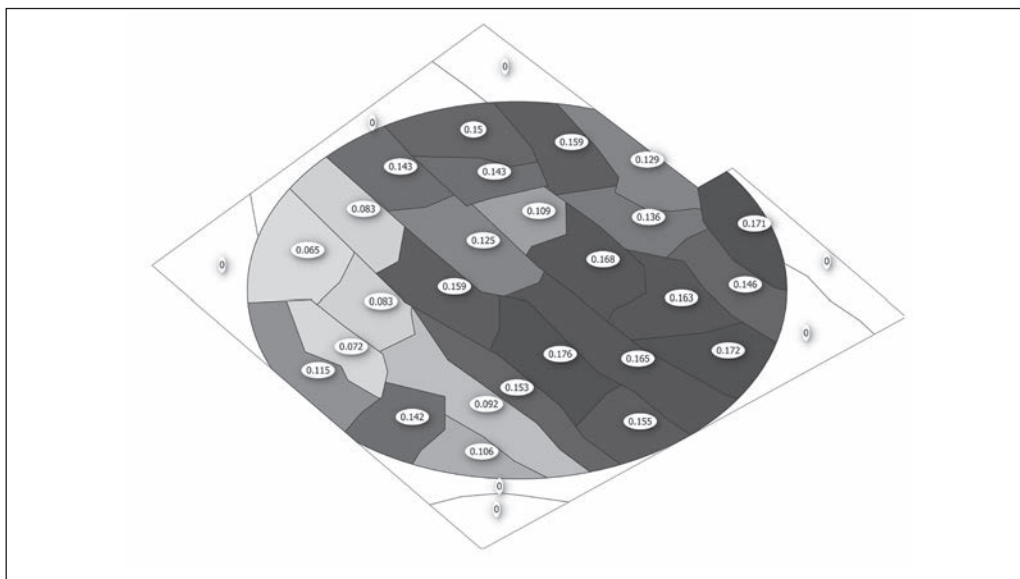
A minimum mennyiség a MAP esetében 65 kg/ha volt, amely 3,9 hektár területen kerül kijuttatásra (G5/1/14). A legnagyobb mennyiség 176 kg/ha volt, mindösszesen egy zónában (G5/1/21), 3,53 hektáron. A talaj adottságaihoz legjobb illeszkedést bizonyítja az is, hogy a 27 menedzsmenzónában 23 féle különböző mennyiséget határoztak meg. A teljes területet tekintve összesen 10,21 tonna a felhasználás (3. ábra).

A kukorica a tápanyagigényes növények közé sorolható. A legtöbb gazdálkodó igyekszik maximálisan fedezni a növény igényeit. Tápanyagszámítást végezve, 15 t/ha-os termésátlagra számolva a szaktanácsadási javaslatok alapján 135-210 kg/ha alkalmaz-

ható. Átlagos felhasználást alapul véve, 150 kg/ha-al számolva, az összes mennyiség 11,39 tonna. Annak ellenére, hogy bizonyos zónákban magasabb kijuttatást választottak, a felhasznált mennyiség csak 10,2 tonna, így több mint 1,18 tonna a megtakarított mennyiség. A környezetterhelést szem előtt tartva nagyon jelentős a különbség, amivel kevésbé terheltek a talajt. A műtrágya költsége kilogrammonként 0,38 euró volt, így 4342,11 euró helyett 3891,87 eurót költöttek a MAP műtrágyára, ezzel 450,24 eurót takarítottak meg.

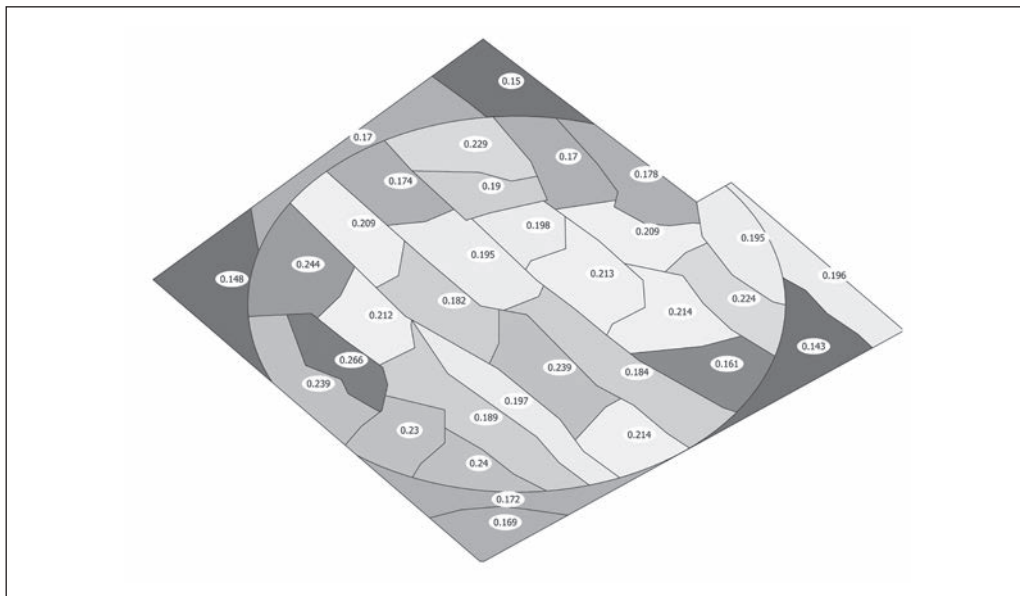
UREA

Az UREA esetében is nagyon eltérőek voltak a kijuttatásra meghatározott mennyiségek, igazodva az egyes zónák adottságaihoz (4. ábra). 21 különböző mennyiség került meghatározásra, összesen csak öt olyan dózis volt, amelyet több parcellában juttattak ki, de egy kezelés legfeljebb kétszer ismétlődött.



3. ábra: MAP műtrágya kijuttatási térképe
Figure 3: MAP fertilizer application map

Forrás: Krivaja d.o.o.



4. ábra: UREA műtrágya kijuttatási térképe
Figure 4: UREA fertilizer application map

Forrás: Krivaja d.o.o.

A legkisebb mennyiség egy zónában került alkalmazásra (G5/1/7) 2,81 hektáron, ez 161 kg/ha volt. Míg a maximális mennyiség 266 kg/ha volt, ami már intenzívebb tápanyagpótlást jelent, viszont csak 2,15 hektáron alkalmazták (G5/1/26). A G5/4/7 zóna talajvizsgálati eredményei a NO_3 szintjét tekintve átlag felettinek mondható, míg a G5/1/26 zóna értéke jóval az átlag alatt alakult, ezért is volt indokolt itt a magasabb dózis.

Összesen 15,70 tonna került kijuttatásra, ezzel szemben, ha 220 kg/ha-os átlagos értéket veszünk, 16,70 tonna műtrágyát juttatunk volna ki, ami majdnem 1 tonna többletet jelentett volna. A költségek tekintetében 4074,76 euróba került a gazdaságnak, 0,26 eurós kilogrammonkénti egységárral számolva. 220 kg/ha mennyiséggel 4334,30 eurós költséget jelentett volna, így 259,54 euró a különbség a valós és a kalkulált költség között.

Menedzsment zónánkénti anyagfelhasználás és költség

A táblázat szemlélteti a menedzsment zónákban differenciáltan alkalmazott inputanyagok mennyiségeit és költségét, összehasonlítással együtt, így tudjuk, hogy zónánként mennyibe került a vállalat számára differenciálás. Összesen az anyagköltség (műtrágya, vetőmag) 20475,05 euróba került a gazdálkodónak. A zónák között a legmagasabb költség 1169,48 euró volt (G5/1/4; 4,20 ha). Ez a második legnagyobb területet jelenti, a G5/1/12 ennél nagyobb (4,61 ha), viszont a különbség nem jelentős a kettő között (6,67 euró).

Ha részletesebben megnézzük az egyes anyagmennyiségeket, MAP műtrágyából 268,06 kg-val többlet használt fel, ez volt egyébként a legnagyobb kijuttatott mennyiség is. Az oka egyszerű, ugyanis ezen parcella eredményei a leggyengébbek között voltak a foszforellátottságát tekintve. A 87,2 %-os



Zónák	Felhasznált anyagmennyiség			Költség (EUR)			
	MAP (kg)	UREA (kg)	Vetőmag (zsák)	MAP	UREA	Vetőmag	Összesen
G5/1/1	357,65	743,29	2,83	136,40	192,93	504,10	833,43
G5/1/10	356,42	577,30	2,29	135,93	149,84	406,85	692,62
G5/1/11	203,52	460,80	1,75	77,62	119,61	311,21	508,43
G5/1/12	424,12	871,29	4,36	161,75	226,15	774,91	1162,81
G5/1/13	483,48	622,52	2,92	184,39	161,58	519,23	865,20
G5/1/14	253,50	951,60	3,55	96,68	247,00	632,15	975,83
G5/1/15	270,90	373,80	1,98	103,31	97,02	353,00	553,33
G5/1/16	462,69	494,70	2,75	176,46	128,40	489,15	794,01
G5/1/17	202,52	517,28	2,25	77,24	134,27	400,92	612,43
G5/1/18	503,67	661,26	2,82	192,09	171,64	500,86	864,58
G5/1/19	508,80	582,40	3,02	194,04	151,17	537,90	883,11
G5/1/2	273,13	362,90	1,80	104,16	94,19	321,06	519,42
G5/1/20	375,10	517,88	2,24	143,05	134,42	397,64	675,11
G5/1/21	621,28	843,67	3,08	236,94	218,98	547,85	1003,77
G5/1/22	391,82	476,76	2,59	149,43	123,75	460,58	733,75
G5/1/23	456,00	696,16	2,77	173,91	180,70	492,75	847,35
G5/1/24	566,16	717,81	3,07	215,92	186,31	546,24	948,48
G5/1/25	345,44	530,86	2,35	131,74	137,79	417,36	686,89
G5/1/26	154,80	571,90	1,96	59,04	148,44	348,49	555,97
G5/1/3	251,49	633,27	2,86	95,91	164,37	509,32	769,61
G5/1/4	692,18	771,88	3,96	263,98	200,35	705,15	1169,48
G5/1/4/2	57,42	64,03	0,33	21,90	16,62	58,50	97,02
G5/1/5	202,74	368,28	1,76	77,32	95,59	312,65	485,56
G5/1/6	453,75	707,85	3,43	173,05	183,73	610,18	966,96
G5/1/7	483,32	452,41	2,66	184,33	117,43	472,34	774,09
G5/1/8	461,70	526,50	2,49	176,08	136,66	443,65	756,38
G5/1/9	391,28	600,32	2,44	149,22	155,82	434,40	739,44
Összesen	10205	15699	70,32	3892	4075	12508	20475

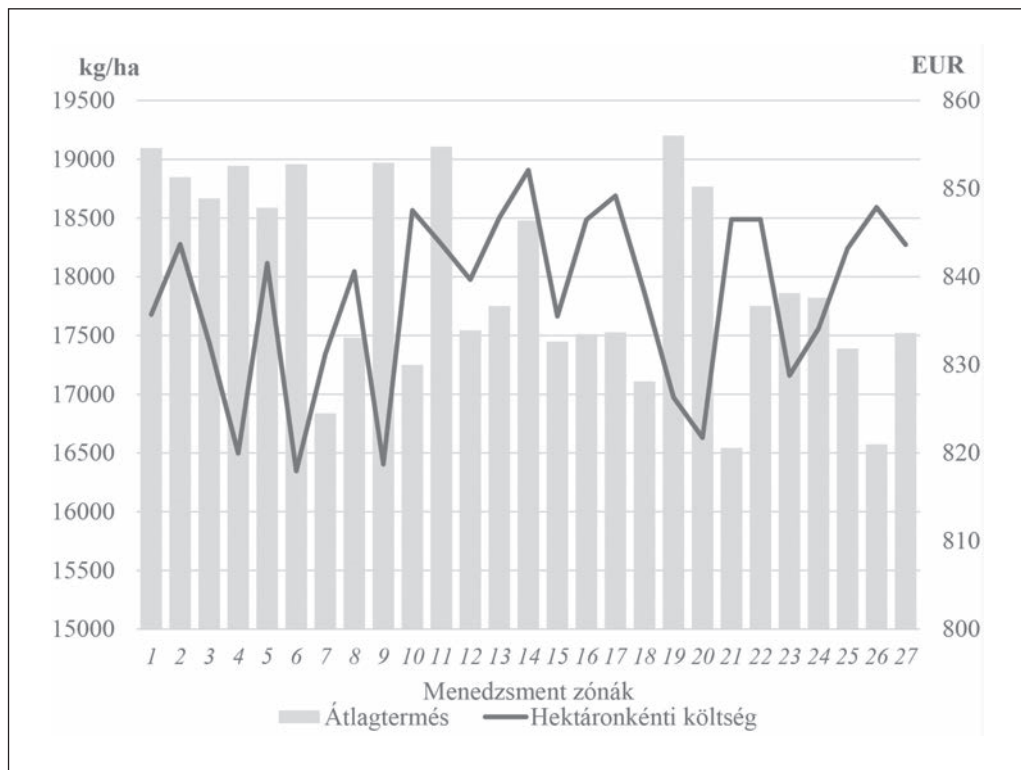
2. táblázat: Menedzsment zónánkénti anyagfelhasználás és költség

Table 2: Material use and cost per management zone

Forrás: Krivaja d.o.o. adatai alapján saját szerkesztés

eredmény mellett, a legnagyobb zóna, mellyel az előbbieken is hasonlítottam, 172,2% (G5/1/12). Az UREA műtrágya esetében kevesebb volt a kijuttatott mennyiség, a különbség

itt -99,41 kg. A beállított tőszám tekintetében is negatív különbséget tapasztaltunk, -0,39 zsákkal kevesebb került itt felhasználásra. A foszfor mellett a káliumellátottság is jóval



5. ábra: Menedzsment zónák átlagtermése és a hozzá tartozó költség
 Figure 5: Average yield of management zones and associated cost

Forrás: Krivaja d.o.o. adatai alapján saját szerkesztés

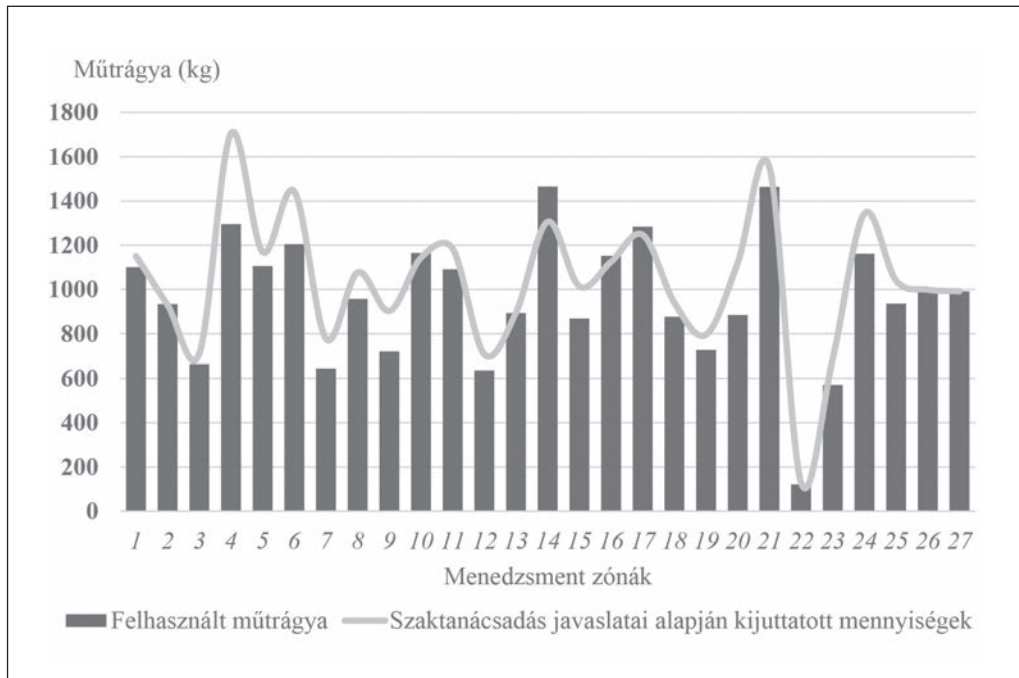
gyengébb, csak közepes szintnek tekinthető, ugyanez mondható el az NO_3 ellátottsági szintjéről is. A szénsavas mésztartalom is alacsonyabb az átlagnál. Sztahura (2019) is felhívja rá a figyelmet, fontos tényezőről van szó, hiszen hozzájárul a talaj szerkezetének kialakításához, szerepe a morzsás állapot elérésében meghatározó (pl. csernozjom (mezőségi) talajok). Összességében a zóna adottságai a többihez képest rosszabbnak mondható, ez magyarázhatja a nagy inputanyag-befektetést a műtrágyák tekintetében (2. táblázat).

Terméseredmények

Minden parcellából részletes ponttérkép alapján, meghatároztuk az adott zónában

betakarításra került mennyiséget, majd ebből számoltuk ki az átlagos hozamot.

A gazdaság igen jó évet tudhatott maga mögött, ugyanis a figyelmünk középpontjába került területrésznek, a center alatt elhelyezkedő 75,903 hektáros területnek nagy termésátlaga 17983,18 kg/ha lett. Ha a zónánkénti átlagokat vizsgáljuk meg elmondható, hogy a 27 zónából, 11-ben ennél magasabb termésátlagot kaptunk. A legnagyobb átlag 19201,13 kg/ha volt, a terület mérete 2,15 hektár. Ha jobban megvizsgáljuk a parcellát, elmondhatjuk, hogy a makro- és mikroelemek ellátottsági szintjét tekintve átlag felett alakul, azonban a humusz és a karbonátosság átlag alatti értéket mutatott. Az inputanyag-felhasználás ehhez kiválóan igazodott, a MAP műtrágya



6. ábra: A valós és a hagyományos gazdálkodás kalkulációjának műtrágyamennyisége
Figure 6: Quantity of fertilizer in the calculation of real and conventional farming

Forrás: Krivaja d.o.o. adatai alapján saját szerkesztés

szinte a legkisebb (72 kg/ha) szinten került ide kijuttatásra, míg az UREA a legmagasabb szinten (266 kg/ha). A talaj jó adottságai miatt felesleges lett volna a MAP műtrágya esetében nagyobb dózist választani, míg az UREA esetében már jó döntés volt. A tőszám tekintetében az átlag alatti beállítás került kiválasztásra, 72900 tő/ha mennyiséggel. A legkisebb termésátlagot 16542,97 kg/ha-t a már előbbiekben is említett 4,2 hektáros zónában (G5/1/4) mértük, ahol a legalacsonyabb átlag mellett a költségünk a legmagasabb volt (5. ábra).

Létrehozásra került egy kalkuláció is, amely a hagyományos gazdálkodást testesíti meg. Termésszintjét 15000 kg/ha-os átlaggal határoztuk meg. A vetőmag leírását, tulajdonságait figyelembe véve átlagos tőszámot választottam, 80000 tő/ha-t. A MAP-ot tekintve 11385,45 kg került volna kijuttatásra, egységes

150 kg/ha-t alkalmazva. Szintén magasabb ez a mennyiség, mint a differenciálással kijuttatott, jelentős a különbség 1180,58 kg. Az UREA esetét vizsgálva 16698,66 kg lett volna a felhasználás, a többlet itt is majdnem elérte az 1 tonnát, összesen 999,94 kg.

A műtrágyák tekintetében 2180,51 kg-al, majdnem 2,2 tonnával alacsonyabb kémiai anyag került kijuttatásra, ami nem elhanyagolható mennyiség a környezetvédelmi szempontokat szem előtt tartva. Az élőhelyünkben eddig okozott károk nagyon jelentősek, a károsítást csökkenteni kell (6. ábra).

A környezetünk mellett a költségek oldaláról is érdemes elvégezni az összehasonlítást. A költségek szerb dinárban kerültek megadásra, azonban ezeket átszámoltam az aktuális hónap euró árfolyamára. Nem csak a differenciált anyagok költségét számítottam itt bele, hanem a területet érintő összes segéd-



Precíziós gazdálkodás eredményei	Anyagköltség	Segédüzemi költsége	Összes költség	Termésátlag	Bevétel
	28 652,55 euró	34915,49 euró	63568,04 euró	17983 kg/ha	190761,19 euró
Hagyományos gazdálkodás (kalkuláció)	Anyagköltség	Segédüzemi költsége	Összes költség	Termésátlag	Bevétel
	35451,89 euró	34915,49 euró	70367,38 euró	15000 kg/ha	158883,95 euró
Különb- ség	-6 799,34 euró	-	-6 799,34 euró		31 877,24 euró

3. táblázat: A valós és a hagyományos gazdálkodást szemléltető kalkuláció költsége, bevétele közötti különbség

Table 3: The difference between the cost and income of the calculation illustrating real and traditional farming

Forrás: Krivaja d.o.o. adatai alapján saját szerkesztés

üzemi és más anyagfelhasználást költségét is, utóbbiakat a kalkuláció során sem módosítottam. A valós anyagköltségünk 28652,55 euró volt, míg a segédüzemé 34915,49 euró, összesítve 63568,04 euróba került a gazdaságnak. A kalkuláció összes költsége 70367,38 euró lett. A különbségek itt is jól kirajzolódnak a megtakarítás igen jelentős, 6799,34 euró. A bevételt 2018. októberi szerbiai átlagáron számoltam ki, 139,55 euró/tonnával. A valós és a kalkulált bevétel közötti különbség jelentős, 31877,27 euró (3. táblázat).

A precíziós technológia adta lehetőségek nem csak a környezetet terhelő anyagok mennyiségét csökkentheti, hanem a vegetáció számára is kedvezőbb feltételek biztosíthatók, így a termelési eredmények növekedhetnek, de nem a termelési maximumok elérése a cél, hanem a leghatékonyabb termelési szint biztosítása. Ezt az eredményeink alátámasztják, ugyanis például a G5/1/4 zónát megvizsgálva elmondható, hogy sokkal kedvezőbbek a változó mennyiségű kijuttatás eredményei, mint ha a kalkulációban meghatározott mennyiségeket alkalmaztuk

volna, azonban a hatékonyságot még lehetne fokozni. Szinte ebben a parcellában alkalmazták a legnagyobb inputanyag-mennyiségeket, azonban a termésátlagunk ebben lett a legkisebb is.

Elgondolkodtató az eredmény, lehet a következő évben inkább az inputanyag-felhasználást, a befektetést csökkenteni kellene ezen, illetve az ehhez hasonló részekben. A két műtrágya és a tőszám differenciálásán túl érdemes a továbbiakban elgondolkodni a többi használt tápanyagpótló-anyag változó mennyiségű, talajadottságokhoz illeszkedő kijuttatásán is, ezzel fokozhatjuk az inputanyagok megtakarítását. Illetve bár most kevés szó esett róla, az öntözést is érdemes lenne precízióssá tenni, és a termőhely adottságaihoz igazítani, változó mennyiségű öntözést (VRI – Variable Rate Irrigation) megvalósítani.

A felületi öntözés vízigénye igen nagy, így a VRI öntözéssel jelentős öntözővízmennyiséget takaríthatunk meg, ami nagyon fontos lenne, hiszen a Föld édesvízkészlete sem végtelen, egyre nagyobb kincsünk a víz. Az öntözés



zónásításával az adott parcella talajnedves-ségét, növényállapotát figyelembe véve kerül meghatározásra a kiöntözendő vízmennyiség. A vízmegtakarítás mellett a talaj szempontjából is pozitív hatása van, szerkezetét kevésbé romboljuk, valamint az oldott tápanyagokat sem mossuk ki a túlöntözés elkerülésével. Emellett a nagy vízáradagolási pontossággal, az öntözővízzel együtt tápanyagok kijuttatását is elvégezhetjük.

Következtetések és javaslatok

A precíziós gazdálkodásra való átállással, nem csak az adott termelési évben realizálódhatnak a pozitív hatások, hanem a több éves információk birtokában, felhasználva azokat messzemenőbb következtetéseket vonhatunk le és tehetjük még hatékonyabbá gazdálkodásunkat.

A XX. század második felében a mezőgazdaság szerepe megváltozott, több eddig nem hozzá köthető feladat is előtérbe került. A fejlett országokban a népességmegtartás, míg a fejlődő országokban a növekvő népesség élelmiszerigényeinek az ellátása okozott nehézségeket (Takácsné György, 2003). A modern mezőgazdaságnak tudatosnak, környezetkímélőnek kell lennie. Korunk fő célja a gazdálkodás optimálissá tétele, a hatékonyság fokozása. Tudatos inputanyag kijuttatással, annak differenciálttá tételével csökkenthetjük a kémiai anyagok felhasználását, ezáltal a környezetterhelés is mérsékelhető. Racionális vegyszerhasználat megvalósításával, az egyszerű növényvédelem egyidejűleg biztosíthatja az érték előállítását, a biodiverzitás megőrzését, a természet és egyben a föld védelmét (Tamás, 2001). A precíziós technológiának nem csak a természetvédelmet tekintve van pozitív hatása, hanem a költségek is csökkenthetőek ezáltal, hiszen csak azokra a zónákra növeljük a ráfordításokat, melyekre szükséges, ami a termelést pozitívan befolyásolja. Egészségesebb élelmiszereket állíthatunk elő,

ami egyre fontosabb az életmódváltásra való törekvéssel, mely meghatározza a fogyasztói igények átalakulását.

Egy termelési év precíziós adatai feldolgozását végeztem el, egy táblára vonatkozóan, ezért messzemenő következtetéseket nem vonhatunk le, azonban jó alapot jelenthet a későbbiekben a más táblák adatainak feldolgozásához is, szélesítve a gazdálkodásunkról rendelkezésre álló információkat. Érdekes feladat volt a kutatás elvégzése, nagyon sok kihívást rejtett és természetesen rengeteg lehetőséget is, amiket a későbbiekben majd kiaknázhatunk. Érdemes lehet esetleg az időjárási adatokkal való összevetés és nem csak kalkulációval, hanem akár más gazdaságok költségeivel, eredményeivel összehasonlítani.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Antal J. – Jolánkai M. (szerk.) (2008): Növénytermesztés 1. – A növénytermesztés alapjai – Gabonafélék. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 392. p.

Berzsényi Z. (1993): Növényanalízis a kukoricatermesztési kutatásokban. Akadémiai doktori értekezés, Martonvásár.

Erdeiné Kérmárky-Gally Sz. (2020): A precíziós gazdálkodás jelentősége a mezőgazdaság versenyképességében. pp. 43-58. In.: Vágány J. B. – Fenyvesi É. (szerk.) Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok 2 157. p.

Gaál M. – Kiss A. – Péter K. – Sulyok D. – Takácsné György K. – Domán Cs. – Illés I. – Keményné Horváth Zs. (2017): A precíziós és talajkímélő gazdálkodás fogalma és tartalma. pp. 15-32. A precíziós növénytermesztés elterjedtsége. pp. 33-40. A precíziós gazdálkodás elterjedését befolyásoló tényezők és a korlátok megszüntetésére tett javaslatok. pp. 119-128. In.: Kemény G. – Lámfalusi I. – Molnár A. (szerk.) A precíziós szántóföldi növénytermesztés összehasonlító vizsgálata. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest. 170. p.



- Győrffy B. (1976): A kukorica termésére ható növénytermesztési tényezők értékelése. *Agrártudományi Közlemények* 35 pp. 239-266.
- Győrffy B. (1999): A biogazdálkodástól a precíziós mezőgazdaságig. *Agrofórum* 11 (2) pp. 1-4.
- Herdon M. – Várallyai L. – Péntek Á. (2012): Digital business ecosystem prototyping for SMEs. *Journal of Systems and Information Technology* 14 (4) pp. 286-301.
- Jóri J. I. (2017): A Digitális Mezőgazdaság fejlődésének története (Letöltve: <https://agroforum.hu/szakcikkek/gepeszet/cema-a-digitalis-mezogazdasag-fejlodesenek-tortenete/> ; 2021. október 16.)
- KSH (2019): <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/nepesedesi19.pdf>
- Kovács T. – Várallyai L. – Nagy K. – Szilágyi R. (2017): Development of Farm simulation application, an example for gamification in higher education. *Journal of Agricultural Informatics* 8 (2) pp. 12-21.
- Mesterházy P. Á. (2016): A helyspecifikus növénytermesztés létjogosultsága. *Precíziós Gazdálkodás. Digitalizáció innen és túl.* Opal Media és Kommunikációs Bt. Budapest.
- Nagy J. (1992): Kukoricahibridek trágyaigénye és -hasznosítása. *Agrofórum* 3 (2) - Különszám
- Neményi M. – Mesterházy P. Á. – Pecze Zs. – Stépán Zs. (2003): The Role of GIS and GPS in Precision Farming. *Computers and Electronics in Agriculture* 40 (1-3) pp. 45-55.
- Nunez R. – Kamprath E. (1969): Relationships between N response, plant population, and row width on growth and yield of corn. *Agronomy Journal* 61 (2) pp. 279-282.
- Petrasovits I. – Balogh J. (1969): *Növénytermesztés vízgazdálkodás.* Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 276. p.
- Popp J. - Erdei E. - Oláh J. (2018): A precíziós gazdálkodás kilátásai Magyarországon. *International Journal of Engineering and Management Sciences*. 3 (1) pp. 133-147. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2018.1.15>.
- Szőke-Molnár L. (1977): Az öntözéses kukoricatermelés gazdasági kérdései. Akadémia Kiadó, Budapest. 116. p.
- Sztahura E. (2019): Amiről a talajvizsgálati eredmények beszélnek II. Nemzeti Agrárgazdaság Kamara, Környezetgazdálkodás. (Letöltve: 2021. november 3.) <https://www.nak.hu/tajekoztatasi-szolgaltatas/kornyeztgazdalkodas/100435-amiro-l-a-talajvizsgalati-eredmenyek-beszelnek-ii>
- Takácsné György K. (2003): Precíziós növényvédelem, mint alternatív gazdálkodási stratégia? *Gazdálkodás* 47 (3) pp. 18-24.
- Tamás J. (2001): *Precíziós mezőgazdaság.* Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest. 144. p.
- [1]: Internet. Dekalb <https://www.dekalb.hu/documents/131312/669975/DKC5830.pdf> (letöltve: 2021. október 19.)
- [2]: Internet. Átváltási árfolyamok (InforEuro) https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/procedures-guidelines-tenders/information-contractors-and-beneficiaries/exchange-rate-infoeuro_hu (letöltve: 2021. november 4.)
- [3]: Internet. Maize Commodity Prices <https://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=corn&months=60¤cy=eur> (letöltve: 2021. november 4.)

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő által meghirdetett „Nemzet Fialat Tehetségeiért Ösztöndíj” című, NTP-NFTÖ-20 kódjelű pályázat támogatásában részesült.





Egy sikeres falu ismérvei – Fejlesztési prioritások a statisztikai adatok tükrében

Criteria of a successful village – A statistical approach of development priority factors

Bérczi Szabolcs – Sallay Ágnes –
Ladányi Márta

ABSZTRAKT

Az elmúlt évszázad magyarországi társadalmi-politikai-gazdasági változásai következtében a falvak hagyományos szerepköre jelentősen megváltozott. Napjainkban a hazai falvakra kettős folyamat hat: a városok népesség-elszívó ereje miatt szembe kell nézniük az elvándorlás és elöregedés egyre súlyosbodó folyamataival, egyidejűleg egyre nagyobb hangsúlyt kap a falumegújítás és a falufejlesztés, mely felértékeli a falvakat, s vonzóvá teheti a városi emberek számára is a falusi létet.

A kutatás során a települések sikerének összetevőit kerestük. Elemeztük a sikeres település fogalmát, majd a mintatelepülések kiválasztását követően társadalmi-gazdasági mutatók alapján statisztikai módszerekkel vizsgáltuk a sikerességet. Mintatelepülésként a Magyarországi Falumegújítási Díj 50 településével dolgoztunk, melyek falumegújítási

tevékenységük során kimagasló teljesítményt értek el a falufejlesztés különböző területein. Cikkünkben elsősorban azt kívánjuk elemezni, hogy társadalmi-gazdasági mutatókkal jellemezhetőek-e a pozitív példával szolgáló, sikeres falvak teljesítményei, illetve számszerűsíthető-e a statisztikai adatok tükrében a sikerük. Szintén fontos kérdés, hogy eltérnek-e ezek a települések a hasonló adottsággal bíró, közvetlen környezetükben elhelyezkedő szomszédaitól, és ha igen, miben rejlik a különbség. Vizsgálataink egyidejűleg rámutatnak arra is, hogy a nehéz körülmények között működő falvak milyen fejlesztési prioritásokat választottak, mely stratégiák vezettek sikerre, s mely települések milyen lépésekkel tudták magukat fejlődő pályára állítani.

ABSTRACT

With the social, political and economic changes of the last century in Hungary, the



traditional structure and role of villages have been changed significantly. Nowadays, Hungarian villages are under the effect of processes with dual directions. Due to the population extraction power of the cities, villages face the gradually more and more serious process of emigration and population aging. At the same time, village renewal and development programs are having greater emphasis, which valorises the villages making them attractive for urban people as well.

During the research, we put the components of the success of settlements in focus. First, we investigated the concept of a successful settlement. Then, by selecting sample settlements, we analysed the success statistically based on socio-economic indicators. Our sample set of settlements consists of 50 communities that all have achieved the Hungarian Village Renewal Award (namely Magyarországi Falumegújítási Díj), with their outstanding performance of village renewal activities in different fields of development. In this paper we primarily search the evidence concerning if the performances of the successful villages can be characterized by socio-economic indicators. As these villages can provide positive samples, to quantify their success statistically would be of high interest. We also investigated whether successful villages are different from their direct neighbours with similar features and if so, how we can characterize this difference. We also analysed the development priorities the successful villages have followed while suffering from unfavourable conditions. We provide strategies that led to success and the way how some villages could keep up with their competitors by getting themselves on track.

Bevezetés

Az elmúlt évszázadban Magyarországon a falvak településhálózatban elfoglalt helye, a falusi társadalom szerepe és összetétele, valamint a falvak hagyományos szerepköre jelentős változáson ment keresztül. A 20. század második felének társadalmi-politikai berendezkedései más szemmel tekintettek a falvakra és a falusi társadalomra (Beluszky – Sikos, 2007), Csatóri Bálint (1994) szerint a szocializmus végére – a jelentős területi különbségek megléte ellenére – két fontos jellegzetesség volt felfedezhető a faluállomány tekintetében. Az egyik, hogy a regionálisan eltérő, korábban egymásra egyáltalán nem hasonlító falvakat a szocializmus egységesen kezelte, melynek következtében a falvak korábbi jellegzetességeiket egyre inkább elvesztették. A másik, hogy a rurális térségek településeinek folyamatait befolyásoló tényezők, lehetőségek és képességek egyre inkább divergáltak egymástól, így a belső egyensúlyi állapotok sorra felbomlottak. A rendszerváltást követően a hirtelen jött szabadság okozta társadalmi folyamatok rendezték át a településhálózatban betöltött szerepeket (Enyedi, 1994). A városok fejlődése, népességelszívó ereje komoly következményekkel járt a nagyvárosok agglomerációján kívül eső falvakra nézve: a kistelepüléseknek szembe kellett nézni az elvándorlás és előregedés egyre súlyosbodó folyamataival. A falvak fennmaradásának, fejlődésének így a kedvezőtlen demográfiai folyamatok megakadályozása és a helyi társadalom megerősítése vált az elsődleges céljává.

Fentiekkel párhuzamosan új, pozitív változások is megindultak: egyre hangsúlyosabbá vált a falvak és a vidéki térségek megújítása, a falu- és vidékfejlesztés (Glatz, 2005), melynek alapelveit az 1996-os Cork-i deklaráció is rögzítette (url 1). Mára a falumegújítás hazai és európai mozgalommá alakult, falvak tucatjai állíthatók példaként



a többi kistelepülés elé. Kutatásunkban éppen ezekkel a falvakkal foglalkozunk: azon falvak fejlődését kívánjuk bemutatni, amelyek – felismerve változó szerepeiket – megfelelő választ tudtak adni az új évezred kihívásaira, s pozitív példaként szolgál(hat)nak a többi település számára. Cikkünkben elsősorban arra keressük a választ, hogy a pozitív példával szolgáló, sikeres falvak a KSH-nál elérhető, a települések társadalmi-gazdasági helyzetéről szóló statisztikai adatok tükrében is kiemelkedőnek számítanak-e, illetve hogyan viszonyulnak sikeresség tekintetében a hasonló adottsággal bíró, közvetlen környezetükben elhelyezkedő szomszédos településekhez.

Megváltozott falusi szerepkörök

Az első világháborút megelőzően a hazai falusi népesség döntő többsége a mezőgazdaságból élt, rendkívül nehéz körülmények között, melynek két fő oka a nagybirtokrendszer és az ipar fejletlensége volt – ez a helyzet a két világháború között sem javult (Andorka, 1979).

A második világháborút követően Magyarországon a szocializmus időszaka komoly változást jelentett, a tanácstörvény, a kollektivizáló agrárpolitika és az erőteljes iparosítás jelentős társadalmi változásokat eredményezett, és kiélezte a területi különbségeket. A folyamatok együtt jelentős társadalmi változásokat indukáltak, megindultak a népességmozgások (ingázás, vándorlás) az agglomerációk és az ország északi részén elhelyezkedő fejlett ipari területek irányába, s a hátrányosabb helyzetű településeken jellemzővé vált az elöregedés és a népességcsökkenés (Beluszky – Sikos, 2007).

A rendszerváltást követően az 1990. évi önkormányzati törvény teljesen új jogi státuszt jelentett a településeknek, az egyes (települési) önkormányzatok – méretfüggetlenül – teljes települési önállóságot kaptak. A pi-

acgazdaság kiépülésével a települések versenye is felerősödött, „a falvak kiléptek a települések szabad piacára” (Beluszky – Sikos, 2007; Salamin et al., 2008).

A településhálózat és a társadalom urbanizálódása következtében a fiatalok városokba történő elvándorlása felerősödött, a vidéki falvak népessége csökkent, s a társadalom elöregedett (G. Fekete, 2015). A falvak megváltozott szerepköre mellett azonban a velük szemben támasztott társadalmi igények is változtak. Alapvető elvárás lett a falvak „városiasodása”, a helyben elérhető szolgáltatások kínálatbővítése, minőségének javítása. Ezzel együtt a digitalizáció korában a falura a felgyorsult városi életforma ellentétéként is tekinthetünk: mind nagyobb súllyal jelenik meg a nyugodt lakókörnyezet, s a „falusi” életforma iránti igény (Henkel, 2012). A fenti két, egymással ellentétes irányú folyamat a falvakat is új fejlődési pályára állította, a megváltozott szerepkörök és elvárások következtében az új fejlesztési irányok és stratégiák jelenthették a falvak kitörési pontjait, ezeken keresztül válhattak sikeressé az egyes kistelepülések.

Települési sikeresség

A piacgazdasági körülmények között a települések, régiók versenyeznek egymással, hogy vonzóvá váljanak a befektetések, a lakosság, vagy éppen az állami, közösségi funkciók, fejlesztési beruházások számára (Salamin et al., 2008). Éppen ezért a siker feltétele a piacgazdasági versenyben való fennmaradás. Ugyanakkor a kistelepülések vonzereje egyediségükben mutatkozik meg: fontos a hely sajátos voltának hangsúlyozása, a helyi erőforrások kiaknázása, a helyi társadalmi kapcsolatok és a helyi identitás erősítése is (G. Fekete, 2000; Szörényiné Kukorelli, 2010; Bársony – Horeczki, 2018).

A siker jelentése rendkívül sokrétű, így



fontos megvizsgálni, hogy a települési térségekkel foglalkozó szakirodalom mit tekint sikernek. A térségi kutatások az 1990-es években a sikerességet viszonylag szűk területként kezelték, melynek során leginkább a közgazdasági szempontok és a strukturális tényezők domináltak (Enyedi, 1997). Ezen esetekben a sikerességet és a versenyképességet sok esetben szinonimaként használták. Az ezredfordulót követően a sikeresség fogalmának vidéki és falusi környezetre való kiterjesztése során a rurális térségek fejlődése érdekében a gazdasági szempontok mellett egyre inkább meghatározóvá váltak a társadalmi szempontok, számos kutató értekezett arról, hogy a települések sikerességében fontos tényező a helyi vezető (és a helyi elit) jelenléte, aktivitása (Bódi – Böhm, 2000; Táll, 2000).

A siker titka sokféle lehet, azonban a felállított települési sikermodellek szerint a tényezők két fő csoportra oszthatók: a fizikai adottságokat magukba foglaló hardverre, illetve a társadalmi-közösségi adottságokat magukba foglaló szoftverre. A hardverhez tartoznak az ún. kemény tényezők: földrajzi fekvés, infrastruktúra, helyi erőforrások, gazdaság, míg a szoftver tényezői az ún. puha tényezők: társadalmi és humán tőke, helyi kultúra, hagyománytisztelet, tudás, életminőség (Szörényiné Kukorelli, 2010; Horváth, 2013).

A sikertényezők vizsgálatánál a hazai szakirodalom legtöbbször Enyedi György „siker városá”-hoz kanyarodik vissza (Enyedi, 1997). Az általa meghatározott sikertényezők között a gazdasági tényezők dominálnak, kisebb részben pedig a társadalomhoz, az életszínvonalhoz kapcsolódó tényezők jelennek meg.

Az Enyedi-féle sikertényezők többsége a vidéki térségekben is jól alkalmazható (Szörényiné Kukorelli, 2010), sőt, akár az apró- és törpefalvakra is adaptálható (Hor-

váth, 2013). Ezek közül az egyik legfontosabb sikertényező az innovációs képesség. Azokat a szervezeteket tekintjük sikeresnek, amelyek képesek voltak új jelenségeket hozni a térségfejlesztésbe (G. Fekete, 2000; Lukács, 2008). A hangsúly így a folyamatos megújulásra való képesség összetevőire helyeződik át. Ha egy térség nem képes megújulni, hiába volt előnye a fejlődés egy korábbi szakaszában, azt gyorsan elveszítheti (G. Fekete, 2000).

A siker régióként, akár kistérségenként mást és mást jelenthet. Az egyes önkormányzatok a rendszerváltozást követően eltérő helyzetből indultak, különböző kihívásokkal szembesültek, így az (elismert) teljesítményhez különböző készségek, képességek szükségesek (Táll, 2000). A kistalvák tekintetében a település fejlődése nem mérhető kizárólag a népesség gyarapodásával. A település funkcionális szerepkörének bővülése, termékkibocsátásának növekedése, életminőségének javulása akkor is a fejlődés jele, ha a lakosság száma nem gyarapodik (Enyedi, 1980).

A települési siker értelmezésének szubjektív mivoltát erősítette a vidék átalakulásának konstruktivista megközelítése és a vidék társadalmi reprezentációjának megváltozása. Csurgó Bernadett (2011) összegzése szerint Mormont 1987-ben megjelent tanulmányát követően jelentős diskurzus zajlott a vidék jelentését illetően, melynek központi kérdése szerint nem az volt a fontos, hogy mi a vidék, hanem az, hogy a különböző szereplők miként érzékelik és értelmezik a vidéket – azt a vidéket, mely már nem az agrártermelésen alapuló elkülönült helyszínként, hanem a differenciált térhasználatok következtében a társadalmi kapcsolatok sajátos tereként (és módjaként) jelent meg. A diskurzusok során a vidékfogalom újradefiniálása a városi értékrendet tükrözte, melynek eredményeként hangsúlyosabb szerepet kapott a természetvédelem és a tu-



rizmus (Csurgó, 2011; Kovách, 2012). Ennek következtében a materiális vidék és annak társadalmi reprezentációja elválik egymástól, így a vidéki teret Keith Halfacree (2006) szerint a „lokalitás – reprezentáció – vidéki élet” hármasa határozza meg. A vidék fogalma így olyan társadalmi konstrukcióvá vált, amely a diskurzusok jelentéskészletét, objektív tartalmakat és a fogalom legitimációs elemeit is hordozta (Kovách, 2012). Tekintettel azonban a fentebb bemutatott eltérő szempontokra és értékrendre, az egyes falvak fejlődési irányát és annak eredményeit nem azonos mértékben ítélik meg sikerként az egyes szereplők.

Összességében kijelenthető, hogy a siker komplex jelenség, melyhez – települési szinten értelmezve – rendkívül sok tényező tartozik (Bársony – Horeczki, 2018). Mindazonáltal a siker nem individuális természetű, hanem kollektív jelenség, mely értékítéletet hordoz magában. Barabási Albert László is ezt erősíti meg: „a siker soha nem rólad szól, de még csak nem is a teljesítményedről. A siker rólunk szól, és arról, hogy mi hogyan látjuk a teljesítményedet” (Barabási, 2018). Ehhez hasonlóan, a 2001-es urbanisztikai konferencián tartott előadásában Garamhegyi Ábel úgy fogalmazott, hogy a siker valójában attól függ, hogy mekkora a különbség a várt siker, és a szubjektíven érzékelt eredmény között. Amely város vagy térség sikeresnek látszik, az vonzza a sikerorientált beruházásokat, és így általában a látszatsikerből valódi siker is születhet (Dékány, 2001).

A sikeres falu tehát elsősorban kívülről (is) sikeresnek tűnő település, melynek eredményei térségi (akár országos) szinten ismertek, s nevével, eredményeivel a szakmai konferenciákon és a sajtóban egyaránt találkozhatunk. Ugyanakkor a sikerek mögött mindig kézzelfogható, komoly eredményeknek, megvalósult fejlesztéseknek kell állniuk. Ezen kritériumoknak megfe-

lelve mintatelepüléseinket a Magyarországi Falumegújítási Díj pályázatán részt vett települések közül választottuk ki.

A Magyarországi Falumegújítási Díj az osztrák székhelyű Európai Vidékfejlesztési és Falumegújítási Munkaközösség (Europäische ARGE Landentwicklung und Dorferneuerung) által indított falumegújítási mozgalomból nőtt ki magát, melynek célja a mai kor kihívásaira megfelelő választ adó falufejlesztési törekvések számbavétele, publikussá tétele (Madaras, 2009; Ónodi, 2011). A falumegújítási mozgalom sikeres településfejlesztési gyakorlatok bemutatásával igyekszik motiválni a kilátástalannak tűnő helyzetben lévő falvakat. Jó példák közvetítésével segítik a közösségeket fejlesztési irányuk kiválasztásában és a megfelelő fejlesztési gyakorlat kidolgozásában (Ónodi, 2012). Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság is kiemelten foglalkozott a példaértékű kezdeményezésekkel: véleményük szerint Európa vidéki térségeinek újjáélesztéséhez fontos a követendő jó példák és a helyes gyakorlatok terjesztése és népszerűsítése (Dassis, 2018).

A Magyarországi Falumegújítási Díj pályázatot két évente hirdetik meg, melynek során – összetett szempontok alapján – a falvaknak az adott fejlesztési időszakra vetített életútját, fejlesztési céljait, s az ezek érdekében megvalósított programjaikat, intézkedéseiket vizsgálják. A résztvevő települések sikeresnek tekinthetők, hiszen megfeleltek annak a szempontnak, hogy a fejlesztés során véghezvitt programjaik komplex módon szolgálják a falu fejlődését, megfelelő választ adtak a felvetett kihívásokra, problémákra.

A fenti ismérvek alapján adódott a kérdés, hogy a sikeres falvak vajon a közvetlen környezetükkel összehasonlítva is kiemelkednek-e teljesítményeiket tekintve. A falvak statisztikai adatai alapján történő összehasonlításával ennek a kérdésnek járunk utána a következőkben.



Kutatási módszertan

Vizsgálatainkat a kedvezményezett települések besorolásáról és a besorolás feltételrendszeréről szóló 105/2015. (IV.23.) Kormányrendelet (továbbiakban: Kormányrendelet) háttéradatbázisára alapoztuk. A Kormányrendelet 2. melléklete egy országos rangsor alapján határozza meg a kedvezményezett települések jegyzékét, mely rangsor a Kormányrendelet 1. melléklete szerinti ismérvek felhasználásával, az 1. mellékletben közölt számítási módszertan alapján került kialakításra.

A falvak „napi működését” ismerve adódik a kérdés, hogy – Szörényiné Kukorelli Irén (2010) szavaival élve – miért csupán a települési hardver tényezőit vizsgáltuk, s miért hagytuk figyelmen kívül a „soft” tényezőket. Tudatában annak, hogy a kistelepülések sikeressége során a polgármester és a helyi társadalom szerepe megkérdőjelezhetetlen, s hogy a „soft” tényezők legalább annyira meghatározók, mint a „hard” tényezők, jelen kutatásban mégis arra voltunk kíváncsiak, hogy a statisztikai adatok felhasználásával, a „hard” adatok elemzésén keresztül a terepen tapasztaltakhoz hasonló eredményeket kapunk-e. Éppen ezért jelen vizsgálataink során tudatosan nem elemeztük a fejlesztések és a helyi társadalom közötti összefüggéseket, hanem kizárólag a központi statisztikai adatok – mint objektív mérőszámok – elemzésére koncentráltunk.

A vizsgálatunk alapját jelentő adathalmazt 2018. szeptemberben, illetve decemberben bocsátotta rendelkezésünkre a KSH. Az adathalmaz a településekről 23 ismérv értékeit, valamint a települések rangsorát tartalmazza, melyekből 308 település adatait használtuk fel. Ebből 50 települést mintának, az 50 településsel közvetlen szomszédos 258 települést pedig referenciának tekintettük. Az 50 mintatelepülés minden megyét lefedő, országos mintának tekinthető (1. ábra).

A települések összehasonlítása során a rangsorban elfoglalt helyezést vettük alapul, mely szerint a rangsorban kisebb sorszámmal rendelkező települések sikeresebbek, mint a magasabb sorszámu települések. A települések adatait az összehasonlíthatóság érdekében önmagukban vizsgáltuk, a falvakat önálló egységnek tekintve.

Természetesen tisztában vagyunk azzal, hogy a falvak a településhálózat legkisebb egységei, fejlődésüket nem minden esetben célszerű önállóan vizsgálni, hiszen arra hatással vannak a térségi együttműködések, a szomszédsági hatások, s a településhálózatban betöltött szerepük is (Fleischer, 2003; Faragó, 2007). A statisztikai elemzések kifejezetten nagy hangsúlyt fektetnek az egyes adatok területi elosztásának vizsgálatára. Az elmúlt évtizedek kutatásai is sok esetben figyelembe vették a területi adatok egymásra gyakorolt hatásait. Ezek közé tartozik például a szomszédsági hatások vizsgálata (területi autokorreláció), mely a területi adatok eloszlásának véletlenszerűségét vagy szabályszerűségét vizsgálja (Dusek, 2004; Nemes Nagy, 2005), illetve a hatásarány elemzés (shift-share analízis), mely arra ad választ, hogy az egyes területek fejlődésében a helyi sajátos, kedvező adottságok, vagy az ettől független szerkezeti (ágazati) tényezők szerepe az erősebb (Nemes Nagy, 2005).

Vizsgálataink során kézenfekvő döntés lett volna a területi autokorreláció elvégzése a szomszédsági hatások feltárása érdekében. Azonban a statisztikai módszer meghatározása során kifejezetten az volt a cél, hogy az egyes falvak fejlesztési prioritásait a hálózati szempontok figyelmen kívül hagyásával elemezzük, azaz a mintafalvak helyi kezdeményezéseit, azok súlyát és szerepét a sikerük aspektusából tárjuk fel.

A nagyobb településszámmal dolgozó hazai területi kutatások során sem ritka az olyan statisztikai módszerek alkalmazása,



mely a szomszédsági hatásokat figyelmen kívül hagyja, hiszen az egyes falvak tipizálása az ilyen elemzésekben fontosabb célként jelenik meg, mint a hálózati hatások elemzése. Ezen kutatások statisztikai módszerei között találkozunk az egységnormálással (Bajmócy – Balogh, 2002; Józsa, 2014¹), a faktoranalízissel (Enyedi, 1977; Vágvölgyi, 1982), vagy a klaszteranalízissel (Enyedi, 1977; Beluszky – Sikos, 1982; Beluszky – Sikos 2007; Illésy et al., 2019). Így tehát kutatásunkban a szomszédsági hatások vizsgálatát mi is elvetettük.

Kutatásunk korábbi szakaszában a mintatelepüléseinket három csoportba soroltuk (Bérczi – Ónodi, 2018), tekintettel arra a hipotézisre, hogy a fejlesztési stratégia milyenségét, a stratégiai irányok kiválasztását, legfontosabb jellemzőit alapvetően meghatározza a falu térségi elhelyezkedése és a településhálózatban betöltött szerepe.² Ennek megfelelően a mintatelepülések három kategóriája a következő: nagyvárosi agglomerációban elhelyezkedő települések, kisvárosi vonzáskörzetben elhelyezkedő települések és városhiányos térségben elhelyezkedő



1. ábra: A mintatelepülések elhelyezkedése, településcsoportok szerint
Figure 1: Location of sample settlements by settlement group types

Forrás: saját szerkesztés

¹ Józsa Klára disszertációjában az egységnormálást követően vizsgálta a szomszédsági hatásokat is a területi autokorreláció módszerével.

² A statisztikai módszer megválasztásánál a szomszédsági hatásokra épülő területi autokorreláció módszert elvetettük, azonban a fejlesztési prioritásokra hatnak a településhálózati szerepük által meghatározott adottságok és lehetőségek.



Település csoport	Mintatelepülések	Sikeresebb szomszédok		Kevésbé sikeres szomszédok		Mintatelepülések	Sikeresebb szomszédok		Kevésbé sikeres szomszédok		
		KSH-sorszám miniuma	KSH-sorszám maxiuma	KSH-sorszám miniuma	KSH-sorszám maxiuma		Lakosság miniuma	Lakosság maxiuma	Lakosság miniuma	Lakosság maxiuma	
átlag	NVA	291,06	106,82	191,88	465,29	1015,24	2850,82	47171,94	78779,53	1084,82	5378,06
átlag	KVV	1243,50	503,95	1024,35	1547,53	2022,00	1951,65	3929,55	25747,25	1154,47	3808,47
átlag	VHT	1566,38	977,36	1295,00	1909,75	2441,25	741,46	1748,18	5145,18	499,67	1360,67
CI_L	NVA	165,06	38,34	77,40	310,52	642,33	1941,12	13593,34	43790,46	585,60	2184,75
CI_L	KVV	885,02	329,52	682,27	1095,12	1608,76	1558,86	999,11	14225,32	679,83	868,66
CI_L	VHT	1203,61	613,74	850,01	1538,01	2057,08	332,31	433,03	2585,36	-29,93	681,75
CI_U	NVA	417,06	175,31	306,36	620,07	1388,14	3760,53	80750,54	113768,59	1584,05	8571,37
CI_U	KVV	1601,98	678,38	1366,43	1999,93	2435,24	2344,44	6859,99	37269,18	1629,11	6748,29
CI_U	VHT	1929,16	1340,98	1739,99	2281,49	2825,42	1150,61	3063,33	7705,00	1029,27	2039,59
maximum	NVA	964,00	545,00	932,00	1032,00	2374,00	7476,00	161122,00	202214,00	3356,00	19890,00
maximum	KVV	2345,00	1368,00	2335,00	3098,00	3098,00	3557,00	27080,00	110638,00	3512,00	27995,00
maximum	VHT	2638,00	2195,00	2522,00	2686,00	3098,00	2183,00	5695,00	11937,00	3034,00	3034,00
medián	NVA	247,00	62,00	129,00	424,00	698,00	2415,00	4613,00	65633,00	720,00	2350,00
medián	KVV	1539,50	493,50	1014,00	1714,00	2223,00	1762,50	1792,00	29324,00	1112,00	2579,00
medián	VHT	1352,00	934,00	1212,00	1945,50	2674,50	595,00	717,00	5336,00	202,00	1532,00
minimum	NVA	11,00	2,00	2,00	13,00	93,00	506,00	604,00	1536,00	69,00	698,00
minimum	KVV	73,00	14,00	28,00	154,00	194,00	459,00	328,00	586,00	45,00	236,00
minimum	VHT	805,00	362,00	452,00	854,00	1366,00	15,00	34,00	770,00	34,00	65,00



Település csoport	Minta-települések		Sikeresebb szomszédok		Kevésbé sikeres szomszédok		Minta-települések	Sikeresebb szomszédok		Kevésbé sikeres szomszédok	
	KSH-sorszám	KSH-sorszám	KSH-sorszám	KSH-sorszám	KSH-sorszám	KSH-sorszám	Lakosság	Lakosság	Lakosság	Lakosság	Lakosság
			mini-muma	maxi-muma	mini-muma	maxi-muma		mini-muma	maxi-muma	mini-muma	maxi-muma
szórás	NVA	245,06	133,20	222,66	301,03	725,28	1769,33	65308,63	68051,91	970,96	6210,82
szórás	KVV	765,95	372,70	730,92	938,63	857,37	839,26	6261,43	24618,75	984,76	6099,40
szórás	VHT	600,34	541,26	662,37	585,07	604,64	677,07	1957,62	3810,34	833,53	1068,54

CI_L: a konfidenciaintervallumok alsó határa, CI_U a konfidenciaintervallumok felső határa

1. táblázat: A KSH-sorszám mint "sikerességi mutató", valamint a lakosság alap-statisztikái a három településcsoport esetében (NVA – nagyvárosi agglomerációban elhelyezkedő falvak, KVV – kisvárosi vonzáskörzetben elhelyezkedő falvak, VHT – városiányos térségben elhelyezkedő falvak)

Table 1: HCISO-ranks as success indicator values and descriptive statistics of populations calculated for the three groups of settlements (NVA - villages located in metropolitan agglomerations, KVV - villages located in small town area, VHT - villages located in townless areas

Forrás: saját számítás

települések (1. ábra). A kutatás elején nagyvárosi agglomerációnak tekintettünk valamennyi megyei jogú város környezetében elhelyezkedő településcsoportot, azonban a településhálózati átalakulás trendjeit figyelembe véve a megyei jogú városok közül a kisvárosi centrum szerepkörtől csak kis mértékben eltérő városok körzetét végül nem a nagyvárosi agglomerációba soroltuk (pl. Salgótarján és Hódmezővásárhely környéke). Hasonló módon a településcsoportok egyértelmű elkülönítése érdekében városiányos térséghez tartozó csoportba soroltuk mindazon a falvakat, melyek legfeljebb 10.000 fő lakosszámot meg nem haladó városok vonzáskörzetéhez tartoznak.

A települések három csoportba sorolását a Kormányrendelet háttéradatbázisa szerinti KSH-sorszám, mint "sikerességi mutató" felhasználásával, a mintafalvak és szomszédai alapstatisztikáinak (átlag, szórás, medián, minimum, maximum, átlag körüli konfidenciaintervallum) mintázatelemzésével validáltuk. Tehát a mintafalvak sorszámainak fenti alapstatisztikáit a három településcsoportban külön-külön képeztük. Emellett a mintafalvak szomszédjai közül vettük a sikerebbeket, valamint a kevésbé sikereseket, és ezek sorszámainra is kiszámoltuk a fenti alapstatisztikákat. A sorszámkra vonatkozó számolásokhoz hasonlóan a települések lakosságadataira is előállítottuk az alapstatisztikákat (1. táblázat).

A nagyvárosi agglomerációban elhelyezkedő falvak sorszámainak átlaga, minimuma, maximuma, mediánja, alsó és felső konfidenciaintervallum-végpontja, valamint szórása is jellemzően kisebb, mint a kisvárosi vonzáskörzetben és a városiányos térségben lévő települések hasonló adatai, míg a lakosságra vonatkozó alapstatisztikái jellemzően magasabbak. A városiányos térségben elhelyezkedő falvakra éppen fordítottn jellemző ez, így kijelenthető, hogy az alacsonyabb településhierarchia szinten



lévő, csökkenő lakosságszámú falvak hátrébb sorolódnak a rangsorban. Fenti eltérés indokolja, hogy a három csoport településeit nem célszerű együtt elemezni, mert a sikeresség sorszám-alapú mérőszáma az egyes csoportokban más nagyságrendű, azaz az összehasonlításokban az elhelyezkedés figyelmen kívül hagyása jelentős torzítást eredményezhet. Ebből fakadóan vélhetően a stratégiai szempontok, a hangsúlyok is élesen eltérhetnek egymástól.

A fentiek alapján a továbbiakban minden elemzésünket a három településcsoportra külön-külön mutatjuk be.

A 23 összefüggő változóra a bennük lévő információ tömörítésére az első lépésben dimenziócsökkentő eljárást alkalmaztunk a három településcsoportban külön-külön azzal a céllal, hogy az eredményül kapott faktorszórokkal mint (független) magyarázó változókkal lineáris regresszióanalízist végezhesünk a települések KSH-sorszámaira mint függő változóra. Ezzel a lineáris regresszióanalízis multikollinearitási problémáját el tudtuk kerülni. Főkomponens-analízist (PCA) végeztünk, mivel nemcsak a lineáris modell magyarázó erejének maximalizálása volt a végső célunk (erre a parciális legkisebb négyzetek módszere alkalmasabb lehetett volna), hanem az is, hogy a 23 változóban szereplő lehető legtöbb információt megtartsuk. Ez a törekvésünk módszertanilag alkalmassá teszi az eljárásunkat a sikeresség dinamikus követésére olyan esetben, amikor egyes változók – ebben a speciális adathalmazban kevésbé fontos – információtartalma egy későbbi időpontban meghatározóvá válik. A főkomponensek és a 23 változó közötti

kapcsolat szorosságát (loadingok) Varimax-rotációval tettük szemléletesebbé.

Először is megvizsgáltuk a kiugró értékek szerepét a PCA eredményeket illetően. A 308 település közül 17 bizonyult többdimenziós kiugró értéknek a Mahalanobis-metrika alapján, köztük két mintafalu is (Megyer és Komlóska). Így három lehetőséget láttunk a PCA-ba bevont településeket illetően. A dimenzioredukciót tehát háromféleképpen végeztük el:

- a kiugró értékek nélküli adathalmazra vonatkozóan,
- Megyerrel és Komlóskaival együtt (mivel ezek mintatelepülések), de a többi kiugró értékű települést kihagyva, végül
- a kiugró értékekkel együtt, valamennyi településre vonatkozóan.

A háromféleképpen előállított modellek eredményei között csak minimális különbségek mutatkoztak, ezért úgy döntöttünk, hogy a teljes mintaelemszámot megőrizve, a kiugró értékeket is tartalmazó adathalmazzal dolgozunk.

Eredmények

A PCA eredményeként a 23 változóból valamennyi településcsoportban 4 főkomponens készült.³

Az egyes főkomponenseknek az eredeti mutatókkal való korrelációi (loadingjai) a három csoport településeire külön-külön elvégzett dimenzioredukció eredményeképpen más-más mutatókra mutattak magas értékeket az adott településcsoport különböző karakterisztikájának megfelelően. Az eredmények alapján a három csoport vonatkozásában végzett PCA főkomponensei

³ A főkomponens-analízis során az első 5 főkomponens sajátértéke volt 1-nél nagyobb, így az 5-nél magasabb számú főkomponens meghatározását elvetettük. Ezt követően vizsgáltuk a 3, a 4, illetve az 5 főkomponenst tartalmazó modelleket. A főkomponensekkel magas korrelációban álló mutatók alapján a 4 főkomponenst tartalmazó modellt választottuk áttekinthető interpretálhatósága miatt, ez magyarázta ugyanis a legjobban a vizsgált települések sikerességének karakterisztikáját.



	Főkomponensek			
	40,70	11,01	7,31	5,56
Magyarázott varianciarányad (%)	40,70	11,01	7,31	5,56
KSH-mutatók	1.	2.	3.	4.
Gyermekvédelmi ellátás ⁴	-0,87	-0,15	0,17	-0,09
Aktív korúak ellátása	-0,86	-0,08	0,25	0,17
Álláskereső	-0,81	-0,03	0,29	0,19
Használt lakások ára	0,80	0,21	0,25	0,16
SZJA jövedelem	0,80	0,34	-0,04	0,02
Személygépkocsik	0,79	0,29	0,21	0,19
Tartós álláskereső	-0,76	0,01	0,39	0,29
Képzetlen álláskereső	-0,69	-0,07	0,06	-0,26
Vándorlás	0,69	0,14	0,32	0,00
Épített lakások	0,65	0,20	0,18	-0,12
Végzettségek	0,63	0,54	0,23	0,30
Halálozás	-0,62	-0,13	-0,08	0,15
Komfort nélküli lakások	-0,61	-0,38	0,20	-0,04
Vállalkozások	0,59	0,36	0,34	0,43
Üzletek	-0,20	0,78	0,07	0,25
Helyi adóbevétel	0,33	0,68	0,10	-0,08
Bölcsődei ellátás	0,15	0,63	0,02	0,05
Gyorsforgalmi csomópontok	-0,33	-0,58	0,04	0,43
Kiépített utak	0,16	0,58	-0,28	0,06
Szélessávú internet	0,30	0,49	-0,20	0,38
Rendszeres hulladékgyűjtés	-0,11	0,01	-0,73	0,07
Szennyvízhálózat	0,38	0,34	-0,46	0,17
Megyeszékhely elérése	0,07	-0,13	0,12	-0,80

2. táblázat: Az első négy főkomponens loadingjai a nagyvárosi agglomeráció falvainak csoportjában

Table 2: The loadings of the first four principal components calculated for the group of villages in the metropolitan agglomeration

Forrás: saját számítás

mélyebb magyarázatot adtak a települések sikerességére vonatkozóan, melyet az alábbiakban ismertetünk.

A településcsoportonként elvégzett PCA-t követően lineáris regresszióanalízist végeztünk – a függő változó a KSH-sorszám, a ma-

gyarázó változók a főkomponens-szókrok (faktorszókrok) voltak. A regresszióanalízis során a magyarázott varianciarányad valamennyi településcsoport esetén szignifikáns volt (nagyvárosi agglomerációban elhelyezkedő falvak: $R^2=0,89$; kisvárosi vonzáskör-

⁴ A táblázatokban szereplő KSH mutatók eredeti definíciója a kedvezményezett települések besorolásáról és a besorolás feltételrendszeréről szóló 105/2015. (IV.23.) Kormányrendelet 1. melléklet A) pontban található.



zetben elhelyezkedő falvak: $R^2=0,96$; városiányos térségben elhelyezkedő falvak: $R^2=0,95$, minden esetben $p<0,001$). A modellek hibatagjainak normalitását Shapiro-Wilk-próbával ellenőriztük ($p>0,05$).

A főkomponens-analízis eredményeként a 23 KSH mutatóból a három településcsoportban készült négy főkomponens a nagyvárosi agglomerációban elhelyezkedő falvak

és a kisvárosi vonzaskörzetben elhelyezkedő falvak esetében az információ 62-64%-át, a városiányos térségben elhelyezkedő falvak esetében az információ 56%-át magyarázták (2-4. táblázat, a 0,3 feletti értékek sötét-, a -0,3 alatti értékek világosszürkével színezve).

A következő lépésben elemeztük, hogy a három településcsoport esetében az eredeti 23 KSH-mutató közül az egyes főkom-

	Főkomponens			
	37,77	9,85	7,78	6,76
Magyarázott varianciarányad (%)	37,77	9,85	7,78	6,76
KSH-mutatók	1.	2.	3.	4.
Végzettségek	0,83	-0,34	0,04	-0,01
Vállalkozások	0,73	-0,33	-0,01	-0,32
Szennyvízhálózat	0,73	-0,09	0,00	0,12
Komfort nélküli lakások	-0,71	0,30	0,09	-0,30
Használt lakások ára	0,70	-0,45	-0,30	-0,13
Személygépkocsik	0,65	-0,52	-0,22	-0,29
SZJA jövedelem	0,62	-0,54	-0,11	0,04
Szélessávú internet	0,60	-0,28	-0,12	0,03
Üzletek	0,51	0,02	0,19	0,14
Tartós álláskereső	-0,12	0,93	-0,04	0,03
Álláskereső	-0,13	0,92	-0,01	-0,02
Aktív korúak ellátása	-0,16	0,90	0,03	0,08
Gyermekvédelmi ellátás	-0,40	0,79	0,20	0,03
Képzetlen álláskereső	-0,47	0,54	-0,28	0,01
Helyi adóbevétel	0,32	-0,52	-0,20	0,06
Épített lakások	0,38	-0,48	-0,42	-0,17
Halálozás	-0,17	0,03	0,77	-0,07
Gyorsforgalmi csomópontok	0,06	0,07	0,71	0,00
Kiépített utak	0,38	0,04	0,40	0,33
Vándorlás	0,34	-0,26	0,33	-0,49
Rendszeres hulladékgyűjtés	0,12	0,18	-0,01	0,77
Bölcsődei ellátás	0,32	-0,14	0,05	0,46
Megyeszékhely elérése	-0,34	-0,28	0,08	0,40

3. táblázat: Az első négy főkomponens loadingjai a kisvárosi vonzaskörzet falvainak csoportjában
Table 3: The loadings of the first four principal components calculated for the group of villages located in small town area

Forrás: saját számítás



Magyarozott varianciarányad (%)	Főkomponens			
	29,53	10,87	8,98	7,04
KSH-mutatók	1.	2.	3.	4.
Tartós álláskereső	0,83	-0,14	-0,19	-0,03
Álláskereső	0,82	-0,21	-0,25	0,10
Aktív korúak ellátása	0,72	-0,10	-0,45	0,12
SZJA jövedelem	-0,62	0,39	0,38	-0,23
Gyermekvédelmi ellátás	0,61	-0,22	-0,48	0,29
Képzetlen álláskereső	0,58	-0,23	0,32	-0,23
Komfort nélküli lakások	0,47	-0,47	0,15	0,45
Rendszeres hulladékgyűjtés	0,43	0,16	0,03	-0,10
Üzletek	0,13	0,74	0,08	0,16
Végzettségek	-0,51	0,71	0,02	-0,04
Vállalkozások	-0,28	0,67	0,32	0,23
Szennyvízhálózat	-0,10	0,66	0,10	0,14
Használt lakások ára	-0,24	0,60	0,11	-0,37
Személygépkocsik	-0,47	0,50	0,49	0,15
Bölcsődei ellátás	0,01	0,48	-0,15	-0,21
Kiépített utak	0,02	0,12	-0,71	0,08
Épített lakások	-0,07	0,29	0,62	0,07
Helyi adóbevétel	-0,31	0,08	0,52	-0,37
Vándorlás	-0,25	-0,04	0,34	0,01
Szélessávú internet	-0,03	0,18	0,34	-0,22
Megyeszékhely elérése	-0,14	0,07	-0,23	0,76
Gyorsforgalmi csomópontok	0,08	0,22	-0,09	0,75
Halálozás	-0,08	-0,30	0,43	0,50

4. táblázat: Az első négy főkomponens loadingjai a városiányos térség falvainak csoportjában
Table 4: The loadings of the first four principal components calculated for the group of villages located in townless areas

Forrás: saját számítás

ponensek mely mutatókkal vannak magas szignifikáns korrelációban. A különböző településcsoportoknál aszerint nevezük el a főkomponenseket, hogy azok magas loadingjai a falvak mely fejlesztési területe-

ire mutatnak rá (5. táblázat).⁵ Vizsgálataink eredményei azt mutatták, hogy az elnevezések mindegyik településcsoportnál hasonló fejlesztési területeket határoznak meg, azonban a településhálózatban betöltött

⁵ Az elnevezés során tudomásul kellett vennünk azt a tényt, hogy a főkomponens-nevek nem fed(het)ik teljesen körülményben a tartalmazott mutatókat. Ezzel együtt az eredmények érthető leírása érdekében szükségessé vált az elnevezések kismértékű egyszerűsítése, így – a siker soft tényezőinek, valamint az egyes falvak napi problémájának ismeretében – ezen elnevezéseket helytállóan tartottuk.



	Nagyvárosi agglomeráció	Kisvárosi vonzáskörzet	Városhiányos térség
1. főkomponens	Működőképesség (foglalkoztatás, életminőség)	Életminőség	Foglalkoztatás
2. főkomponens	Helyi ellátás, komfort	Foglalkoztatás	Életminőség
3. főkomponens	Közszolgáltatás	Népességváltozás és infrastruktúra	Infrastruktúra
4. főkomponens	Centrumtávolság	Egyéb	Centrumtávolság

5. táblázat: Fejlesztési prioritások az egyes településcsoportokon belül
Table 5: Development priority factors within the three groups of villages

Forrás: saját szerkesztés

szerep szerint a különböző településcsoportoknál más a fejlesztési prioritás.

A 105/2015. (IV.23.) Kormányrendelet az eredeti mutatókat szintén négy mutatócsoportba sorolta, melyeket a Kormányrendelet 1. melléklete tartalmaz. A mutatócsoportok közé tartozik a társadalmi és demográfiai helyzet (halálozás, vándorlás, bölcsődei ellátás, gyermekvédelmi ellátás, aktív korúak ellátása), a lakás- és életkörülmények (használt lakások ára, épített lakások, komfort nélküli lakások, SZJA jövedelem, személygépkocsik), a helyi gazdaság és munkaerőpiac (végzettségek, álláskeresők, tartós álláskeresők, képzetlen álláskeresők, vállalkozások, üzletek, helyi adóbevétel), valamint az infrastruktúra és környezet (szennyvízhálózat, rendszeres hulladékgyűjtés, széles-sávú internet, kiépített utak, megyeszékhely elérése, gyorsforgalmi csomópontok).

A 105/2015. (IV.23.) Kormányrendelet szerinti mutatócsoportokat összevetettük a főkomponens-analízis eredményeként létrejött főkomponensekkel (6. táblázat), a különböző betűtípusok a KSH-szerinti besorolást követik: Társadalmi és demográfiai helyzet (vastagon szedve), Lakás és életkörülmények (szürke háttérrel kiemelve), Helyi gazdaság és munkaerőpiac (dőlttel szedve), Infrastruktúra és környezet (aláhúzva). A három településcsoport eltérő helyzetét mutatja, hogy az összevetést köve-

tően a 23 mutató közül az SZJA-jövedelem az egyetlen, amely azonos módon az 1. főkomponenssel van magas korrelációban. Ezzel együtt bizonyos mutatócsoportok – bár más-más főkomponensben van magas loadingjuk – a különböző településcsoportoknál együtt mozognak (pl. Életminőség: Személygépkocsik, Használt lakások ára, Végzettségek, Vállalkozások, vagy Foglalkoztatás: Aktív korúak ellátása, Gyermekvédelmi ellátás, Álláskeresők, Tartós álláskeresők, Képzetlen álláskeresők). Érdekeség továbbá, hogy a nagyvárosi agglomeráció településeinek 1. főkomponense az, mely leginkább egyben tartalmazza a Kormányrendelet szerinti mutatócsoportok elemeit – a Lakás- és életkörülmények mutatóit teljes egészében –, a többi csoport esetében ezek sokkal vegyesebben jelennek meg.

A mutatócsoportok összehasonlítását követően regresszióanalízissel ellenőriztük, hogy az egyes főkomponensek factorszkórijai milyen mértékben magyarázzák a KSH-rangsor szerinti sorszámot. A regresszióanalízis során a regressziós együtthatók minden esetben szignifikánsak voltak. A települések (KSH-rangsor alapú) sikerességét valamennyi településcsoport esetében nagyobb mértékben befolyásolja az 1. és 2. főkomponens, míg, a 3. településcsoportnál (városhiányos térség) mind a négy főkomponens nagyságrendileg azonos



	Nagyvárosi agglomeráció	Kisvárosi vonzáskörzet	Városhiányos térség
1. főkomponens	<p>Aktív korúak ellátása Gyermekvédelmi ellátás Vándorlás Halálozás SZJA jövedelem Személygépkocsik Használt lakások ára Komfort nélküli lakások Épített lakások Álláskeresők Tartós álláskeresők Képzetlen álláskeresők Végzettségek Vállalkozások</p>	<p>SZJA jövedelem Személygépkocsik Használt lakások ára Komfort nélküli lakások</p> <p>Végzettségek Vállalkozások Üzletek Szennyvízhálózat Szélessávú internet</p>	<p>Aktív korúak ellátása Gyermekvédelmi ellátás</p> <p>SZJA jövedelem</p> <p>Komfort nélküli lakások</p> <p>Álláskeresők Tartós álláskeresők Képzetlen álláskeresők</p> <p><u>Rendszeres hulladékgyűjtés</u></p>
2. főkomponens	<p>Bölcsődei ellátás</p> <p>Üzletek <i>Helyi adóbevétel</i></p> <p><u>Szélessávú internet</u> <u>Gyorsforgalmi csomópontok</u> <u>Kiépített utak</u></p>	<p>Aktív korúak ellátása Gyermekvédelmi ellátás</p> <p>Épített lakások Álláskeresők Tartós álláskeresők Képzetlen álláskeresők</p> <p><i>Helyi adóbevétel</i></p>	<p>Bölcsődei ellátás Személygépkocsik Használt lakások ára</p> <p>Végzettségek Vállalkozások Üzletek</p> <p><u>Szennyvízhálózat</u></p>
3. főkomponens	<p><u>Szennyvízhálózat</u> <u>Rendszeres hulladékgyűjtés</u></p>	<p>Vándorlás Halálozás</p> <p><u>Gyorsforgalmi csomópontok</u> <u>Kiépített utak</u></p>	<p>Vándorlás</p> <p>Épített lakások <i>Helyi adóbevétel</i></p> <p><u>Szélessávú internet</u> <u>Kiépített utak</u></p>
4. főkomponens	<p><u>Megyeszékhely elérése</u></p>	<p>Bölcsődei ellátás</p> <p><u>Rendszeres hull. gyűjtés</u> <u>Megyeszékhely elérése</u></p>	<p>Halálozás</p> <p><u>Megyeszékhely elérése</u> <u>Gyorsforgalmi csomópontok</u></p>

6. táblázat: Főkomponensek jellemző mutatói településcsoportonként
 Table 6: The main traits of the principle components

Forrás: saját szerkesztés



		együttható	t	F(df1=4)
Nagyvárosi agglomeráció	konstans	532,55	31,28***	F=222,20***; df2=109
	PC1: Működőképesség (foglalkoztatás, életminőség)	-437,96	-25,61***	
	PC2: Helyi ellátás, komfort	-240,31	-14,05***	
	PC3: Közszolgáltatás	62,20	3,64***	
	PC4: Centrumtávolság	-80,16	-4,69***	
Kisvárosi vonzókörzet	konstans	1221,53	78,05***	F=602,14***; df2=107
	PC1: Életminőség	-588,09	-37,41***	
	PC2: Foglalkoztatás	481,33	30,62***	
	PC3: Néességváltozás és infrastruktúra	125,39	7,98***	
	PC4: Egyéb	-45,47	-2,89 **	
Városhíányos térség	konstans	1768,54	92,55***	F=344,03***; df2=77
	PC1: Foglalkoztatás	425,15	22,11***	
	PC2: Életminőség	-477,07	-24,81***	
	PC3: Infrastruktúra	-253,87	13,21***	
	PC4: Centrumtávolság	189,38	9,85***	

** p<0,01; ***p<0,001

7. táblázat: Regressziós együtthatók a három településcsoportban
Table 7: Regression parameters in the three groups of villages

Forrás: saját szerkesztés

hatással van a KSH-rangsor szerinti értékre (7. táblázat).

A 2-4. táblázatoknál bemutattuk, hogy valamennyi településcsoport esetén az 1. főkomponens 3-4-szer több információt tartalmaz, mint az utána következő főkomponens. A regresszióanalízis során bebizonyosodott, hogy az egyes településcsoportoknál a további főkomponensek is fontosak a sikeresség szempontjából. A főkomponensek együtthatóit vizsgálva látható, hogy a 2. főkomponens mindhárom csoportnál az 1. főkomponenséhez hasonlóan magas, sőt, a 3. településcsoport esetében az 1-2. főkomponens közel azonos nagyságú.

A 7. táblázat szerint a kisvárosi és a városhíányos térségekben elhelyezkedő, hátrányosabb helyzetű falvaknál a foglalkoztatás és az életminőség kapott kiemelt szerepet, míg a nagyvárosi agglomerációk vonzás-

körzetében elhelyezkedő falvak esetében ez a két szempont nem választható szét, hiszen mindkét fejlesztési területet az 1. főkomponens fedi le (5. táblázat).

A regresszióanalízis eredményei alapján elkészítettünk egy új típusú rangsort, melynek során mind a 4 főkomponens értékeit figyelembe vettük. A települési faktorszakókat, valamint a regresszióanalízis konstans és faktoregyütthatók értékeit felhasználva a településekhez egy új sorrendiségi értéket rendeltünk (módosított sikerességi mutató), mely alapján a települések sikeressége rangsorolható. Tekintettel arra, hogy a három településcsoport faktorszakóirait külön főkomponens-analízissel hoztuk létre, ezért a különböző csoportok településeit ezzel a módszerrel nincs értelme összehasonlítani, azaz közös rangsor nem állítható fel. Amennyiben a főkomponens-analízis során



Nagyvárosi agglomeráció	Településnév	KSH-sorszám	Működő-képesség (foglalkoztatás, életminőség)	Helyi ellátás, komfort	Közzolgáltatás	Centrum-távolság	Módosított sikerességi mutató
	Iszkaszentgyörgy	280	0,93	-0,66	0,88	0,15	328,02
	Székesfehérvár	15	0,26	2,14	-1,07	1,48	-280,57
	Kincsesbánya	200	0,03	0,62	-1,13	-0,83	368,54
	Fehérvárcsurgó	259	0,35	0,15	0,02	-0,55	389,75
	Moha	316	1,10	-0,10	1,32	0,11	362,73
	Isztimér	526	0,59	-1,19	-1,33	-1,25	576,00
	Csór	665	0,41	-1,13	0,89	-0,30	706,42

8. táblázat: A mintafalvak és szomszédaik faktorszokójai és a módosított sikerességi mutató Iszkaszentgyörgy példáján keresztül

Table 8: The factor scores and the modified success indicator values in case of example village 'Iszkaszentgyörgy'

Forrás: saját számítás

Kisvárosi vonzáskörzet	Településnév	KSH-sorszám	Életminőség	Foglalkoztatás	Népesség-változás és infrastruktúra	Egyéb	Módosított sikerességi mutató
	Visonta	450	0,23	-1,11	0,14	0,42	546,56
	Gyöngyös	161	1,76	-0,42	-0,13	1,35	-92,65
	Markáz	382	0,78	-0,74	-0,62	1,44	262,89
	Gyöngyöshalás	528	0,09	-0,68	-1,40	0,64	633,20
	Abasár	617	0,59	-0,73	1,92	0,13	760,12
	Karácsond	1389	-0,69	-0,09	-1,12	0,83	1403,08
	Halmajugra	2643	-0,29	2,82	-1,61	1,08	2499,94

9. táblázat: A mintafalvak és szomszédaik faktorszokójai és a módosított sikerességi mutató Visonta példáján keresztül

Table 9: The factor scores and the modified success indicator values in case of example village 'Visonta'

Forrás: saját számítás

nem választjuk külön a települések csoportjait, az elemzés településcsoportok szerinti specificitása csökken, ám eredményül a különböző csoportok közötti összehasonlítás is lehetővé válik.

A mintafalvak szomszédos településekkel való összehasonlítása ezzel a módszerrel nem

csak arra alkalmas, hogy a rangsorban egymáshoz képest pozicionáljuk azokat, hanem vizsgálható az is, hogy az egyes főkomponensek mint fejlesztési területek terén miként teljesítenek a települések (8-10. táblázat, szürke háttérrel jelölve a mintatelepülés vonatkozó értékénél „sikeresebb” települési érték⁶).

⁶ A 7. táblázatban bemutatott regressziós együtthatók ismeretében, a nagyvárosi agglomeráció esetén a 3-4. főkomponens elemeinek összehasonlításától, a kisvárosi vonzáskörzet esetén a 4. főkomponens elemeinek összehasonlításától – az együtthatók alacsony értéke miatt – eltekintettünk.



	Településnév	KSH-sorszám	Foglalkoztatás	Életminőség	Infrastruktúra	Centrumtávolság	Módosított sikerességi mutató
Városhányos térség	Komlóska	1101	-0,33	1,45	-0,02	2,80	1470,89
	Hercegkút	611	-1,46	1,45	-0,11	0,63	605,26
	Sárospatak	619	0,06	3,18	0,02	0,49	364,60
	Háromhuta	1124	0,05	1,01	1,96	2,71	1326,04
	Bodrogolaszi	1143	-0,83	0,63	-0,81	0,21	1359,66
	Tolcsva	1211	0,28	1,46	-0,39	0,44	1369,32
	Erdőhorváti	2010	-0,45	-0,11	-0,67	1,10	2010,54
	Makkoshotyka	2406	1,53	0,55	-0,99	0,76	2547,97

10. táblázat: A mintafalvak és szomszédaik faktorszórái és a módosított sikerességi mutató Komlóska példáján keresztül

Table 10: The factor scores and the modified success indicator values in case of example village 'Komlóska'

Forrás: saját számítás

Az új típusú rangsor elkészítésének elsődleges célja az volt, hogy a sikerességet a 23 mutatóval mélyebben interpretálhassuk, azaz a sikeresség okait is feltárhassuk, illetve ezen okokra alapozva a településeknek útmutatást nyújthassunk a fejlődésükkel illetően. Igazoltuk, hogy az általunk előállított rangsor hasonló sorrendiséget eredményez, mint a Kormányrendeletet megalapozó rangsor.

A kutatás szempontjából az új módszer és a módosított sikerességi mutató számos előnyt tartalmaz, mivel a módosított sikerességi mutató nemcsak az egyes települések sikerességi értékeinek (rangsorának) egymáshoz viszonyított helyzetét méri, hanem azoknak a 23 mutatóval való közvetlen összefüggéseit is, így dinamikusan módosítható mutatót eredményez. A dinamikusan módosítható mutató rendkívül jól hasznosítható az egyes falvak számára, mivel a bemeneti információ

(a 23 KSH változó értékei) alapján, azok változtatásával modellezhető a sikerességi mutató változása is. Így tehát szimulálható az egyes helyi fejlesztések hatása a sikerességre, ami nagyban segítheti az innovációt.

Meg kell jegyezni, hogy a települési sikerértelmezések során a siker általában egy időbeli folyamat eredménye. Ezzel együtt jelen vizsgálataink során nem a változásra koncentráltunk, hogy az elmúlt években miként változtak a falvak mutatói, hanem a statisztikai jelen állapot alapján vettük sorra, hogy az egyes falvak (és falutípusok) mely fejlesztési területre koncentráltak a sikeres fejlődés érdekében. Ezt figyelembe véve a mutató erénye, hogy annak használatával a falvak „tisztá lappal” indulhatnak, s a jelen állapot ismeretével és a fejlődési célok meghatározásával vizsgálhatják a fejlesztési stratégiájuk potenciális sikerességét.⁷

⁷ A mutató használata nem arra buzdít, hogy a falvak ne foglalkozzanak a jelen állapotot kialakító előzményekkel, természetesen nem szabad elfelejteni, hogy a valós helyzetelemzéshez elengedhetetlen a falu múltjának megismerése, s a korábbi időszakok tendenciáinak figyelemmel kísérése. Ezzel együtt a mutató használata esélyt kínál arra, hogy a falvak vezetése ne ragadjon le a gyengeségeknél, hanem a stratégia meghatározása során modellezhesse a fejlesztési intézkedések eredményességét, s már a kezdeteknél legyen lehetősége a település adottságaihoz és lehetőségeihez kevésbé illeszkedő prioritások korrekciójára.



Mintafalvainkat mindhárom település-csoportban összevetettük a szomszédaiakkal, s a két „rangsor” (KSH-sorszám és módosított sikerességi mutató), valamint a főkomponensek tekintetében egyaránt vizsgáltuk, hogy sikeresebbek-e a közvetlen szomszédaiknál. A sikerességet a mintatelepülések esetében három-három kategóriára osztottuk (11-13. táblázat⁸):

- valamennyi szomszédjánál sikeresebb (+++),
- többségében sikeresebb – a szomszédok legalább kétharmadánál sikeresebb (++),
- kis mértékben sikeresebb – a szomszédok legalább felénél sikeresebb (+),
- kis mértékben kevésbé sikeres – a szomszédok legalább felénél kevésbé sikeres (-),
- többségében kevésbé sikeres – a szom-

	Szomszéd település (db)	Működő-képesség	Helyi ellátás, komfort	Közszolgáltatás	Centrum-távolság	KSH-sorszám (+/- db)	Módosított sikerességi mutató (+/- db)
Bicsérd	11	++	--	<i>n. v.</i>		++ (3/8)	++ (3/8)
Budajenő	4	o	o	<i>n. v.</i>		++ (1/3)	o (2/2)
Csomád	6	+++	---	<i>n. v.</i>		-- (4/2)	-- (4/2)
Deszk	6	+++	o	<i>n. v.</i>		++ (1/5)	++ (1/5)
Ebes	4	++	o	<i>n. v.</i>		o (2/2)	++ (1/3)
Iszkaszentgyörgy	6	++	o	<i>n. v.</i>		o (3/3)	++ (1/5)
Kaposmérő	7	-	+	<i>n. v.</i>		- (4/3)	- (4/3)
Környe	9	+	-	<i>n. v.</i>		- (5/4)	- (5/4)
Kunsziget	6	--	++	<i>n. v.</i>		-- (4/2)	-- (4/2)
Nagypáli	5	+++	--	<i>n. v.</i>		++ (1/4)	++ (1/4)
Nagyvenyim	5	+++	-	<i>n. v.</i>		+ (2/3)	+ (2/3)
Orfű	6	+++	++	<i>n. v.</i>		++ (1/5)	++ (1/5)
Páty	6	--	++	<i>n. v.</i>		o (3/3)	-- (4/2)
Rábapatona	8	-	++	<i>n. v.</i>		o (4/4)	o (4/4)
Szajol	6	++	++	<i>n. v.</i>		++ (1/5)	++ (1/5)
Szirmabesenyő	5	+++	++	<i>n. v.</i>		++ (1/4)	++ (1/4)
Újszentiván	2	+++	o	<i>n. v.</i>		o (1/1)	o (1/1)

11. táblázat: A nagyvárosi agglomerációba tartozó falvak összehasonlítása a szomszéd településekkel a sikerességi rangsorok, valamint a faktorszokók alapján

Table 11: Comparison of villages located in metropolitan agglomerations with their neighboring settlements based on their success rankings as well as factorscores

Forrás: saját számítás

⁸ A táblázatok utolsó oszlopában a KSH-sorszámhoz képest a módosított sikerességi mutatóik alapján sikeresebb településekhez tartozó összehasonlítást vastag betűvel, a kevésbé sikeres településekhez tartozókat szürkével szedtük. A szürke mezőkben szereplő településekre speciális szerepük miatt következtetéseket nem fogalmaztunk meg.



szédok legalább kétharmadánál kevésbé sikeres (--),

- valamennyi szomszédjánál kevésbé sikeres (---).⁹

Az összehasonlításon alapuló sikeresség meghatározásának feltétele a megfelelő számú szomszédal történő összevetés, így

azon települések eredményeit, amelyek legfeljebb három szomszédal rendelkeznek, ezen összevetés során nem tudtuk figyelembe venni. Az eredmények emiatt Újszentiván, Biri, Tihany és Kercaszomor esetében nem diszkutálhatóak. Hasonló probléma merült fel további két mintatelepülés esetében is:

	Szomszéd település (db)	Élet-minőség	Foglalkoztatás	Népesség-változás + infrastruktúra	Egyéb	KSH-sorszám (+/- db)	Módosított sikerességi mutató (+/- db)
Báta	7	++	---	--	<i>n. v.</i>	-- (5/2)	-- (6/1)
Biri	3	---	+++	+++	<i>n. v.</i>	++ (1/2)	++ (1/2)
Csikóstóttós	4	---	---	---	<i>n. v.</i>	---	---
Derekegyház	6	o	o	++	<i>n. v.</i>	++ (2/4)	++ (2/4)
Dunakiliti	5	+	+++	+	<i>n. v.</i>	++ (1/4)	++ (1/4)
Gyöngyössolymos	5	-	++	-	<i>n. v.</i>	- (3/2)	++ (1/4)
Jakabszállás	6	++	--	--	<i>n. v.</i>	++ (2/4)	++ (2/4)
Kazár	7	+	--	---	<i>n. v.</i>	-- (5/2)	-- (6/1)
Kétegyháza	6	--	++	--	<i>n. v.</i>	-- (5/1)	o (3/3)
Kunszállás	4	o	++	--	<i>n. v.</i>	o (2/2)	o (2/2)
Nagyvázsony	10	++	++	o	<i>n. v.</i>	++ (1/9)	++ (1/9)
Paloznak	4	o	++	--	<i>n. v.</i>	o (2/2)	o (2/2)
Petőfiszállás	4	---	++	o	<i>n. v.</i>	-- (3/1)	o (2/2)
Szank	6	++	--	--	<i>n. v.</i>	o (3/3)	o (3/3)
Székkutas	7	--	++	--	<i>n. v.</i>	- (4/3)	- (4/3)
Taktaharkány	5	++	-	++	<i>n. v.</i>	- (3/2)	+ (2/3)
Tápiógyörgye	4	---	++	++	<i>n. v.</i>	---	---
Tihany	3	++	--	++	<i>n. v.</i>	++ (1/2)	++ (1/2)
Újszilvás	6	--	++	++	<i>n. v.</i>	-- (5/1)	-- (5/1)
Visonta	6	o	+++	++	<i>n. v.</i>	++ (2/4)	++ (2/4)

12. táblázat: A kisvárosi vonzáskörzetbe tartozó falvak összehasonlítása a szomszéd településekkel a sikerességi rangsorok, valamint a faktorszámok alapján

Table 12: Comparison of villages located in small town area with their neighboring settlements based on their success rankings as well as factorscores

Forrás: saját számítás

⁹ Azon település, mely szomszédaihoz képest fele-fele arányban sikeresebb illetve kevésbé sikeres, „o” jellel jelöltük.



	Szomszéd település (db)	Foglalkoztatás	Életminőség	Infrastruktúra	Centrum-távolság	KSH-sorszám (+/- db)	Módosított sikerességi mutató (+/- db)
Ácstesztér	5	-	-	+	++	--- (5/0)	-- (4/1)
Alsómocsolád	5	++	-	+++	--	+ (2/3)	+ (2/3)
Bajánsenye	5	++	-	-	+	-- (4/1)	- (3/2)
Bakonyszombathely	7	+	++	--	--	++ (2/5)	++ (2/5)
Dég	6	++	o	---	--	o (3/3)	o (3/3)
Kercaszomor	3	--	--	+++	++	+++ (0/3)	+++ (0/3)
Komlóska	7	+	++	++	---	++ (2/5)	-- (5/2)
Megyer	4	--	+++	+++	---	o (2/2)	+++ (0/4)
Panyola	5	+++	++	+++	--	+++ (0/5)	+++ (0/5)
Pátyod	5	+++	-	-	+	++ (1/4)	++ (1/4)
Tetétlen	4	++	---	--	o	-- (3/1)	o (2/2)
Varsány	7	--	++	--	++	++ (1/6)	++ (1/6)
Zalaszentmárton (Pogányvár)	10	+++	-	---	--	-- (7/3)	-- (7/3)

13. táblázat: A városhiányos térségbe tartozó falvak összehasonlítása a szomszéd településekkel a sikerességi rangsorok, valamint a faktorszámok alapján

Table 13. Comparison of villages located in townless areas with their neighboring settlements based on their success rankings as well as factorscores

Forrás: saját számítás

- Csikóstóttós négy szomszédja közül fele-fele arányban található meg a kisvárosi vonzáskörzet és a városhiányos térség településcsoportba tartozó települések, így az elvégzett főkomponens-analízisek eltérő módszere miatt ezek az adatok nem hasonlíthatók össze.

- Zalaszentmárton a kutatásunkban három másik faluval közösen vizsgáltuk (Dióskál, Egeraracsa, Esztergályhorvát). Zalaszentmárton közös pályázatot nyújtott be Pogányvári településszövetség néven, így a mutatók értékeinek bázisa nem lehet

Zalaszentmárton, hanem azt a többi faluval együtt kell(ene) vizsgálni.

Következtetések

Vizsgálataink eredményei alapján kijelenthető, hogy a módosított sikerességi mutató értéke – kutatásunk korábbi (leíró) vizsgálata alapján – reálisan mutatja a falvak helyzetét, rávilágít a valós összefüggésekre, továbbá kiemeli a különbségeket, s mélyebben képes feltárni az eltérések okait. A módosított sikerességi mutató erénye, hogy a



pozitív és a negatív irányú eltéréseket egyaránt megmutatja.¹⁰ További eredmény pedig, hogy a 23 mutató négy főkomponenssé történő összevonása és ezek összehasonlítása nemcsak a települések sikerességét, hanem az egyes települések fejlesztési prioritásait is képes bemutatni.¹¹ Az egyes főkomponensek és a szomszéd települések módosított sikerességi mutatóinak elemzésével feltárható, hogy a vizsgált falvak mely főkomponens erősítését tartották fontosnak, a falu mely karakterének fejlesztésére fektették a legnagyobb hangsúlyt.

A települések sikeressége rendkívül összetett, több egymással is bonyolult összefüggésben álló tényezőtől függ. Amellett, hogy mindhárom településcsoportban az 1. főkomponens hordozza az információ 30-40%-át, a sikerességi mérőszámok (KSH-sorszám, módosított sikerességi mutató) szignifikáns lineáris kapcsolatban állnak mind a négy főkomponens szórjaival. Az összefüggések megértéséhez településcsoportonként külön-külön értékeljük az eredményeket, mivel eredményeink szerint a három csoportban a főkomponensek által kiemelt tényezők is jellemzően eltértek egymástól.

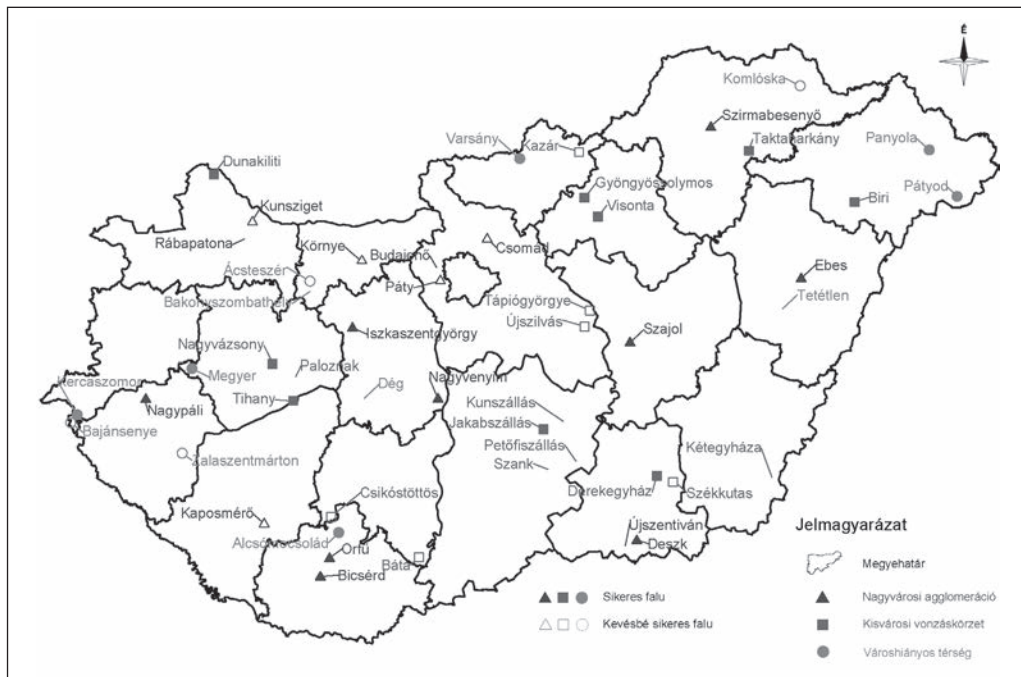
A nagyvárosi agglomeráció falvai esetén a 17 mintatelepülésünk közül a módosított sikerességi mutató szerint az eredeti KSH-rangsorhoz képest kettő-kettő település javított (Ebes, Iszkaszentgyörgy), illetve rontott a pozícióján (Budajenő, Páty) (11. táblázat) – figyelemre méltó, hogy a pozícióvesztés a

budapesti agglomerációra jellemző, ahol az intenzív települési verseny miatt a „falumegújító” települések nem tudnak jelentős mértékben kiemelkedni a többiek közül.¹² Ebben a csoportban az 1. főkomponens (Működőképesség) szerepe nagyon erős – a foglalkoztatás, valamint az életminőség fejlesztési területeket egyaránt tartalmazza –, azonban a szomszédos települések adatainak összevetése szerint a Működőképesség fejlesztési területén nyújtott jó teljesítmény még nem garancia a sikerre. Kijelenthető azonban, hogy ha ezen a téren a szomszédokhoz képest csak szerényebb teljesítményt nyújt egy település (o/- érték), akkor az összevetésben sem lesz sikeresebb szomszédainál. (Az agglomerációk szerkezetéből adódóan a nagyvárostól távolabb elhelyezkedő, kisebb létszámú falvak csak kevesebb forrást tudnak allokálni erre a feladatra, így a városból kiköltözők számára kevésbé lesznek vonzóak – ld. Kaposmérő, Kunsziget vagy Rábatotony példája.) Fontos továbbá, hogy a Helyi ellátás, komfort fejlesztési területen elért jó eredmények sem garantálják a falu sikerét, hiszen a nagyvárosok agglomerációjában valamennyi település hangsúlyt fektet erre. Összességében a mintafalvak jó eredményeket értek el ebben a csoportban, a módosított sikerességi mutató alapján kilenc falu sikeresebb a szomszédainál (Bicsérd, Deszk, Ebes, Iszkaszentgyörgy, Nagypáli, Nagyvenyim, Orfú, Szajol, Szirmabesenyő), s csak öt falu (Csomád, Kaposmérő, Környe, Kunsziget, Páty) kevésbé eredményes (2. ábra). (A falvak

¹⁰ Pozitív irányú eltérés, amikor egy település a módosított sikerességi mutató alapján sikeresebb a szomszédainál, mint a KSH-sorszám alapján – Ebes, Iszkaszentgyörgy, Gyöngyössolyos, Kétegyháza, Petőfiszállás, Taktaharkány, Ácsteszer, Bajánsenye, Megyer, Tetétlen. Negatív irányú eltérés, amikor egy település a módosított sikerességi mutató alapján kevésbé sikeres a szomszédainál, mint a KSH-sorszám alapján – Budajenő, Páty, Bata, Kazár, Komlócska.

¹¹ Jelen cikk a fejlesztési prioritásokat a materiális tényezők mentén elért eredmények alapján elemzi, a társadalmi tényezők figyelmen kívül hagyásával. Ezzel együtt a falvak közötti különbséget jelenthetik a siker „soft” tényezői, beleértve a teletülés társadalmát és a helyi közösséget.

¹² Ezzel együtt Budajenő a hagyományok életben tartásával és a tradicionális falukép megőrzésével a mai napig „versenyképes” a kiemelkedő adottságú szomszédjaival, mint pl. Telki, Nagykovácsi vagy Zsámbék.



2. ábra: A mintatelepülések szomszéd települések eredményeihez képest mért sikeressége, a módosított sikerességi mutató alapján

Figure 2: Success rates of the sample settlements compared to the results of the neighboring settlements, based on the modified success indicator

Forrás: saját szerkesztés

között található még két, a szomszédokéhoz hasonló teljesítmény, tovább Újszentiván, mely település eredménye a szomszédok alacsony száma miatt nem diszkutálható.) Érdekességként meg kell még említeni Csomád példáját, mely a Működőképesség terén valamennyi szomszédjánál jobb mutatóval bír, ennek ellenére az összesített rangsorban a szomszédok többsége – több mint kétharmada – sikeresebb nála, mivel a Helyi ellátás fejlesztési területén messze elmarad a szomszédaitól – köszönhetően annak, hogy a nagyívű intézményfejlesztéseket nem követték egyéb helyi szolgáltatások, így munkahelyek és boltok hiányában a falu alvótelepülés jellege erősödött.

A településcsoport fejlesztési hangsúlyai Iszkaszentgyörgy példáján keresztül mu-

tathatók be, mely falu nagy erőfeszítéseket tett az alvótelepülés sorsának elkerülése érdekében. Bár a lakosság nagy része Székesfehérvárra ingázik, az infrastrukturális fejlesztések és a helyben elérhető egészségügyi, oktatási és kulturális intézmények magas színvonalú ellátása megerősítette a helyi közösséget, s a széleskörű kulturális kínálat és az aktív civil élet kiemelte a falut a Székesfehérvár környéki alvótelepülések sorából.

A kisvárosi vonzáskörzet falvai közül a 20 mintatelepülésből négy javított a pozícióján (Gyöngyössolymos, Kétegyháza, Petőfiszállás, Taktaharkány) a KSH-rangsorhoz képest, kettő pedig (Báta, Kazár) rontott azon (12. táblázat). Ebben a csoportban az Életminőség és a Foglalkoztatás terén



elért eredmények egyaránt sikerre vezethetnek, ennek megfelelően a települések között a fejlesztési prioritások megoszlanak a két terület között – bár számszerűen magasabb a Foglalkoztatás terén sikeresebb települések száma. Azok a települések, amelyek mindkét területen sikeresek tudtak lenni (Nagyvázsony és Dunakiliti), a módosított sikerességi mutató alapján is jól teljesítettek. Ennél a csoportnál már a Népességváltozás, infrastruktúra eredményeit is érdemes volt vizsgálni, a települések többségében az ezen a fejlesztési területen elért sikeresség a Foglalkoztatás területén elért jó teljesítménnyel párosul. A csoport 20 települése közül 17 diszkutálható, ezek közül hét falu sikeresebb (Derekegyház, Dunakiliti, Gyöngyösolymos, Jakabszállás, Nagyvázsony, Taktaharkány, Visonta), míg öt (Báta, Kazár, Székkutas, Tápiógyörgye, Újszilvás) kevésbé eredményes a szomszédaihoz képest a módosított sikerességi mutató alapján (2. ábra).

A csoport összetettségét mutatják az eltérő fejlesztési prioritások, melyek két szélsőséges példája Visonta és Nagyvázsony. Mindkét település esetében közös, hogy a megfelelő intézményi ellátást és szolgáltatást nyújtó (közép)várostól elérhető távolságra helyezkedik el, azonban a fejlesztéseik teljesen eltérő bázison alapulnak. Nagyvázsony történelmi múltjára és a turisztikai potenciáljára támaszkodva aktív civil társadalmat hozott létre, mely bevonásával kívánja megerősíteni a gazdaságát is. Ezzel szemben Visonta a biztos anyagi háttérre támaszkodva magas színvonalú infrastrukturális és intézményi ellátás épített ki helyben, melynek vonzerejét használja a helyi közösség megerősítése, s a civil társadalom aktiválása érdekében. Az eltérő fejlesztési hangsúlyok ellenére mindkét településben közös a környezettudatos, fen-

tartható gondolkodás (intézményfelújítások, termőfölddel való takarékos bánásmód), valamint a viszonylagos jólét.

A városiányos térség falvai között található a legtöbb pozíciójavulás a KSH-rangsorhoz képest: 13 településből négy (Ácsteszer, Bajánsénye, Megyer, Tetétlen) javított a módosított sikerességi mutató szerint (13. táblázat). Ebben a csoportban a Foglalkoztatás fejlesztése jóval hangsúlyosabb, hiszen városiányos térségekben ez a falvak túlélésének záloga, de mellette található az Életminőséget, mint fejlesztési területet prioritizáló települések is (pl. Megyer, Varsány). A sikerességhez a falvaknak a Foglalkoztatás, az Életminőség, valamint az Infrastruktúra fejlesztési területek közül legalább két területen kell jól teljesíteni – kivétel ez alól Pátyod és Varsány, azonban ezek a települések a Centrumtávolság területének mutatóival kompenzáltak. A városiányos térség falvai között nagyobb számban fedezhetők fel a „különutas” fejlesztési stratégiák. Ezen falvak közé tartozik a Veszprém megyei Megyer, amely a Foglalkoztatás helyett az Életminőségre és az Infrastruktúrára helyezte a hangsúlyt,¹³ továbbá Kercaszomor, amely annak ellenére sikeresebb szomszédainál, hogy sem a Foglalkoztatás, sem az Életminőség területén nem tud jelentős eredményeket felmutatni, azonban a turizmus felpörgetését követően a 3. főkomponenshez tartozó adóbevétel és épített lakások terén egyaránt sikeresebb a szomszédainál. Érdekes továbbá Komlóska példája is, amely a Foglalkoztatás, az Életminőség és az Infrastruktúra terén egyaránt sikeresebb a szomszédainál, azonban a módosított sikerességi mutató alapján mégsem sikeres – a Tokaj-Hegyaljai zsákfalú esetében ennek legfőbb oka a magas halálozási arány lehet. Összességében a 13 település közül 11 diszkutálható, ezek

¹³ A falu egy időben az országos sajtóban is hírverést kapott a „Kiadó a falu” című kampányával.



közül hat falu sikeresebb (Alsómocsolád, Bakonyszombathely, Megyer, Panyola, Pátyod, Varsány), míg három (Ácsteszér, Bajánsenyé, Komlóska) kevésbé eredményes a szomszédaihoz képest a módosított sikerességi mutató szerint (2. ábra).

A településcsoport fejlesztési stratégiájának legfontosabb jellemzője a „túlélni” és „fejlődni” törekvések egyvelege. Szinte valamennyi vizsgált település fejlesztése egyedi ötleten alapul, ennek reprezentálására Komlóska fejlesztését hoztuk például. A Tokaji zsákfalú magas halálzási arány, szegénység és munkanélküliség mellett minden lehetőséget megragadott az életben maradásra, ennek eredményeképpen a pár száz fős faluban – alacsony létszámmal bár, de – bölcsőde, óvoda és iskola működik, posta üzemel, emellett található prosperáló panzió, kézműves sajtóműhely, valamint a falu további 200 vállalkozás székhelye vagy telephelye. Emellett közösségi földprogram keretében hasznosítják újfent a mezőgazdasági területeket, s a falu ruszin hagyományait őrizve és ápolva összetartó helyi közösséget hozott létre, melynek tagjai mozgósíthatók a falufejlesztési akciók során.

Fenti példák jól mutatják, hogy a „soft” tényezők milyen nagy mértékben befolyásolják egy falu sikerességét, ezzel együtt úgy gondoljuk, hogy a gondolatkísérletünk helytálló volt, s a statisztikai adatok, mint „hardver tényezők” elemzése is igazolta a kiválasztott falvak sikereit.

Összegzés

A sikeres falu összetevőit vizsgálni rendkívül bonyolult feladat. A települések statisztikai adatainak összehasonlításával sok érdekességre bukkanhatunk, azonban az ok-okozati összefüggések vizsgálata nélkül az eredmények nem jelentenek valós segítséget a nehezebb helyzetben lévő falvaknak.

Vizsgálataink során kiderült, hogy a fal-

vak településhálózaton belüli elhelyezkedésük szerinti csoportosítása célszerű, ezek alapján a nagyvárosi agglomeráció, a kisvárosi vonzáskörzet és a városiányos térségek falvainak sikerességi mutatói és karakterei jól megkülönböztethetők egymástól. Az egyes csoportok településeinek eltérő a működési mechanizmusa, más a mozgatórugója, így a sikeres falvak prioritásai jól elkülönülnek egymástól.

A KSH által használt alapvető társadalmi, gazdasági és infrastrukturális faktorok csoportosításával minden falutípus négy fő fejlesztési területre koncentrál, melyből két-három fejlesztési terület az igazán hangsúlyos. Míg az előnyösebb helyzetben lévő falvaknál az életminőség és a komfort nyom sokat a latban, addig a nagyvárosoktól távolabb az életminőség mellett egyre hangsúlyosabbá válik a foglalkoztatás – sőt, a városiányos térségekben már ez a legfontosabb fejlesztési terület, hiszen ez jelenti az emberek megélhetését, s ezáltal a falvak túlélését.

Kutatásunk eredményeképpen – a KSH mutatóinak felhasználásával – létrehoztunk egy új típusú sikerességi mutatót, melyek alapján a települések sikeressége rangsorolható. A mutató az egyes települések sikerességénél nem csupán azok egymáshoz viszonyított helyzetét méri, hanem az eredeti KSH-mutatókkal való közvetlen összefüggéseket is tartalmazza – a módszer így egy dinamikusan módosítható mutatót eredményezett. A módosított sikerességi mutató a falvak négy fő fejlesztési területének (főkomponensének) értékeit is magában hordozza, így az egyes főkomponensek elemzésével feltárható, hogy az egyes falvak milyen településfejlesztési stratégiát folytatnak, a falu mely karakterének fejlesztésére fektetik a legnagyobb hangsúlyt.

A módosított sikerességi mutató alapján megalkottunk egy új siker definíciót, mely minden falura egyaránt érvényes. E szerint a siker úgy definiálható, hogy az a település



sikeres, amelyiknek sikerült a pozícióján javítani a módosított sikerességi mutató által meghatározott rangsor szerint. S bár vizsgálatunkban a rangsor egy adott időállapotra vonatkoztatott statikus mutató, azonban az eredeti mutatók megváltoztatásával a rangsorérték változása is könnyen nyomon követhető. Így a módosított sikerességi mutató dinamikus változóként történő használatával modellezhető, hogy mely konkrét fejlesztési intézkedésekkel lehet javítani a település sikerességét.

A sikerességi mutató legfontosabb előnye tehát, hogy azon keresztül elemezhető a falvak fejlesztési stratégiája, továbbá, hogy a KSH-mutatók értékeinek változtatásán keresztül modellezhető az egyes helyi fejlesztések hatása a sikerességre, segítve ezzel a falvak innovációját.

FELHASZNÁLT IRODALOM

A kedvezményezett települések besorolásáról és a besorolás feltételrendszeréről szóló 105/2015. (IV.23.) Kormányrendelet

Andorka R. (1979): A magyar községek társadalmának átalakulása. Magvető Kiadó, Budapest. 165. p.

Bajmócy P. – Balogh A. (2002): Aprófalvas településállományunk differenciálódási folyamatai. Földrajzi Értesítő 51 (3-4) pp. 385-405.

Barabási Albert L. (2018): A képlet (A siker egyetemes törvényei). Libri Könyvkiadó Kft., Budapest. 280. p.

Bársony S. – Horeczki R. (2018): Lehet-e egy hátrányos helyzetű település sikeres?. Falu Város Régió 23 (1) pp. 73-79.

Beluszky P. – Sikos T. T. (1982): Magyarország falutípusai. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest. 167. p.

Beluszky P. – Sikos T. T. (2007): Változó falvaink (Magyarország falutípusai az ezredfordulón). MTA Társadalomkutató Központ, Budapest. 459. p.

Bérczi Sz. – Ónodi G. (2018): A 2017. évi Magyarországi Falumegújítási Díj Pályázat pályaműveinek elemzése. A Falu 33 (2) pp. 61-70.

Bódi F. – Böhm A. (2000): A sikeres és sikertelen településekről pp. 7-33. In.: Bódi F. - Böhm A. (szerk.) Sikeres helyi társadalmak Magyarországon. Agroinform Kiadóház, Budapest. 180. p.

Csatári B. (1994): A magyar faluhálózat állapotrajza és a jövő lehetőségei. AGRO-21 FÜZETEK 4 pp. 3-18.

Csurgó B. (2011): A gender téma a vidék-szociológiában. Szociológiai Tanulmányok 1 pp. 137-154.

Dassis G. (2018): Falvak és kisvárosok, mint a vidékfejlesztés katalizátorai (Előadó: Tom Jones, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság tagja). A Falu 33 (2) pp. 5-12.

Dékány T. (2001): A siker titka. Falu Város Régió 4 pp. 21-24.

Dusek T. (2004): A területi elemzések alapjai. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, Budapest. http://geogr.elte.hu/REF/REF_Kiadvanyok/REF_RTT_10/RTT-10-10resz.pdf, a letöltés dátuma 2021. március 11.

Enyedi Gy. (1977): A falusi életkörülmények területi típusai Magyarországon. Földrajzi Értesítő 26 (1) pp. 67-85.

Enyedi Gy. (1980): Falvaink sorsa. Magvető Kiadó, Budapest. 183. p.

Enyedi Gy. (1994): A magyar faluhálózat átalakulása. Agrártörténeti Szemle = Historia rerum rusticarum 36 (1-4) pp. 52-56.

Enyedi Gy. (1997): A sikeres város. Tér és Társadalom 11 (4) pp. 1-7.

Faragó L. (2007): Térstruktúra: térídeák és megvalósításuk a településhálózat-fejlesztésben. Tér és Társadalom 21 (4) pp. 21-38.

Fleischer T. (2003): A kistérségi fejlődés és a közlekedési hálózatok összefüggését befolyásoló új társadalmi, gazdasági, környezeti, hálózati, technológiai trendek. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Világ gazdasági Intézet.



http://www.vki.hu/~tfleisch/PDF/pdf03/haver-KISTERSEG_030925.pdf, a letöltés dátuma 2019. november 22.

G. Fekete É. (2000): A siker titkai a kistérségi fejlesztésekben pp. 54-62. In.: Kovács T. (szerk.) Integrált vidékfejlesztés: V. Falukonferencia. MTA Regionális Kutatások Központja. Pécs. 532. p.

G. Fekete É. (2015): Aprófalvak innovatív fejlesztése. A Falu 30 (1) pp. 21-34.

Glatz F. (2005) A vidéki Magyarország jövője. Ezredforduló 1-2 pp. 3-22.

Halfacree K. (2006). Rural Space : Constructing a Three-fold Architecture pp. 44-62. In.: Cloke P. – Marsden T. – Mooney P. (eds.) Handbook of Rural Studies. London. 528. p.

Henkel G. (2012): Das Dorf. Konrad Theiss Verlag. Stuttgart. 365. p.

Horváth E. (2013): Kicsik között a legkisebbek – A törpefalvak sikerének kulcs tényezői. Doktori értekezés. Széchenyi István Egyetem. Győr. 195. p.

Illésy M. – T. Nagy J. – Számadó R. (2019): Az önkormányzati munka legfontosabb sikertényezői a 21. században c. kutatási jelentés. Belügyminisztérium Önkormányzati Koordinációs Iroda, KÖFOP-2.3.4-VEKOP-15-2016-00002 azonosítószámú, „Önkormányzati fejlesztések figyelemmel kísérése II.” (ÖFFK II.) elnevezésű kiemelt projekt, Összegző Tanulmány.

Józsa K. (2014): A magyarországi aprófalvak sikerességi tényezőinek vizsgálata. Doktori értekezés. Szegedi Tudományegyetem, Szeged. 167. p.

Lukács Gergely S. (2008): Sikeres vidék. Szaktudás Kiadó Ház. Budapest. 224. p.

Kovács I. (2012): A vidék az ezredfordulón: A jelenkori magyar vidéki társadalom szerkezeti és hatalmi változásai. Argumentum Kiadó, Budapest. 244. p.

Madaras A. (szerk.) (2009): Falumegújítás - Európa legjobbjai, Településfejlesztési Füzetek 27. Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium, Budapest. 80. p.

Madaras A. (szerk.) Ónodi G. (ford) (2011): Irányelvek az európai falvak és vidéki térségek fenntartható fejlődéséért. Településfejlesztési Füzetek különszám. Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium, Budapest. 13. p.

Nemes Nagy J. (szerk.) (2005): Regionális elemzési módszerek. Regionális Tudományi Tanulmányok 11. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport. 284. p. http://geogr.elte.hu/REF/REF_Kiadvanyok/REF_RTT_11/RTT-11-05-osszetett.pdf, a letöltés dátuma 2021. március 11.

Ónodi G. (2012): Falvak a jövő nyomában. A Falu 27 (1) pp. 79-87.

Salamin G. – Radvánszki Á. – Nagy A. (2008): A magyar településhálózat helyzete. Falu Város Régió 3 pp. 6-26.

Szörényiné Kukorelli I. (2010): Változó vidék – sikeres vidék pp. 33-43. In.: Glatz F. (szerk.) Párbeszéd a vidékért sorozat. MTA Történettudományi Intézet - MTA Társadalomkutató Központ, Budapest. 190. p.

Táll É. (2000): A helyi vezetők szerepe az önkormányzatok sikerességében pp. 458-462. In.: Kovács T. (szerk.) Integrált vidékfejlesztés: V. Falukonferencia. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs. 532. p.

Vágvölgyi A. (1982): A falusi életkörülmények főbb típusai (Kísérlet kombinált elemzési módszer alkalmazására) pp. 91-178. In.: Vágvölgyi A. (szerk.) A falu a mai magyar társadalomban. Akadémiai Kiadó, Budapest. 363. p.

Internetes forrás

url 1 http://www.terport.hu/webfm_send/545, a letöltés dátuma 2021. április 17.





Felnőttképzés a vidéki települések szemszögéből

Adult training from the perspective of rural settlements

Hajdú Dávid – Koncz Gábor

ABSZTRAKT

Kutatásunk fő célkitűzése a felnőttképzés vidéki elérhetőségének vizsgálta volt szekunder adatbázisok alapján, térinformatikai elemzési módszerek segítségével. A rurális térségekben élők életkörülményei javításának egyik fontos feltétele a piacképes, friss tudás megszerzése. Ezáltal a felnőttképzés mérséklően hathat a leszakadó települések negatív demográfiai folyamataira és az ott élők társadalmi- és gazdasági környezetére. Az elemzésünkben nagyszámú települést tudtunk bevonni, azonban a felnőttképzési tanfolyamokon résztvevők létszáma alapján a vidéki helyszíneken megszervezett képzések részaránya 2020-ban alig haladta meg a 13%-ot. Vizsgálatunkkal a felnőttképzés területi egyenlőtlenségeire igyekeztünk rámutatni, különös tekintettel azokra a periférikus helyzetű településre, ahol ennek a szolgáltatásnak a hiánya további hátrányokat generál. A felnőttképzés révén biztosított tudás és attitűd meghatározó eszköz lehet a rurális térségek további leszakadásának megakadályozásában. A képzések segítségével, közvetve lassíthatóvá válnak a negatív demográfiai folyamatok is.

ABSTRACT

The main objective of our research was to investigate the accessibility of adult training in rural areas based on secondary databases and using geospatial analysis methods. One of the important conditions for improving the living conditions of people living in rural areas is the acquisition of marketable, up-to-date knowledge. In this way, adult training can have a mitigating effect on the negative demographic trends in declining settlements and on the socio-economic environment of the people living there. We were able to include a large number of municipalities in our analysis, but based on the number of participants in adult training courses, the share of training courses organised in rural locations in 2020 was barely above 13%. Our study sought to highlight the territorial disparities in adult learning, particularly in peripheral municipalities where the lack of this service creates further disadvantages. The knowledge and attitudes provided by adult learning can be a decisive tool in preventing further marginalisation of rural areas. Training can also indirectly help to slow down negative demographic trends.



Bevezetés

Az Európai Unió kiemelten kezeli az egyenlőség biztosítását az oktatás, a fejlődési lehetőségek és a jólét szempontjából minden polgára számára, saját eszközrendszerével támogatva a feltételek javítását szolgáló kezdeményezéseket. Az „Oktatás és képzés 2020” (ET2020) c. stratégiai keretrendszerben az Európai Unió arra ösztönzi az összes tagországot, hogy növeljék a felnőttek részvételét az oktatásban (2009/C 119/02). A felnőttképzés alapvető szerepet játszhat a növekvő egyenlőtlenségek leküzdésében Európában. A jólét, az önbizalom, a társadalmi befogadás javításával, valamint foglalkoztathatóság és gazdasági feltételek rehabilitációjával a felnőttoktatás döntően hozzájárulhat olyan közösségek építéséhez, amelyek tükrözik a társadalmi igazságosságot, a kohéziót, a szolidaritást és az esélyegyenlőséget. Azonban ez jelentős mértékben a részvételtől függ, és különösen azoktól, akik a legtöbb hasznot húzhatnak képességeik fejlesztésétől. A felnőttoktatáshoz való hozzáférés gyakran korlátozott azoknak, akinek a legnagyobb szüksége van rá (Charmpis, 2020).

A felnőttképzési részvételi arányok a vidéki térségekben élők körében számottevően alacsonyabbak, mint ami a városi lakosság esetében mérhető. A legtöbb ország esetében ez a különbség jelentős múltra tekint vissza, azonban vannak olyan országok, ahol a felnőttoktatás szerves részét képezi a fenntartható vidék- és helyi gazdaságfejlesztési kezdeményezéseknek (Howley et al., 2014).

A foglalkoztatási és képzési programok fontos eszközök lehetnek a rurális települések munkanélküliségi arányának csökkentésében, közvetve a vidék megtartó erejének javulásában. Emellett nem csak gazdasági hasznot hoznak a vidéki települések számára, ami elősegíti a fejlődést, hanem szemléletformáló hatása is van. Egy aktívan dolgozó, oktatásban résztvevő közösség jó eséllyel befogadóbbá

vélük az újításokkal szemben és együttműködőbb a közös célok elérése érdekében (Uszkai, 2014).

A társadalmi innováció egyik fő alapfeltétele a rendelkezésre álló humán erőforrás képzettségi szintjének növelése. Az utóbbi évtizedekben végbement nagyarányú társadalmi-gazdasági változásoknak megfelelően a tanulási közeg is teljesen megváltozott, mégpedig azért, hogy megfeleljen az újonnan átadható tudás az innováció alapú gazdaság és társadalom igényeinek (Polónyi, 2021). Az új tanulási módszerek kibővítik az ipari társadalomban kialakult tanulási metódusokat. Amíg az ipari társadalomban használt tanulási módszerek tényeken és kész szabályokon alapultak, addig a tudásalapú társadalom origójában a képességek, kompetenciák és az attitűdformálás áll. A mai korban hangsúlyozzák az élethosszig tartó tanulás fontosságát, ennél fogva a felnőttkorúak képzését (Szabó, 2021). Napjaikban a vidéki térségek fejlődése, társadalmi és gazdasági szerepe lényegesen függ a továbbképzések színvonalától. Az információs (tudásalapú) társadalomban az élethosszig tartó tanulás az egyén, a társadalom és a gazdaság szempontjából is döntő jelentőségű tényező (Komárominé Holló, 2008).

A képzés a vidékfejlesztés fontos eszköze. Az iskolai végzettség javulásával erősödik a vidéken élők azon képessége is, hogy jobban megértsék környezetük társadalmi-gazdasági potenciálját. A regionális potenciál felismerésének és fejlesztésének egyik kulcstényezőjét jelenti a vidéki térségek adottságainak ismerete, amivel megalapozható a vidéki térségek fenntartható fejlődése (Squires, 2003; Cser et al., 2008). A helyi adottságok egyedisége és az ebből fakadó sokszínűség, szerteágazó megoldások miatt a felnőttképzés feladata minden fejlesztendő térben általános elemekre és speciális elemekre bontható. Az identitás mentén gondolkodva számos megfogalmazható és alkalmazható diagram írható le a gyakorlati alkalmazások segítségére (Keller, 2020).



A gyakorlati szinten való gondolkodásnál célszerű a megvalósult és működtetett helyi gazdaságfejlesztési tapasztalatokra alapozni, és a gyakorlati gondolkodás logikáját követni (Tóth, 2007).

Magyarország Európai Unió csatlakozását követően a területi differenciálódás mértéke tovább növekedett, ami annak is köszönhető, hogy a fejlesztési források nem tudtak megfelelően hozzájárulni a területi felzárkóztatáshoz. A felkészült humán erőforrások hiánya miatt az elmaradott térségekben ugyanis nem valósulhattak meg fejlesztések az innovatívabb, versenyképesebb termelő ágazatokban, a beruházások elmaradása pedig a fejlett térségek előnyét stabilizálta (Komarek, 2019).

Az elmaradott vidéki területeken élő hátrányos helyzetű és alacsony iskolai végzettségűek marginalizálódásának kockázata Magyarországon 2004 után csak kismértékben csökkent. A tartós munkanélküliséghez kapcsolódó támogatási formák és a munkaerő-kölcsönzés az egyetlen legitim bevételi forrás, amely továbbra is nehéz helyzetben tartja ezeket a társadalmi csoportokat és erodálja az egyéneket, a családokat és a közösségeket. Ebből a kétségbeesítő helyzetből való megszabadulásra szinte csak a tanulás és a tudás jelenti az igazi lehetőséget, ezért az oktatási rendszer által nyújtott szolgáltatások elérhetősége és minősége döntő jelentőségű (Kozma, 2021). Az utóbbi évek változásai következtében Magyarország mind a tanulói összetétel, mind a hatékonyság tekintetében igen megosztott általános iskolai intézményhálózattá vált, nyilvánvaló egyenlőtlenségeket rejtve (Alpár, 2018). Az egyenlőtlenségek térszerkezete feszesen követi a településhálózati jellemzőket, illetve a hátrányos helyzetű lakosság térbeli elhelyezkedését (Velkey, 2020).

Ma az elmaradott vidéki területek egyik legsúlyosabb problémája a hátrányos helyzetű csoportok fokozódó jelenléte. Ez a folyamat gyakran párhuzamosan valósul meg azzal, hogy a szakképzett fiatal munkavállalók jobb

lehetőségek reményében elhagyják ezeket a térségeket. A kedvezőtlen társadalmi változások hosszabb távon nyomot hagynak az ingatlanpiacon is, lehetővé téve az alacsony iskolai végzettségű, általában mélyszegénységben élő roma családok betelepülését. Ezek a családok sokszor éltek a modern koldulás adta lehetőségekkel, és ennek következtében egyes településeken súlyos terheket róttak az önkormányzatokra (Demeter-Ritter, 2017).

Annak köszönhetően, hogy a résztvevők a felnőttképzés során sokkal szorosabb kapcsolatba kerülnek a tanulási erőfeszítések értelmével, a konkrét tanulási célokkal, a helyi gazdaságfejlesztési tevékenységbe integrált felnőttkori tanulás új értelmet nyer (Tóth, 2007). A tanult ismeretek közvetlen alkalmazhatósága, a közérzetet és életminőséget azonnal javító tudás felhasználása a szunynyadó személyes és közösségi energiákat is mozgósíthatja (Stenman – Pettersson, 2020).

Anyag és módszer

A szekunder kutatás megalapozásaként a témakörben elérhető hazai és nemzetközi szakkönyveket és folyóiratcikkeket tekintettük át. Azok megismerését követően az OSAP 1665 Statisztikai Felületen elérhető felnőttképzési adatbázisokat elemeztük különböző szempontok alapján, amihez az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TeIR) és a Központi Statisztikai Hivatal weboldaláról letölthető adatsorokat vettük még igénybe. Az elemzést Magyarország rurális térségeinek felnőttképzési helyzetére vonatkozóan végeztük el. Az összegyűjtött adatbázisok feldolgozását és értékelését a Microsoft Office 2013 program segítségével valósítottuk meg. A számított statisztikai adatok térbeli elemzéséhez és a kapott eredmények térképes megjelenítéséhez ArcGIS 10.6.1. GIS szoftvert használtunk.

Az egyes szekunder forrásból nyert adatok esetében a térbeli összefüggésrendszer

feltárása érdekében területi autokorrelációs vizsgálatot végeztünk Local Moran statisztika segítségével.

$$I = \frac{n}{2A} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \delta_{ij} (y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2},$$

ahol n a területegységek száma, y_i és y_j a vizsgált változó értéke az egyes területegységekben, \bar{y} a vizsgált mutató számtani átlaga, A a szomszédsági kapcsolatok száma, a δ_{ij} együtt-ható értéke pedig 1, ha i és j szomszédosak, egyébként pedig 0. Az n az elemszámot jelzi (Tóth, 2014). Ha $I > -1/n-1$, akkor pozitív, ha $I < -1/n-1$, akkor negatív az autokorrelációs kapcsolat. Ha $I = -1/n-1$, nem áll fenn autokorrelációs kapcsolat az egyes területi egységek között (Egri, 2017).

A térbeli mintázatok ismertetésére a térbeli autokorreláció lokális próbafüggvényét, az Anselin által 1995-ben létrehozott egyváltozós Local Moran I módszert használtuk. E módszer alkalmas arra, hogy kimutassa azokat a területeket, amelyek hasonlóak, illetve különbözőek a szomszédjaiktól (Tóth, 2014). A Local Moran I képlete:

$$I_{i,t} = z_{i,t} \sum_i W_{ij} z_{j,t}$$

ahol $z_{i,t}$ és $z_{j,t}$ a megfigyelési egységek standardizált értékei t időpontban. Az egyváltozós Local Moran esetében $z_{i,t}$ és $z_{j,t}$ ugyanarra az adatbázisra vonatkozik. W_{ij} a területi súlymátrix (Anselin, 1995). A kapott eredmény négy csoportba sorolja a településeket:

1. Magas–magas (HH): magas értékkel rendelkező területegységek, amelyek esetén a szomszédság is magas értékkel rendelkezik,
2. Magas–alacsony (HL): magas értékkel rendelkező területegységek, melyek esetén a szomszédság alacsony értékkel rendelkezik,
3. Alacsony–alacsony (LL): alacsony értékkel rendelkező területegységek, ahol a szomszédság is alacsony értékkel rendelkezik,
4. Alacsony–magas (LH): alacsony értékkel rendelkező területegységek, melyek esetén a szomszédság magas értékkel rendelkezik (Tóth, 2014; Egri, 2017).

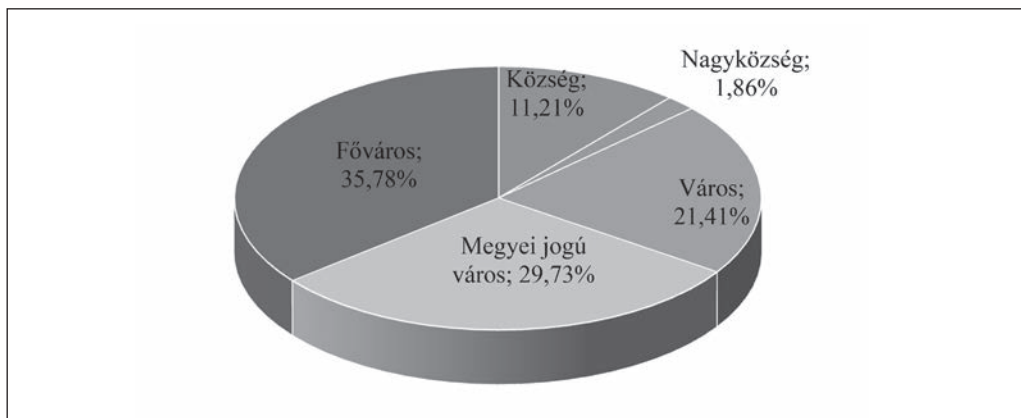
A lokális Moran szignifikanciafilterét 0,05 alatt határoztuk meg, a permutációk számát pedig 499-ben.

A felnőttképzésben résztvevők számát összesítettük települési (LAU 2) szinten. Az aggregátumok területi szempontú vizsgálatához HotSpot-elemzést végeztünk, általános G statisztikák alapján. Az elemzéshez egy „queen contiguity” súlymátrixot használtunk, amelynek szignifikancia szintjét $p < 0,05$ -nél határoztuk meg.

Eredmények

A felnőttképzésben résztvevők száma alapján a képzések meghatározóan az ország városi jogállású településein voltak elérhetőek. Jelen tanulmányban a községeket és a nagyközségeket, mint felnőttképzési helyszíneket helyeztük vizsgálatunk középpontjába. A képzésben résztvevő felnőtteknek mindössze 13,07%-a volt ezekhez a településkategóriákhoz köthető (1. ábra). A felnőttképzési tanfolyamok, képzések az ország vidéki területeinek 39,15%-át fedték le a települések száma alapján 2020-ban. A speciális szakterületeket érintő tanfolyamok térbeliségére különösen igaz a fokozott centralizáltság. Összességében a tanulni vágyó felnőttek 65,51%-a a fővárosra és a megyeszékhelyekre koncentrált.

Magyarországon 2020-ban 1421 településen volt jelen a felnőttképzés, amely települések közül 1100 község vagy nagyközség jogállású volt. Az ország városi rangú települései közül összesen 29 nem adott otthont egyetlen képzésnek sem. A járások szintjén vizsgálódva az országban öt olyan területegységet (Téti, Nagykőrösi, Hódmezővásárhelyi, Gyomaendrödi és Dunakeszi járások) találtunk, ahol egyáltalán nem indítottak felnőttképzési tanfolyamokat, képzéseket nem városi jogállású helyszíneken. Igaz, a Téli járást leszámítva a másik négy járást kifejezetten nagyarányú urbanizáltság jellemzi. A legtöbb



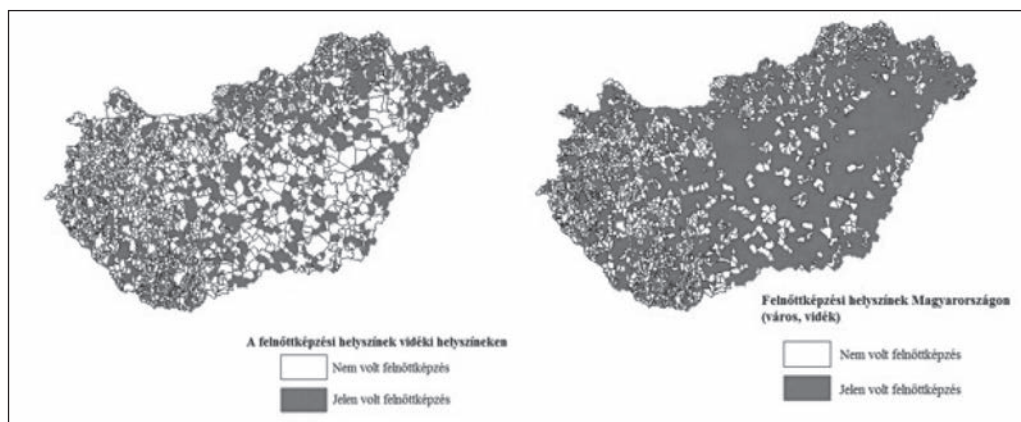
1. ábra: Felnőttképzésben résztvevők aránya a települések jogállása szerint (2020)
Figure 1: Adult training participation rates by status of municipalities (2020)

Forrás: saját készítés (www.osap.mer.gov.hu, www.ksh.hu) alapján

felnőttképzésben résztvevő Rád településen, Pest megyében volt. A járásk tekintetében a legmagasabb résztvevői létszámmal rendelkező járás a Váci járás volt, amelyet a járásszintű vizsgálatnál a nagyobb kiterjedésű vidéki megyék megyeszékhelytől távolabbi járásai (Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a Mátészalkai és a Fehérgyarmati járás, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében az Edelényi járás) követték kimagasló létszámmal. A 2. ábra tematikus térképei jól szemléltetik, hogy az

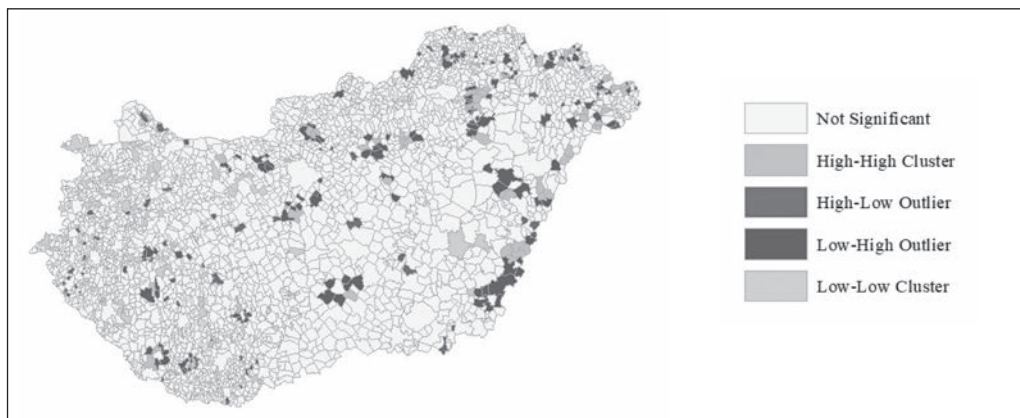
ország középső és keleti részén összefüggően voltak jelen a képzési helyszínek, nem csak a városokban.

A Local Moran I statisztikák pozitívan autokorreláltak a vizsgált területen. A felnőttképzésben résztvevők tényleges számának térbeli autokorrelációs vizsgálatában kapott 0,069154 Moran index (z-pontszám= 6,869851, p-érték= 0,000000) pozitív autokorrelációt mutatott. A vizsgált évben alacsony-magas klaszterek voltak többségben kimutathatók,



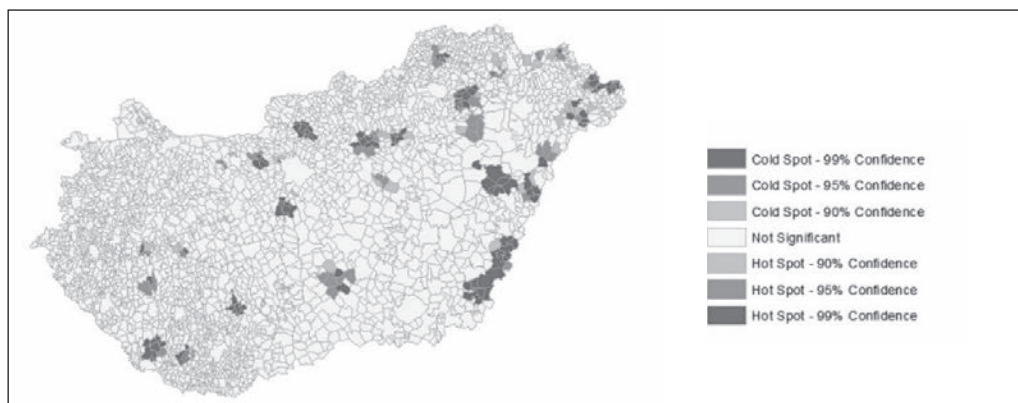
2. ábra: Felnőttképzés elérhetősége Magyarországon (2020)
Figure 2: Availability of adult training in Hungary (2020)

Forrás: saját készítés (www.osap.mer.gov.hu) alapján



3. ábra: Felnőttképzésben résztvevők számának autokorrelációs vizsgálata (2020)
Figure 3: Autocorrelation analysis of the number of participants in adult training (2020)

Forrás: saját készítés (www.osap.mer.gov.hu) alapján



4. ábra: Felnőttképzésben résztvevők számának HotSpot analízise Magyarország vidéki településein (2020)

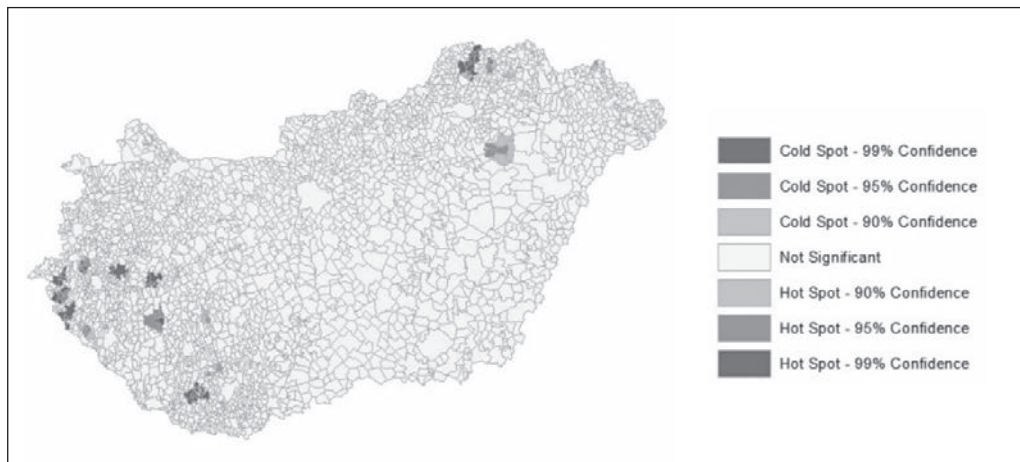
Figure 4: HotSpot analysis of the number of participants in adult training in rural settlements of Hungary (2020)

Forrás: saját készítés (www.osap.mer.gov.hu) alapján

amelyek leginkább a járási központokat körülvevő településeken jelentek meg. A magas-alacsony klaszterek elvétve, szétszórtan jelentek meg az ország területén, leginkább az ország nyugati felében voltak jelen. Magas-magas klaszterezettség az ország keleti felében mutatkozott, leginkább a peremterületeken és a megyei jogú városok 20 kilométeres környezetében. Alacsony-alacsony klaszterek az ország észak-nyugati részén voltak fellelhetőek, az

aprófalvas területeken. Mivel a z-pontszám 6,86985056582, kevesebb, mint 1% valószínűsége, hogy ez a csoportosított minta eredménye véletlenszerű véletlen (3. ábra).

A vizsgált területi egység HotSpot analízise során a felnőttképzésbe résztvevők létszámát vizsgáltuk a vidéki helyszíneken. Az analízis során kirajzolódott, hogy a HotSpot analízis eredményét ábrázoló térkép az ország keleti és nyugati részén teljesen más képet mutat. Az



5. ábra: Felnőttképzésben résztvevők lakónépességhez vetített arányának HotSpot analízise Magyarország vidéki településein (2020)

Figure 5: HotSpot analysis of rural settlements in Hungary (2020) on the share of adult learners in relation to the population number

Forrás: saját készítés (www.osap.mer.gov.hu, www.teir.hu) alapján

egész ország területén kizárólag forrópontok alakultak ki. Hazánk keleti részén Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, Hajdú-Bihar megye és Békés megye területén leginkább a határ menti településeken, a peremvidékeken alakultak ki forró pontok. Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a Szerencsi és a Miskolci járás között jöttek létre forrópontok. Az ország középső részén Budapest agglomerációjának peremterületein (Vác, Ráckeve és Zsámbék környékén), míg a Dunántúl déli felében Barcs, Bonyhád, Marcali és Szigetvár térségében jöttek létre 99%-os forrópontok (4. ábra).

A HotSpot analízist elvégeztük kizárólag a nem városi jogállású településekre vonatkozóan is, amelynek keretében a felnőttképzésben résztvevők lakónépességhez vetített arányát vizsgáltuk a felnőttképzés vidéki helyszínein. Az analízis során az ország észak-keleti és a délnyugati részén voltak fellelhetők forrópontok, azaz az ország többi régiójában nem tudtunk statisztikailag szignifikáns összefüggésre rámutatni. Az ország keleti felén Borsod-Abaúj-Zemplén megyében az Edelényi járásnak a szlovák határ menti te-

lepülésein alakultak ki markáns forrópontok, valamint a Tisza mentén Borsod-Abaúj-Zemplén és Hajdú-Bihar megyék peremterületén. A Dunántúl aprófalvas térségeiben közel egy tucat forrópont is kirajzolódott, a leginkább látványosan Zala megye határ menti részén. Ezekben a helyszíneken voltak a felnőttképzésben résztvevők lakónépességhez viszonyított arányának a legmagasabb értékei (5. ábra).

Következtetések és javaslatok

Magyarországon a vidéki területekre ki szervezett, felnőttképzési képzések száma alacsony, amely egyben azt is maga után vonja, hogy a képzések során felmerülő költségek (bérleti díj, étkezés etc.) meghatározóan a városokban és a statisztikák alapján leginkább a megyeszékhelyeken koncentrálódnak. Hosszú távon a vidék gazdasági leszakadását lassíthatná, hogyha a helyi lakosok részvételével zajló képzések nagyobb arányban a periférikus térségekben valósulnának meg. Ezáltal a kifejezetten rurális településeken



élők képzési elérhetősége javulna, lehetőséget biztosítva további pozitív hatások kiváltására, úgymint helyi foglalkoztatás bővítése és vállalkozások alapítása, hosszabb távon pedig a vidék lakosság helyben tartása.

A Local Moran I autokorrelációs vizsgálat során a leginkább alacsony-magas klaszterezettség jellemezte az országot, amelyek a járási központok környékén voltak leginkább jelen. Ez annak köszönhető, hogy a leginkább alacsony számú résztvevők voltak jelen a központi szerepkörű települések szomszédságában, ahonnan jól megközelíthetők voltak a centrumtelepülésre szervezett képzések.

A HotSpot elemzés során más képet kaptunk a felnőttképzésben résztvevők számát és a felnőttképzésben résztvevők lakónépességhez viszonyított arányát vizsgálva. A felnőttképzésben résztvevők létszámának HotSpot analízise során az ország keleti részén fordultak elő forrópontok a leginkább, ezeken a területeken is a határ menti peremtelepüléseken voltak a legjellemzőbbek. Egyes vidéki településeket kiemelkedően magas mutatószámok jellemeztek az ország északkeleti és délnyugati határai mentén, ami rámutatott a képzések kiszervezésére az aprófalvakba is, azonban a hasonló adottságú térségek többségében ez nem volt megfigyelhető.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány „Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-3. kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.”



FELHASZNÁLT IRODALOM

Alpár V. N. (2018): Az iskolai esélyegyenlőtlenség. A területi és társadalmi egyenlőtlenségek, az iskolai kultúra és az oktatás eredményességének összefüggésrendszere. Doktori (PhD) értekezés, ELTE PPK, 306 p. https://ppk.elte.hu/dstore/document/493/Alpar_Vera_disszertacio_.pdf (2021.11.24.)

Anselin L. (1995): Local Indicators of Spatial Association – LISA. *Geographical Analysis* 27 (2) pp. 93-115. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x>

Charmpis D. (2020): Outreach and Access in Adult Learning: Access in Rural Areas. European Association for the Education of Adults, EAEA Background Paper November 2020, 14 p. <https://eaea.org/wp-content/uploads/2020/11/EAEA-Outreach-and-Access-background-paper.pdf> (2021.11.18.)

Cser J. – Kalmárné Hollósi E. – Schockemöhle J. (2008): A „Vidéki Aktív Tanulás” (Rural Action Learning, RAL) módszere. *Gazdálkodás* 52 (6) pp. 550-560.

Demeter P. – Ritter K. (2017): A vidék társadalmi problémáinak javítási lehetősége egy primer kutatás tükrében. *Studia Mundi - Economica* 4 (2) pp. 18-32.

Egri Z. (2017): Magyarország városai közötti egészségesegyenlőtlenségek. *Területi Statisztika* 57 (5) pp. 537-575. <https://doi.org/10.15196/TS570504>

Európai szakpolitikai együttműködés („Oktatás és képzés 2020”)

Howley C. B. – Howley A. – Johnson J. D. (szerk.) (2014): *Dynamics of Social Class: Race, and Place in Rural Education*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, 362 p.

Keller J. (2020): „Csepp a tengerben” - Gyerekesély program az Encsi kistérségben/járásban avagy a helyi adottságokra építő fejlesztések lehetőségei. *Tér és Társadalom* 34 (4) pp. 45-70. <https://doi.org/10.17649/TET.34.4.3309>



Komarek L. (2019) Hasonlóságok és különbségek Magyarország területi fejlettségében. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok* 14 (3) pp. 29-43. <https://doi.org/10.14232/jtgf.2019.3.29-43>.

Komárominé Holló M. (2008): Innováció és felnőttoktatás a vidékfejlesztésben. Doktori (PhD) értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, 153 p. http://phd.lib.uni-corvinus.hu/309/1/hollo_marta.pdf (2021.12.01.)

Kozma J. (2021): Egy kutatás tanulságai az iskolai szociális munka szempontjából. Az iskolai szociális munka lehetőségei a hátrányos helyzetű településeken. In.: Erdős M. et al. (szerk.) *A szociális munka elmélete és gyakorlata* 7. kötet: Tudományos gondolkodás és kutatás a szociális munkában. MTA Szociológiai Tudományos Bizottság Szociális Munka Albizottság, Budapest, pp. 88-128.

Polónyi I. (2021): Iskolázottsági verseny és humánerőforrások a 21. század közepén. Gondolat Kiadó, Budapest, 224 p.

Squires D. (2003): Responding to isolation and educational disadvantage. *Education in Rural Australia* 13 (1) pp. 24-40.

Stenman S. – Pettersson, F. (2020): Remote teaching for equal and inclusive education in rural areas? An analysis of

teachers' perspectives on remote teaching. *International Journal of Information and Learning Technology* 37 (3) pp. 87-98. <https://doi.org/10.1108/IJILT-10-2019-0096>

Szabó J. (2021): Az élethosszig tartó tanulás és az életminőség összefüggései. A múzeumi kultúrák közvetítés új lehetőségei. In.: Kriston-Vízi J. (szerk.) *Múzeumok határok nélkül*. Jósza András Múzeum, Nyíregyháza, pp. 54-58.

Tóth G. (2014): Térinformatika a gyakorlatban közgazdászoknak. Miskolci Egyetem, Miskolc. 107 p. <https://gtk.uni-miskolc.hu/files/6405/Terinfo.pdf> (2021.12.01.)

Tóth J. (2007): A felnőttképzés szerepe a helyi gazdaságfejlesztésben. *Tudásmenedzsment* 8 (2) pp. 16-20.

Uszkai A. (2014): Innováció és oktatás az élhetőbb vidékért. *A Falu* 29 (2) pp. 75-85.

Velkey G. (2020): Az oktatási rendszer változásainak hatása az elmaradott vidéki térségekben élő fiatalok iskoláztatási és foglalkoztatási esélyeire. *Tér és Társadalom* 34 (4) pp. 122-142. <https://doi.org/10.17649/TET.34.4.3304>

2009/C 119/02 Az Európai Unió Tanácsa (2009): Tanács következtetései (2009. május 12.) az oktatás és képzés terén folytatott európai együttműködés stratégiai keretrendszeréről („Oktatás és képzés 2020”).



A FALU – szerzői útmutató

„A FALU” c. negyedévente megjelenő lektorált szakmai folyóirat, amely magyar nyelven tesz közzé a vidékfejlesztés témaköréhez kapcsolódó eredeti kutatási eredményeket. A folyóirat akadémiai besorolása:

- MTA IV. Agrártudományok Osztálya - magyar nyelvű folyóiratok: A,
- MTA IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya, Regionális Tudományok Bizottsága - magyar nyelvű folyóiratok: C.

A folyóiratot 1985-ben alapította az Agroinform Kiadó és Nyomda Kft. A kiadás joga 2012-ben a Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet (NAKVI), majd pedig a mostani Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.-hez (HOI) került át.

„A FALU” nagy hagyományokkal rendelkező, minősített, – azaz két lektor által értékelt – tudományos folyóirat, a benne található közlemények megfelelnek ezeknek a követelményeknek. A cikkek által feldolgozott témakörök tudományos szemléletűek, módszertanilag megalapozott, igényes szakmai nyelvezettel íródnak. Valamennyi tanulmányhoz angol nyelvű összefoglaló (abstract) is tartozik. A tanulmányok végén a felhasznált szakirodalmat szabályos jegyzékben tüntetik fel. A cikkek – noha tudományos igényűek – ismeretterjesztő jelleggel és az igényes vidéki olvasókör számára is közzétehető nyelvezettel íródnak.

A folyóiratban publikált tanulmányok tematikája változatos, lefedik a modern vidéktudományok szakterületeit úgy, mint az agrárgazdaságtan, a földrajztudomány, a környezettudomány, a közgazdaságtan, a közigazgatás, a politikatudomány, a regionális tudomány, a szociológia, a természetvédelem és a turizmus területeit. Míg az egyes diszciplínák szabályai szerint készült közlemények módszertani megközelítései különbözőek, a vizsgálatuk tárgya minden esetben a vidékre és a vidéki térségek fejlesztésére fókuszál.

A kéziratok elkészítése:

Az elkészült és benyújtásra kerülő kézirat hossza – táblázatokkal, ábrákkal és irodalomjegyzékkel együtt – nem haladhatja meg a 20 oldalt. A kézirat szövege A4-es lapméretben, Times New Roman betűtípussal és 12-es betűmérettel, sorkizártan készüljön.

A címdalton sorrendben a következők szerepeljenek:

- a kézirat címe, esetleg alcíme,
- a szerző(k) neve, a szerző(k) tudományos fokozata (ha van), munkahelye, beosztása, elérhetősége.

A kéziratok szerkezete:

- absztrakt magyar nyelven,
- absztrakt angol nyelven,
- bevezetés, irodalmi feldolgozás,
- felhasznált anyag és alkalmazott módszertan,
- eredmények és azok értékelése,
- következtetések, javaslatok,
- köszönetnyilvánítás (amennyiben indokolt),
- felhasznált irodalom.

Az absztraktot magyar és angol nyelven is el kell készíteni. Az nem tartalmazhat rövidítéseket, s fontos, hogy a magyar és angol nyelvű összefoglalás hossza igazodjon egymáshoz. Az absztraktok hossza minimum 10, maximum 25 sor legyen.

A kézirat elkészítésekor kérjük, vegyék figyelembe, hogy annak közérthetősége különösen fontos az olvasók számára. A cikk elején, annak bevezetőjében kérjük feltüntetni a leglényegesebb szakmai-tudományos kérdéseket, állításokat, kutatási problémákat, amelyre a tanulmány reagálni kíván. Ehhez kapcsolódóan egyértelműen megfogalmazandó(k) a tanulmány célkitűzése(i), amennyiben releváns hipotézise(i). Elvárás, hogy már ez alapján derüljön ki a közlemény újszerűsége, érdekessége. A szövegben az egyes fejezetek között a lényegre törő közcímek használatát kérjük.



A módszertani részben világosan és pontosan kell bemutatni vagy hivatkozni azokat a módszereket, adatbázisokat, amelyek alapján a szerzők a kutatást, vagy elemzést elvégezték és az eredményeket megkapták. Fontos bírálati szempont a közlésre szánt tanulmány elfogadásakor, hogy a kézirat összefoglalójának szövege hiteles és értékelhető választ ad-e a felvetett és vizsgált vidéki problémá(k)ra.

Az irodalmi hivatkozásokat a legújabb eredeti közleményekre és összefoglalókra kell korlátozni. Csak azok az irodalmi hivatkozások sorolhatók fel, amelyekre a szövegben utalás történt és direkt kapcsolatban vannak a vizsgált és bemutatott kérdésekkel, problémákkal, eredményekkel.

A szövegen belüli szakirodalmi utalásokat a következő módon, zárójelben kérjük feltüntetni:

- Egy szerző esetén a szerző nevére hivatkozással: a szerző neve, ezt követi a közlemény megjelenésének évszáma vesszővel elválasztva (Kovács, 2009).

- Három vagy több szerző esetén: az első szerző pontos neve után „et al.” és a közlemény megjelenésének évszáma vesszővel elválasztva (Benedek et al., 2014).

- Ha két szerző van, akkor mindkettő nevét ki kell írni gondolatjellel elválasztva (Szöllösi – Molnár, 2018).

- Egy szerzőnek ugyanazon évben megjelent több munkájára történő hivatkozás esetén a szerző neve, az évszámok „a”, „b”, „c” stb. megjelöléssel (Szöllösi, 2010a).

- Szó szerinti idézetnél az oldalszám megadása kötelező.

Az irodalomjegyzéket a tanulmány végén abc-sorrendben kérjük közölni a következők szerint:

- Folyóirat esetében: Benedek Zs. – Fertő I. – Baráth L. – Tóth J. (2014): Termelői heterogenitás a rövid ellátási láncokban: a piacokon értékesítő gazdák jellemző különbségei. *A Falu* 25 (4) pp. 15-30.

- Könyv esetében: Kiss I. (2014): *Az Alföld helyzete és perspektívái*. Alföld Kiadó, Szeged. 250. p.

- Könyvfejezet esetében: Csatári B. (2018): *Rendszerváltoztatás Kelet-Közép-Európa vidé-*

kein és egy alföldi faluban, többféle nézőpontból. pp. 262-275. In.: Péntes J. (szerk.) *Falu - város - periféria: határon innen és túl*. 374. p.

- Honlap esetében: www.ksh.hu, a letöltés dátuma 2021. július 20.

A táblázatokat magyar és angol nyelvű címmel kell ellátni. A táblázatok címét a táblázat alatt, középre igazítva kérjük elhelyezni. A táblázatokat – annak érdekében, hogy a szerkesztésnél pontosak legyenek – kérjük az adatsorokkal együtt megadni. A táblázatok forrását kérjük megjelölni, a szövegben megfelelő helyen jelenjen meg a táblázatokra való hivatkozás (1. táblázat). A táblázatok ne képként kerüljenek beillesztésre, azokat a Word dokumentumban kérjük elkészíteni.

Az ábrákat magyar és angol címmel kell ellátni. Az ábrák címét az ábra alatt, középre igazítva kérjük elhelyezni. Az ábrákat – annak érdekében, hogy a szerkesztésnél pontosak legyenek – kérjük az adatsorokkal együtt megadni. Kérjük a mértékegység és a jelmagyarázat megadását. Az ábra forrását kérjük megjelölni, a szövegben megfelelő helyen jelenjen meg az ábrákra való hivatkozás (1. ábra). Az ábrákat szerkeszthető excel file formában kérjük megküldeni.

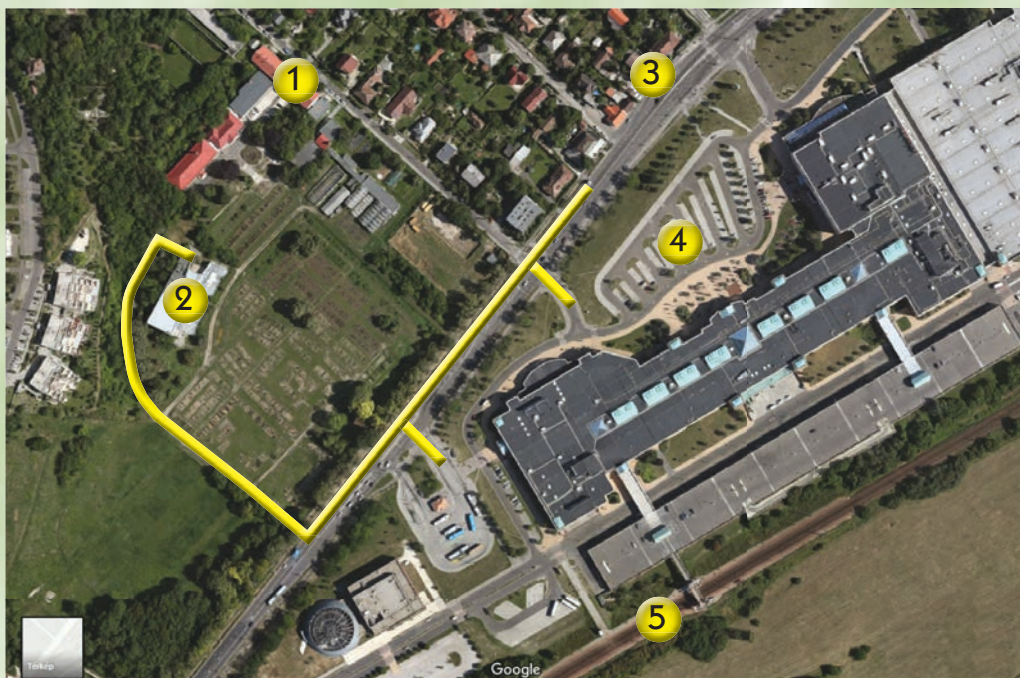
A kézirattal együtt kérjük külön-külön csatolják a cikkben közölni kívánt táblázatokat, ábrákat (excel file), illetve képeket (jpg vagy tif file). Ezek fájlcíme jelezze az ábrák, táblázatok, képek sorrendjét. A kéziratban az ábrák, táblázatok és képek helyét, címét kérjük arab számokkal jelölni.

A kéziratokat elektronikus formában küldött levél mellékleteként kérjük beküldeni a következő e-mail címre: komarek.levente@mgk.u-szeged.hu

Köszönjük, hogy megfelelően előkészített kézirattal segíti munkánkat!

Budapest, 2021. július 1.

A FALU c. folyóirat szerkesztősége



1. Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.
1223 Budapest, Park utca 2.
2. Herman Ottó Konferencia Központ
1223 Budapest, Nagytétényi út 190.
3. Lépcsős utcai buszmegálló:
33, 114, 133E, 138, 150, 213, 214
4. Campona parkoló
5. Budatétény vasútállomás

Intézetünk és a konferencia központ megközelíthető közúton és vasúton egyaránt, tömegközlekedéssel a Móricz Zsigmond körtér, a belváros és Csepel irányából is érkeznek buszok a Lépcsős utca megállóba.

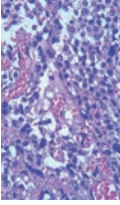
Szeretnénk felhívni a figyelmet arra, hogy a személygépkocsival érkezők járműveikkel a szomszédos Campona bevásárlóközpont parkolójában tudnak biztonságosan parkolni, és a térképen jelzett útvonalakon, gyalogosan közelíthetők meg épületeink!

MAGYAR ÁLLATORVOSOK LAPJA

HERMAN OTTÓ INTÉZET

100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.

100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.



100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.

100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.

HUNGARIAN AGRICULTURAL RESEARCH

HERMAN OTTÓ INTÉZET

100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.



100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.

HALÁSZLAT

HERMAN OTTÓ INTÉZET

100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.



100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.

NÖVÉNYTERMELÉS

HERMAN OTTÓ INTÉZET

100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.



100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.

a falu

HERMAN OTTÓ INTÉZET

100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.



100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.

ÁLLATTENYÉSZTÉS ÉS TAKARMÁNYOZÁS

HERMAN OTTÓ INTÉZET

100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.



100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.

GAZDALKODÁS

HERMAN OTTÓ INTÉZET

100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.




100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.

KERTGAZDASÁG HORTICULTURE

HERMAN OTTÓ INTÉZET

100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.



100. évfolyam 1. szám 2023. február 28.



HERMAN OTTÓ INTÉZET

NONPROFIT KFT.