



SZENT ISTVÁN  
EGYETEM



GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR,  
GÖDÖLLŐ

---

# Studia Mundi - Economica

---

Vol 4. No. 3.

2017

---

# Studia Mundi - Economica

---

*Vol. 4. No. 3.*

## **IMPRESSZUM**

### **Szerkesztőbizottság elnöke:**

Szűcs István

### **Főszerkesztő:**

Káposzta József

### **Szerkesztőbizottság tagjai:**

Bandlerova, Anna – Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia  
Baranyai, Zsolt – Szent István Egyetem  
Bielik, Peter – Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia  
Csehné Papp, Imola – Szent István Egyetem  
Curt, Paula - Babeş-Bolyai University Cluj-Napoca, Romania  
Ivolga, Anna – Stavropol State Agrarian University, Russia  
Kodenko, Jekatyerina – Szent István Egyetem  
Kollár, Péter – Szent István Egyetem  
Maciejczak, Mariusz – Warsaw University of Life Sciences  
Nagyné Molnár, Melinda – Szent István Egyetem  
Neszmélyi, György Iván – Budapesti Gazdasági Egyetem  
Stratan, Alexandru – National Institute for Economic Research, Moldova  
Szabó, Zoltán – Szent István Egyetem  
Szigetváriné Járasi, Éva Zsuzsanna – Szent István Egyetem  
Szlávicz Ágnes - University of Novi Sad, Serbia  
Törőné Dunay, Anna – Szent István Egyetem  
Trzcielinski, Stefan - Poznan University of Technology  
Zmija, Janusz – University of Agriculture in Krakow

### **Szerkesztő:**

Nagy Henrietta

### **Technikai szerkesztő:**

Áldorfai György

### **Szakmai lektorok (4. évf. 3. sz):**

Béres-Virág Ágnes  
Bögel György  
Kassai Zsuzsanna  
Káposzta József  
Nagy Henrietta  
Nagyné Molnár Melinda  
Neszmélyi György Iván  
Orlovits Zsolt  
Pető István  
Ritter Krisztián  
Takács István  
Szalay Zsigmond Gábor  
Varga-Nagy Adrienn

### **Szerkesztőség címe:**

2100 Gödöllő, Páter Károly u. 1.

E-mail: [studia.mundi@gtk.szie.hu](mailto:studia.mundi@gtk.szie.hu), Honlap: <http://studia.mundi.gtk.szie.hu>

### **Kiadó:**

Szent István Egyetemi Kiadó Nonprofit Kft.

2100 Gödöllő, Páter Károly u. 1.

HU ISSN 2415-9395

2017.

## Tartalomjegyzék / Table of contents

TARTALOMJEGYZÉK / TABLE OF CONTENTS .....	1
<b>AZ ALACSONYNAK TŰNŐ KOCKÁZAT ELHANYAGOLÁSA A SPORTFOGADÁSOKBAN - NEGLECTING THE LOW RISK IN SPORTS BETTING</b> Boda Márton Attila.....	2
<b>A PIACHELYEK 21. SZÁZADI VONZÁSKÖRZETE -A BALATON KIEMELT ÜDÜLŐKÖRZET ESETTANULMÁNYA - THE CATCHMENT AREA OF MARKETPLACES IN THE 21ST CENTURY - THE CASE STUDY OF BALATON RESORT AREA</b> Nezdei Csilla, Mohos Mária.....	21
<b>TELEPÜLÉSI EGÉSZSÉGEGYENLŐTLENSÉGEK A GAZDASÁGI FEJLETTSÉG TRIADIKUS FELBONTÁSA ALAPJÁN - HEALTH INEQUALITIES ON SETTLEMENT LEVEL BY THE TRIADIC RESOLUTION OF ECONOMIC DEVELOPMENT</b> Egri Zoltán.....	32
<b>A ZÖLD TURIZMUS FEJLESZTÉSI KÉRDÉSEI MAGYARORSZÁGON - ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF GREEN TOURISM IN HUNGARY</b> Káposzta József, Nagy Henrietta, Csehné Papp Imola .....	45
<b>SMART TELEPÜLÉSI MODELLEK VIZSGÁLATA NEMZETKÖZI ÉS HAZAI KEZDEMÉNYEZÉSEK ALAPJÁN, AVAGY MI LEHET A MINTA A PERIFÉRIÁN? - SMART SETTLEMENT MODELS BASED ON INTERNATIONAL AND HUNGARIAN INITIATIVES - POSSIBLE DEVELOPMENT PATHS FOR PERIPHERAL AREAS</b> Káposzta József, Némediné Kollár Kitti .....	57
<b>AZ ANGLIAI ÉS A MAGYARORSZÁGI FÖLDMINŐSÍTÉSI MÓDOZATOK ÉS FÖLDÁRAK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE - COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ARABLE LAND ASSESSMENT SYSTEMS AND LAND PRICES OF ENGLAND AND HUNGARY</b> Naárné Tóth Zsuzsanna, Varga Júlia.....	67
<b>A MEZŐGAZDASÁG MINT ENDOGÉN ERŐFORRÁS SZEREPE A HELYI FEJLESZTÉSBEN BÁTYA PÉLDÁJÁN KERESZTÜL - THE ROLE OF AGRICULTURE AS AN ENDOGENOUS RESOURCE IN LOCAL DEVELOPMENT THROUGH THE EXAMPLE OF BÁTYA VILLAGE</b> Ritter Krisztián, Áldorfainé Czabadai Lilla, Áldorfai György.....	78

**AZ ALACSONYNAK TÚNŐ KOCKÁZAT ELHANYAGOLÁSA A  
SPORTFOGADÁSOKBAN**  
NEGLECTING THE LOW RISK IN SPORTS BETTING

**Boda Márton Attila**

PhD hallgató

Gazdálkodás és Szervezéstudományi Doktori Iskola Szent István Egyetem

E-mail: [Boda.Marton.Attila.2@hallgato.szie.hu](mailto:Boda.Marton.Attila.2@hallgato.szie.hu)

### **Összefoglalás**

A dolgozat a sportfogadásban és úgy általában a szerencsejátékok során megjelenő legnépszerűbb stratégiákat mutatja be, melyek célja, hogy alkalmazásukkal a játékos stabil profitot érjen el hosszú távon. Ugyanakkor a stratégiák alapvetően nem alkalmazhatóak hosszú távon nyereséggel. Mégis ezt az ígéretet sajnos sok játékos elhiszi és bízik a különböző fogadási stratégiák működőképességében. A dolgozatban Monte Carlo szimulációval vizsgálom a martingál, a d’Alembert, Paroli és Labouchère stratégiát. A különböző stratégiák esetén bemutatom, hogy mi nyeri meg a játékosokat azok alkalmazására és hogy hol vannak ezen stratégiák problémás pontjai. Ezután megvizsgálom, hogy a labdarúgást érintő sportfogadások esetén mekkora a tippelési sikerarány különböző erősségű ellenfelek esetén. Végül bemutatom a két legfontosabb problémáját a különböző fogadási stratégiáknak, amelyek a kockázatok rossz becslése és a források végeessége. A stratégiákban való hitnek legfőbb okaként az elérhetőségi heurisztikát jelölöm meg.

### **Abstract**

The study shows the most popular sports betting and gambling strategies. With using these strategies the aim is to let the player reach stable profit in the long run. However these strategies cannot be implemented in a profitable way in the long run, still many players believe that they work. In the study I examine the martingale, d’Alembert, Paroli and Labouchère strategies with Monte Carlo simulation. In case of different strategies I present what attracts players to use these betting strategies and where are the traps and pitfalls of these strategies. Thereafter I examine the success-rate of soccer betting in case of different strength of opponents. Finally I present the two most important pitfalls of the betting strategies: the bad estimation of risks and the limited resources. The most important reason why players believe in these strategies is the availability heuristic.

**Kulcsszavak:** sportfogadás, szerencsejáték, fogadási stratégia, martingál, D’Alembert, Paroli, Labouchère, elérési heurisztika, Monte Carlo szimuláció

**JEL besorolás:** L83

**LCC:** GV1301-1311

## **Bevezetés**

### *A sportfogadások rendszerének rövid áttekintése*

A sportfogadás során, mint minden szerencsejátékban a cél, hogy egy bizonytalan kimenetelű esemény bekövetkezését/végeredményét helyesen megtippeljük és ezzel valamilyen nyereményben (általában pénznyeremény) részesüljünk.

A sportfogadás legnépszerűbb formája, amikor valamilyen közvetítő cégen vagy személyen keresztül fogad az ember. Ennek előnye, hogy szinte korlátlan az események száma, amelyre fogadás köthető és a fogadásra szánt pénzösszegnek sem igazán szab határt a megfelelő fogadási partner megtalálása.

A sportfogadás zéró összegű játéknak minősül, hiszen a játékos csak a fogadóiroda kárára nyerhet és fordítva.

A fogadóirodák előre közölnek fogadható eseményeket és ahhoz tartozó megtérülési viszonzyszámokat (odds). A megtérülési viszonzyszám azt mutatja meg, hogy sikeres fogadás esetén a fogadásra felkínált összeg hányszorosa jár vissza. Sikertelen fogadás esetén értelemszerűen a fogadásra felkínált összeg a fogadóirodánál marad, azaz a játékos számára veszteség.

Ma már létezik online fogadás is, amelynek előnye a fogadóiroda részéről, hogy a beérkezett fogadások függvényében az oddsok dinamikusan változtathatóak, biztosítva, hogy az egy-egy eseményre érkező fogadások valamelyik irányba történő elmozdulása ne jelentsen túl nagy kockázatot a fogadóiroda számára. A játékos részéről az előnye, hogy az esemény közben is fogadhat, valamint nem szükséges fizikai fogadóirodát felkeresnie, így rugalmasabb a fogadás.

A szabályozott szerencsejáték ipar világszinten várhatóan 533 milliárd dollár nagyságú piaccá növekszik 2017-ben. Ez 47%-kal magasabb mint az egy évtizeddel korábbi adat. Ebből a piacból hozzávetőleg 14%-os részesedéssel bír a fogadási piac. A fogadás sorrendben a kaszinók, lottók, játékgépek után a 4. legnépszerűbb szerencsejáték forma. (GBGC, 2014)

A 70-75 milliárd USD méretű sportfogadási piac valahol a 2000-es évek elején mért magyar államadósság és Magyarország GDP-je (KSH, 2015) között helyezkedik el, de a 2015-ös év végi adatokkal összehasonlítva is jelentős a mérete, a magyar államadósság több mint 77%-a a globális sportfogadási piac mérete<sup>1</sup>.

### *A múltbeli eseményektől való függés a sportfogadások és a rulett esetében*

A csapatok teljesítményével számos munka foglalkozott. Példaként említhető Clarke és Norman (1995) munkája, amely arra a megállapításra jutott, hogy minél nagyobb a földrajzi távolság két csapat között, annál nagyobb a siker esélye a hazai csapat javára. A különböző faktorok és a teljesítmény között valóban kimutatható valamilyen kapcsolat. Azonban ezek a befolyásoló tényezők adott esetben be is épülnek az odds-okba, így ténylegesen megjelenik a várt bekövetkezési valószínűségben.

---

<sup>1</sup> Magyar GDP 2015: 121 642,3 millió USD (KSH, 2015a), magyar államadósság: 74,7% (KSH, 2015b)

A dolgozatban bemutatott fogadási stratégiák azonban a hosszú távon sikeres (nyereséges) fogadás biztosítására fogadási szisztémát javasolnak, mint megoldást. Ez pedig nem a különböző tényezők és a teljesítmény között megfigyelt kapcsolatból, hanem a tétek nagyságának előre meghatározott változtatásaiból indul ki, amely a korábbi fogadási eredmények (sikeres, sikertelen) függvényében történik. Így pedig mérhető is azok sikeressége önmagában, mint modellként vizsgálva őket.

A játékosok várakozása, hogy egyszer, egy hosszú sorozatot követően biztosan bekövetkezik a megfogadott esemény, egyaránt előfordul a rulett asztal mellett és a sportfogadásoknál is. Míg a rulett stratégiák működőképességének egyértelmű gátja, hogy az egymás utáni pörgetések tökéletesen függetlenek az azt megelőzőektől, addig a sportfogadásoknál ezt nem lehet teljesen kijelenteni. Mivel a sportesemény résztvevői emberek, beléphet jó néhány olyan faktor, ami megtörhet egy hosszan tartó pozitív szériát, például a kulcsjátékosok fáradtsága, pszichológiai hatások vagy akár a játékosok megsérülése. Ugyanígy hosszan tartó negatív sorozat kialakulásához is vezethet egy sérüléshullám, a játékosok fizetésének elmaradása (így motiválatlansága), stb. Ezenkívül a gyakorlatban egy hosszabb negatív sorozatot követően általában edzőcsere, játékos cserék következnek be, amely megváltoztathatja a csapat kiinduló helyzetbeli teljesítményét. Természetesen a személyi cserék sem garantálják egy csapat gyenge teljesítményének a javulását, és ilyenkor lehetséges, hogy folytatódik a negatív széria, és mint majd láthatjuk, elég, ha egyetlen egyszer fordul elő egy a fogadó játékosok által elképzelhetetlennek tűnő hosszúságú sorozat.

A lényeges különbség tehát a múltbeli eseményektől való függésben mutatkozik meg. A rulettben a múltbeli eseményektől való függés kizárható, a sportesemények esetében ez nem állítható teljes biztonsággal. A sportfogadásokra épülő stratégiákat, illetve a bennük való hitet többek között ez utóbbi is hajtja, nagyobb szerepet kap benne az eseményekhez kapcsolódó háttérismeret. A dolgozat azonban csak azt vizsgálja, hogy a fogadási stratégiák önmagukban, mint matematikailag leírható modellek mennyire működőképesek.

### *Stratégiák a sportfogadásban*

A sportfogadás szerencsejáték, ugyanakkor mivel a sportfogadásnak része a csapatokra, mérkőzésekre, stb. vonatkozó ismerethalmaz, ezért valamekkora mértékben a háttértudáson is múlik a tippelés sikere. A valós helyzet alapvető ismerete (például az egymás ellen játszó csapatok erőssége) segíti az eredményesebb tippelést, ugyanakkor mivel az adott háttérismeret a fogadóirodáknak is birtokában van, ezért azok az általuk kínált odds-okkal csökkentik a háttérismeretek ismerete által biztosított előnyt (pl. az erősebb csapat sikerét alacsonyabb kifizetési hányaddal látják el). A fogadóirodák által megállapított odds-oknak köszönhetően a nyereményeket illetően növekszik a szerencse szerepe.

Az interneten, különböző felületeken olykor mégis feltűnnek olyan írások, amelyek "biztos" megoldásokat adnak a szerencsejátékosok kezébe. Ezek többségükben valamilyen fogadási stratégiát javasolnak.

A dolgozatban négy fogadási stratégiát mutatok be. A martingált, a d'Alembert módszert, a Paroli vagy fordított martingál stratégiát és a Labouchère stratégiát. A felsorolt négy stratégiára való szűkítés okát az anyag és módszertan fejezetben részletezem. Az egyes stratégiákat az eredmények fejezetben mutatom be, közvetlenül az elemzésük előtt, a könnyebb értelmezhetőség miatt. A stratégiák bemutatása után pedig azzal foglalkozom, hogy hol jelentkezik probléma az egyes stratégiáknál.

Lahvička (2014) a Fibonacci fogadási stratégiát vizsgáló tanulmányában több szerzőt is kiemel, akik publikációikban nyereséget termelő fogadási stratégiákat állítottak fel, kiemelten a labdarúgást illetően (pl. Kuypers, 2000; Goddard – Asimakopoulos, 2004; Vlastakis et al., 2009), de ezek a stratégiák nehezen implementálhatóak és csak kis számú nyereséges fogadási eseményt azonosítanak. Archontakis and Osborne (2007) egy valóban egyszerű és nyereséges stratégiaként mutatták be a Fibonacci fogadási stratégiát, erre a már hivatkozott Lahvička (2014) cikk cáfol rá közel 60 ezer valós labdarúgó mérkőzés elemzésével és Monte Carlo szimuláció használatával egyaránt. Kétféle módszert elemzett (adott számú mérkőzés után felhagy a fogadással a játékos, illetve egy adott profit vagy veszteségi szint elérésekor hagy fel a fogadással a játékos). Mindkét esetben 10 százaléknál magasabb volt a veszteség ráta.

## **Anyag és módszertan**

### *Az elemzendő fogadási stratégiák melletti döntés magyarázata*

Olyan fogadási stratégiákat kerestem, amelyeket a szerencsejátékosok nagyobb arányban ismernek és alkalmaznak. Nem találtam megbízható kutatási adatokat arra vonatkozóan, hogy az egyes fogadási stratégiákat milyen arányban használják a fogadó játékosok, ezért alternatív módszerrel hasonlítottam össze a népszerűségüket.

Mark Nicely 2004-ben iktatott szabadalmi igénye játékgép fogadási bemeneti mezőinek kialakítására vonatkozik, amely támogatja a fogadási stratégiákat. Feltételezhetően olyan stratégiákat sorol fel, amelyekre valós piaci igény mutatkozik a játékosok részéről. A szabadalomban felsorolt és részlegesen bemutatott stratégiák sorrendben a következők:

- martingale
- Anti-martingale, azaz a fordított martingál
- Labouchère
- d'Alembert
- regression system, amely a d'Alembert egy variánsa, ahol csak a téték emelkedésének/csökkenésének az aránya más
- parlay system, amely ha nyer a játékos, akkor a nyereményt hozzáadja a következő fogadáshoz néhány (előre meghatározott) körig. Vesztes esetén ismételten a kezdeti fogadási tét kerül megfogadásra. Ez lényegében a fordított martingál megfelelője azzal a különbséggel, hogy itt előre megmondjuk, hogy hány kör után vesszük ki a nyereményt.

Másik módszerként a Google keresőmotor statisztikáira támaszkodó kutatást végeztem. Az egyik esetben az elérhető tartalmat vizsgáltam, a másikban pedig a keresett tartalmat.

### *Google Trends vizsgálat*

A keresett tartalom esetében a Google Trends alkalmazás segítségével hasonlítottam össze a stratégiákat, hogy melyikre keresnek rá többen. Ebben az esetben abszolút számokat nem bocsájt rendelkezésre a keresőcég, de a keresett kifejezések egymáshoz viszonyított arányszámait és azok idősoros megfelelőit igen.

A Google Trends rendszerére támaszkodó vizsgálat nem hozott elemzésre használható eredményt (a Google Trends alacsony számú keresési adat esetén nem közöl adatot). Ebből arra következtetek, hogy azok a szerencsejátékosok, akik használni szeretnék valamely stratégiát,



nem kifejezetten egy adott stratégiát keresnek, hanem általánosságban véve keresnek fogadási stratégiát.

Ezt követően azt vizsgáltam, hogy mekkora eséllyel, melyik stratégiát láthatja a stratégiát kereső szerencsejátékos a különböző internetes felületeken.

#### *Google keresőre támaszkodó vizsgálat*

Az elérhető tartalom esetében azt vizsgáltam, hogy a kereső első néhány oldalán milyen fogadási stratégiákat olvashatunk, figyelembe véve, hogy kevesen nézik meg a sokadik oldalon mutatott találatokat. Ezt követően az így talált fogadási stratégiákat összevettem egymással az alapján, hogy az adott fogadási stratégiára hány találatot ad a Google kereső.

A fenti eljárásokat elvégezve az alábbi lista elemeit emeltem be a további elemzésekbe:

- martingál fogadási stratégia,
- d'Alembert fogadási stratégia,
- Labouchère fogadási stratégia,
- Paroli fogadási stratégia

Indokolt lett volna még a Fibonacci stratégia elemzése, de azzal a már hivatkozott Lahvička (2014) tanulmány foglalkozott részletesen, hasonló elemzési módszerrel, így azt a módszert kihagytam az elemzendő stratégiák közül.

#### *Elméleti nyerési esélyek vizsgálata Monte Carlo szimulációval*

A dolgozat célja az volt, hogy a fogadási stratégiák hosszú távú eredményességét tudjam elemezni. Ehhez nagy mennyiségű adatra volt szükség. A stratégiák eredményességét saját szerkesztésben előállított, elméleti valószínűségekkel rendelkező, véletlenszerűen generált fogadási eseményekkel vizsgáltam. A vizsgálat lefolytatásához a Monte Carlo szimuláció eszközével éltem. A módszer lényege leegyszerűsítve, hogy véletlen szám (random) generátor segítségével végezzünk el egy kísérletet (Neumann - Ulam, 1951).

A véletlengenerátoroknak két fajtája van: a hardveres és a szoftveres. A hardveres véletlen szám generálást tekintik valódinak, míg a szoftveres megoldást pszeudo véletlennek. Valódi véletlen számokra például a kriptográfia titkosítási eljárásai során van szükség a kódolás visszafejthetőségének megakadályozása, korlátozása miatt.

Kehl (2012) a pszeudo véletlen számokról úgy fogalmaz, hogy a szoftveres módszerek egy hosszú sorozatot állítanak elő, amely matematikai tulajdonságai alapján megfelelő minőségűnek tekinthető. A számítógépes véletlenszám-generálás alapja az egyenletes eloszlás. Egyenletes eloszlásra támaszkodó véletlenszám-generátort több számításra képes program (R, Excel, Matlab) is tartalmaz a függvénytárában.

A jelen dolgozatban kívánt pontosság elérésére a számítógépes algoritmusokkal előállított véletlen számok (pszeudo véletlen számok) megfelelőek. A fent sorolt programok közül az Excel vél() függvényét használtam. A továbbiakban véletlen számon a pszeudo véletlen számokat értem.

### *Valós tippek és nyerési esélyek vizsgálata*

Egy 2014-es labdarúgó világbajnokság mérkőzéseire készült tippjátékokra érkezett tippek vizsgálatának eredményeit mutattam be egy korábbi tanulmányban (Boda, 2016). A tanulmányban bemutatott mintán végeztem el más jellegű számításokat. A minta a hivatkozott tanulmányban részletesen bemutatásra kerül, ebben a munkában csak a legfontosabb számokat ismétlem meg. A tippjáték valós sporteseményekre épült és a tippeket is valós emberek adták le. Jelen tanulmányban 714 tippelő 64 különböző eseményre érkező 26066 tippjét vizsgáltam jövedelmezőségi szempontból. Ehhez a nyerési esélyeket és a fogadóirodák által kínált eseményenkénti nyeremény szorzókat vetettem össze egymással.

Az ebben a részben kalkulált számokkal árnyalni kívánom az elméleti elemzést.

### **Eredmények**

A továbbiakban bemutatok négy fogadási stratégiát, mindegyiket Monte Carlo szimulációval vizsgálva és szemléltetve. A szimulációk felépítése során elméleti feltevésekkel élek: az egyes fiktív fogadási eseményekhez kétféle kimenetet (nyer, veszít), 50%-os bekövetkezési valószínűséget és kétszeres kifizetési hányadot alkalmaztam, amely a valóságban sosem fordul elő, mivel ezek a játékosok számára kedvező szélsőséges fogadási lehetőségek. Amennyiben egy szélsőségesen kedvező alapszituációból kiindulva sem kapunk pozitív eredményt, akkor a valós játékkörülmények még rosszabb kimenetet vetítenek előre, ezért a további eredményeket ennek fényében érdemes vizsgálni.

A modelleket lehetett volna finomítani változó bekövetkezési valószínűségek és/vagy kifizetési hányadokkal, de akkor a stratégiák összehasonlíthatósága nehezebbé vált volna, ezért ettől most eltekintettem.

#### *A martingál stratégia*

A Francia Akadémia lexikonja (1762) a martingált így fogalmazza meg: „Martingált játszani annyit tesz, mint mindig újból feltenni a teljes elvesztett nyereményünket.” Ebben az esetben valójában nem nyereményről, hanem az összes feltett pénzüsszegről van szó. Elvesztett nyeremény alatt valószínűleg a szerző a nem megnyert nyereményt érti. Azaz, ha 1000 forintos téttel játszva, kétszeres szorzó mellett a várható nyeremény 2000 forint lett volna, akkor az elveszített tét 1000 forint, az elvesztett (nem megnyert) nyeremény pedig 2000 forint (1000 forint tét + 1000 forint nettó várható nyeremény). Ezt újból feltéve egy következő fogadásra, gyakorlatilag duplázzuk a korábbi tétünket.

A martingál stratégia az egyik legnépszerűbb ajánlott fogadási módszer. A stratégia lényege, ahogy a definíció is mutatja, hogy a játékos folyamatos játék mellett egy veszteségi sorozatban úgy jár el, hogy mindig felteszi tétként a vereségi sorozatban egész addig elvesztett tétet továbbá azt a mennyiségű pénzt, amellyel a sorozat elején kezdett játszani: gyakorlatilag folyamatosan duplázza a tétet. Amennyiben nyer egy folyamatos veszteségi sorozat végén a játékos, úgy a nyerést követően ismételten a kiinduló fogadási összeggel fogad. Egy példán levezetve ez a következőképpen néz ki.

Ahogy a táblázatban (1. táblázat) látszik, 1000 forintos téttel játszva kétszeres odds-okat és 50%-os nyerési esélyt feltételezve 1000 forint nyerhető amennyiben helyesen tippeli meg a játékos a mérkőzés kimenetelét. Azonban a példában a játékos az első 3 körben folyamatosan

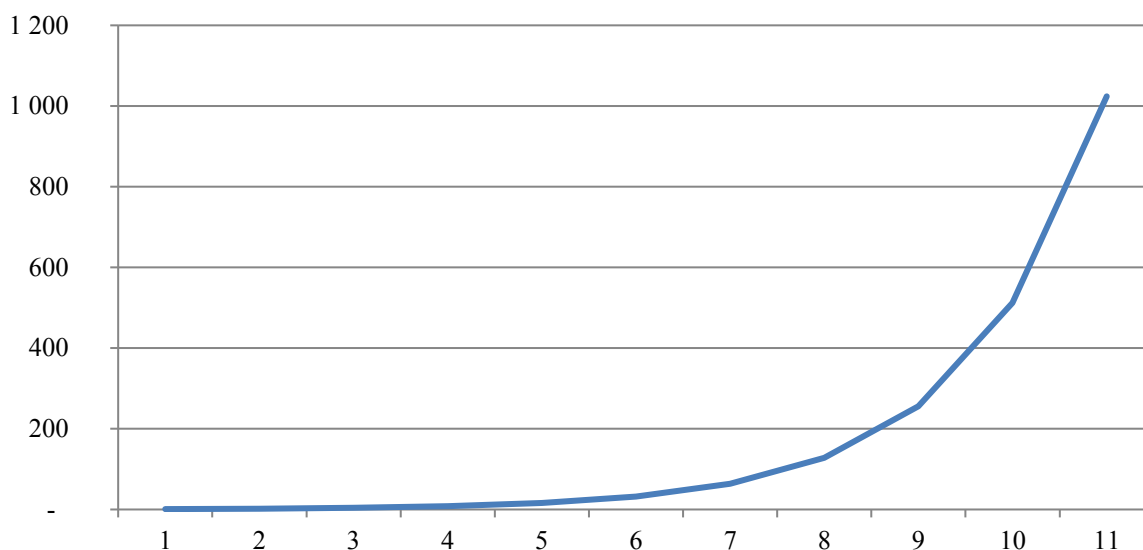
veszített. Ezekben az esetekben a következő körökben minden alkalommal ismét 1000 forint értékben fogadott a játékos, továbbá növelte a tétet az összes addig elvesztett (és vissza nem nyert) pénzzel. Így a 2. körben 2000, a 3. körben 4000, a 4. körben pedig már 8000 forint téttel kellett játszani a martingál stratégiát követve. A 4. körben az abban a körben fogadott pénzösszeg és az addig már elvesztett pénz együttesen 16000 forintot tett ki. A játékos célja itt még mindig 1000 forint megnyerése volt.

**1. táblázat: Példa a martingál fogadási stratégiára 1000 pénzegységes alaptét mellett, nyeresé esetén kétszeres kifizetési hányadot feltételezve**

kör	Tét	Eredmény	Nettó nyeresemény	Egyenleg
1	1 000 = 1 000	veszít	-	- 1 000
2	1 000 + 1 000 = 2 000	veszít	-	- 3 000
3	1 000 + 3 000 = 4 000	veszít	-	- 7 000
4	1 000 + 7 000 = 8 000	nyer	8 000	1 000
5	1 000 = 1 000	nyer	1 000	2 000

*Forrás: saját szerkesztés*

A martingál stratégia legnagyobb gyengesége, hogy bár úgy tűnik, hogy ezzel a stratégiával sosem lehet veszíteni, mivel a duplázással mindig vissza lehet nyerni az addig elvesztett téteket, illetve az eredetileg nyerni szándékozott összeg is megnyerhető, de azt rendszerint figyelmen kívül hagyják, hogy a tétek rendkívül gyorsan növekednek, és nem is kell olyan nagy hosszúságú negatív sorozatnak bekövetkeznie ahhoz, hogy kifogyjon a tartalékaiból a martingál stratégiát alkalmazó játékos.



**1. ábra: A martingál stratégia szerinti tétek emelkedése az egymást követő veszített fogadások függvényében (x tengely: egymás után veszített tétek, y tengely: az eredeti tét szorzója)**

*Forrás: saját mérés*

A fenti ábrán (1. ábra) leolvasható, hogy elegendő 10 egymás utáni veszített fogadás, és a 11. fogadásnál már az eredeti tét 1024-szeresét tesszük fel tétként, ráadásul a 10. körig kumulálva már 1023 volt a veszteség. Ebben az esetben a fogadó játékos azért kockáztat több mint

egymillió forintot, hogy ezer forintot nyerjen (illetve visszanyerje a korábban elvesztett tétet). A martingál stratégiát alkalmazva elegendő 26-szor veszíteni egymásután, hogy egy átlagos magyar munkavállaló 40 év munkaviszonyának megfelelő munkabérét eljuttasszuk 1000 forintos kezdő tét mellett.<sup>2</sup>

Mivel ennél a stratégiánál a tétek nagysága jelenti a fő problémát, így érdemes ezzel is foglalkozni.

Az átlagos tét játékosonként és körönként 19 016 forint volt. A legnagyobb tét már jóval nagyobb összegű köszönhetően a tétek exponenciális növekedésének, ez az összeg 268,4 milliárd forint volt. Itt fontos megjegyezni, hogy ennél a tétnél is az volt a cél, hogy a játékos visszanyerje a korábbi veszteségeit, továbbá 1000 forintot. A tízezer játék során mért legnagyobb tétek átlaga 64,4 millió forint, míg a legkisebb legnagyobb tét 256 ezer forint volt, tehát aki ezzel a stratégiával játszik, annak el kell fogadnia, hogy lesz olyan kör a fogadásai során, amikor minimum a kezdő tétjének a 256-szorosát, de várhatóan inkább a 64 453-szorosát fogja kockáztatni egyetlen kör alatt.

Reálisabb képet kapunk tehát, ha egy ésszerű limitet alkalmazunk. Ha feltételezzük, hogy ezer forint megnyerése érdekében legfeljebb egymillió forintos negatív egyenleget visel el egy játékos, akkor sokkal kevésbé sikeres ez a stratégia. A fenti limitet úgy is megfogalmazhatjuk, hogy egymillió forint kezdőtökével kezdi a játékos a játékot.

Amennyiben feltételezzük, hogy végtelen mennyiségű pénzzel rendelkezünk és bármekkora tétig hajlandóak is vagyunk finanszírozni az újabb fogadást, úgy a tízezer játék során az utolsó körben csak öt játékos bírt negatív egyenleggel, egyenként a veszteségek: 3 228 000 forint, 3 250 000 forint, 3 266 000 forint, 27 726 000 forint és 2 092 179 000 forint.

A maradék 9995 játék esetében a mérleg a tízezredik forduló után minden játékos esetében pozitív volt. Azonban ennek alig 27,9%-a jut csak el a tízezredik körig, ha feltételezzük, hogy bármikor, amikor eléri a játékos az egymillió forintos negatív egyenleget, akkor felhagy a játékkal. A játékosok átlagosan a 2614. körnél érték el ezt a negatív értéket.

A martingál összefoglalva kvázi biztos nyereséget kínál, amennyiben nem állítunk fel korlátot a játékos felrakható fogadási összegét illetően. Amennyiben ezt megtesszük, a stratégia működésképtelenné válik, hiszen hosszú távon biztosan veszteséget eredményez. Márpedig a stratégiának az lenne a célja, hogy hosszú távon nyereséget termeljen annak, aki használja.

### *D'Alembert módszer*

A d'Alembert módszer is hasonlít a martingálhoz abban a tekintetben, hogy a múltbeli eredményektől teszi függővé a következő tét nagyságát. Ebben a lényeg, hogy ha nyert a játékos egy tippjével, akkor csökkenti, ha veszít, akkor növeli a következő tétet ugyanakkora mennyiséggel (2. táblázat). Lényegében csökkenti a tétek exponenciális ütemű növekedését egy

---

<sup>2</sup> Az októberi KSH adatok alapján az átlagos magyar bruttó havi fizetés 262.200 forint, aminek a nettója 174.230 forint. 40 éves munkaviszonnyal számolva nettó 83 630 400 forintról beszélhetünk. Az egyszerűség kedvéért most tételezzük fel, hogy a megélhetésre nem költünk, és már most elkölthetjük a 40 év munkaviszonyára járó munkabért, tehát a teljes összeg felhasználható fogadásra. A martingál stratégiát alkalmazva elegendő sorozatban 26-szor veszíteni egy 1000 forintos kezdőtéttel, hogy a 27. fogadásnál már ne is legyen elegendő mennyiségű pénz a következő duplázáshoz.

negatív sorozat esetén, amely a martingál velejárója, de amint később látni fogjuk, ez a módszer is teljesen hatástalan.

Annak érdekében, hogy megvizsgáljam a d'Alembert stratégia működőképességét szintén a már említett Monte Carlo szimulációval vizsgáltam. Ebben az esetben a d'Alembert stratégia szabályai szerint játszottam le fogadási játékokat Excel tábla segítségével. Egy játék tízezer fordulóból állt. Ezekből a játékokból tízezer darabot futtattam, az eredmények a következők.

**2. táblázat: Példa a d'Alembert módszer alkalmazására 1000 pénzegységes alaptét mellett, nyereség esetén kétszeres kifizetési hányadot feltételezve**

kör	Tét	Eredmény	Nettó nyeresemény	Egyenleg
1	1 000 = 1 000	veszít	-	- 1 000
2	1 000 + 1 000 = 2 000	veszít	-	- 3 000
3	2 000 + 1 000 = 3 000	veszít	-	- 6 000
4	3 000 + 1 000 = 4 000	nyer	4 000	- 2 000
5	4 000 - 1 000 = 3 000	nyer	3 000	1 000
6	3 000 - 1 000 = 2 000	veszít	-	- 1 000
7	2 000 + 1 000 = 3 000	nyer	3 000	2 000
8	3 000 - 1 000 = 2 000	nyer	2 000	4 000

*Forrás: saját szerkesztés*

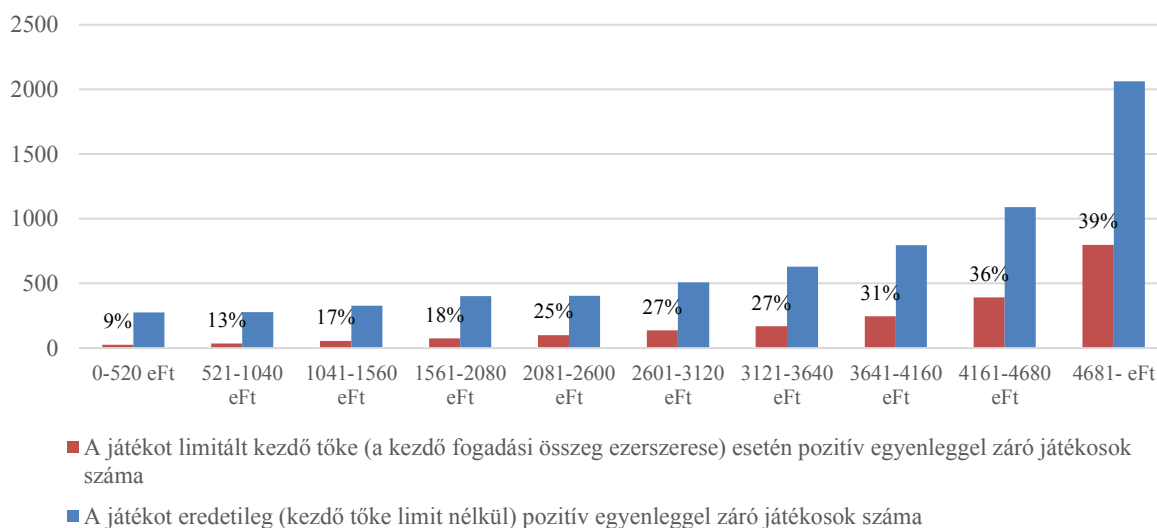
A véletlenszámgenerátor a játékok során 49 996 933 alkalommal nyert 50 003 067 alkalommal vesztett fogadást eredményezett a játékosok számára, ami százalékos arányokkal kifejezve is erősen megközelíti egymást: 49,996933% és 50,003067%.

A tízezer játék összesített eredménye alapján 732 180 000 forint veszteség keletkezett 1000 forintos alaptétet feltételezve. Ez összességében azt jelenti, hogy játékonként átlagosan 73 218 forint veszteség keletkezett, játékonként tízezer kör alatt, ami átlagosan körönként 7,3 forint veszteséget jelent. A záró egyenlegeket tekintve a legnagyobb veszteség 64 167 000 forint volt, a legnagyobb nyereség 5 181 000 forint.

Ha csak az átlagokat vesszük figyelembe, akkor az elfedi, hogy valójában a tízezer játék 67,75%-a nyereséggel zárult. Azon játékosok, akik nyereséggel zárták a játékot, átlagosan 3 561 000 forint nyereséget realizáltak, ami körönként 356,1 forintnak felel meg.

A játékot győzelemmel záró játékosoknak azonban jelentősen kockázattűrőnek kell lenniük, hiszen ha végig akarnak játszani egy tízezer körből álló sorozatot, akkor várhatóan az eredeti nyitó tét sokszorosát kell feltenniük az egyes fogadások során. Az átlagos tét játékosonként és körönként 40 766 forint volt. A legnagyobb tét 300 000 forint volt, de a legnagyobb tétek átlaga is 100 710 forint, míg a legkisebb legnagyobb tét 35 000 forint volt, tehát aki ezzel a stratégiával játszik, annak el kell fogadnia, hogy lesz olyan kör a fogadásai során, amikor minimum a kezdő tétjének a harmincszörösét, de várhatóan inkább a százszorosát fogja kockáztatni egyetlen kör alatt.

Feltételeztem, hogy az a játékos, aki elkezd 1000 forinttal a játékot, az egymillió forintos negatív egyenlegnél felhagyja a játékkal<sup>3</sup>. Ezzel a feltételezéssel élve megnéztem, hogy hány játékos jutna el a tízezredik kör végéig. Ez az adat már árnyalja azt a képet, hogy a játékosok 67,75%-a nyereséggel zárta a játékot a Monte Carlo szimuláció során. Azon játékosok esetében, akik nyereséggel zárták a játékot csak 30%-uk jutna el a nyereség kifizetéséig, hiszen 70%-uk elérte a játék tízezer fordulója során valamikor<sup>4</sup> az egymillió forintos negatív egyenleget. Ez tehát azt jelenti, hogy ténylegesen a játékosok 79,65%-a fejezi be a játékot veszteséggel, míg csupán 20,35%-uk ér el nyereséget. (2. ábra)



**2. ábra: A játékot eredetileg (kezdeti tőke limit nélkül) pozitív egyenleggel záró játékosok számának csökkenése limitált kezdőtőke (a kezdeti fogadási összeg ezerszerese) hatására [y tengely: darabszám; x tengely: kezdő tőke limitálása nélkül elért záró egyenleg kategóriák]**

*Forrás: saját mérés*

A veszteséget elkönyvelő játékosokra és a nyereséget elérő játékosokra is alkalmazva az egymillió forintos negatív egyenleg korlátozó limitet az átlagos veszteség játékosonként 167 780 forintra emelkedett.

Összességében megállapítható, hogy a d'Alembert módszerrel is veszteség képződik várhatóan. A veszteség képződése elnyúlik valamelyest időben a martingál módszerhez képest, de szignifikáns különbség abban sem mutatkozik. Ha szintén a martingállal hasonlítjuk össze, akkor megállapítható még, hogy az átlagos legnagyobb tét jóval kisebb, köszönhetően annak, hogy itt nem exponenciálisan növekednek a tétek.

#### *Paroli /fordított martingál stratégia*

A Paroli stratégia gyakorlatilag egy fordított martingálnak felel meg. Ennek a stratégiának a célja nem az elvesztett pénzösszeg visszanyerése és egy új pénzegység nyerése, ahogy az a martingálnál működik. A Paroli stratégiát alkalmazva a játékos abban esetben ha veszít, visszaáll a kiinduló tétjére, azonban ha nyer, ismét felteszi a korábban feltett tétet és az imént

<sup>3</sup> A limit csak úgy alkalmazható, hogy valaki rendelkezik egymillió forint tartalékkal, amit teljes mértékben a játékra fordítana, és ezen feltétel mellett 1000 forinttal kezdené meg a játékot. Ettől nagyobb arányt nincs értelme feltételezni úgy, hogy a játékos ezt pénzkereseti lehetőségnek tekinti.

<sup>4</sup> Átlagosan a 2690. körnél érték el a játékosok az egymillió forintos negatív egyenleget.

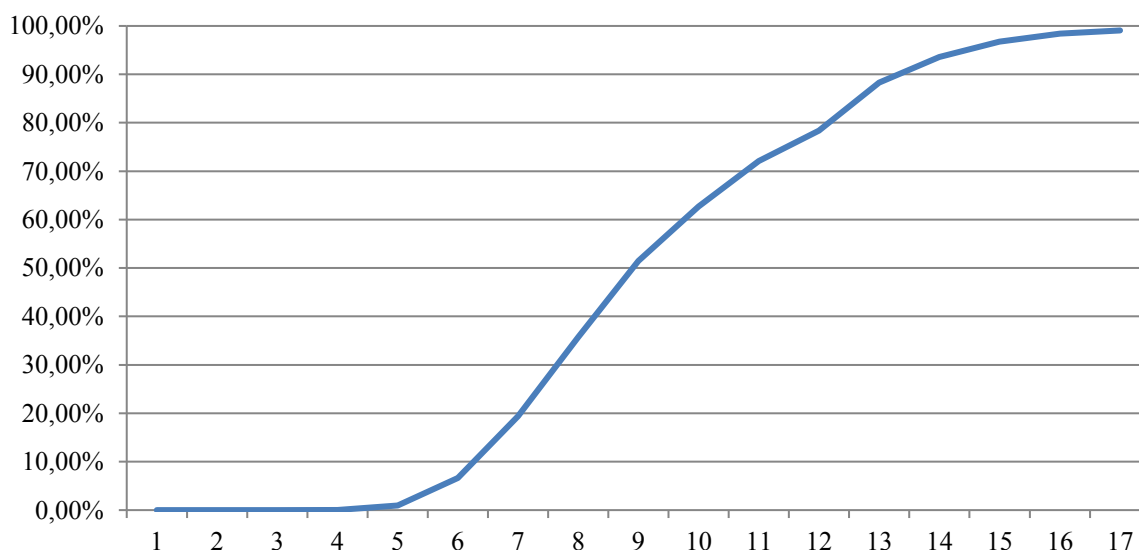
nyert összeget, tehát összességében duplázza a tétet. Ennél a stratégiánál azonban meg kell határozni előre, hogy legfeljebb hány körön keresztül duplázza a tétjeit a játékos. Minél több kört határoz meg a játékos, annál nagyobb a kockázata, hogy veszít, de annál nagyobb lesz a kifizetés is szerencsés sorozat esetén. (3. táblázat)

**3. táblázat: Példa a Paroli stratégia alkalmazására 1000 pengzegységes alaptét mellett, 5 egymás utáni nyertes fogadásig tét duplázással, nyeres esetén kétszeres kifizetési hányadot feltételezve**

kör	Tét	Eredmény	Nettó nyeresemény	Egyenleg
1	1 000 = 1 000	veszít	-	- 1 000
2	1 000 = 1 000	veszít	-	- 2 000
3	1 000 = 1 000	veszít	-	- 3 000
4	1 000 = 1 000	nyer	1 000	- 2 000
5	1 000 + 1 000 = 2 000	nyer	2 000	1 000
6	2 000 + 2 000 = 4 000	nyer	4 000	5 000
7	4 000 + 4 000 = 8 000	nyer	8 000	13 000
8	8 000 + 8 000 = 16 000	veszít	-	- 3 000

*Forrás: saját szerkesztés*

A korábbiakhoz hasonlóan ismét Monte-Carlo szimulációval vizsgáltam a problémát. Egy-egy alkalommal ismételten tízezer fordulóból állt egy játék és ismét alkalmaztam azt a limitet, hogy ha a játékos egyenlege bármikor a játék során a kezdő tét mínusz ezerszerese, akkor kiszáll a játékból, lévén, hogy elvesztette a játék elején meglévő fogadásra szánt teljes tőkéjét.



**3. ábra: A játékosok csődbejutási esélye (1000 forintos kezdőtét esetén a tízezer fordulóból álló játék során bármikor egymillió forintos negatív egyenleget ér el a játékos egyenlege) a nyertes tétek megengedett duplázás-számának függvényében**

*Forrás: saját mérés*

170 ezer, egyenként tízezer fordulóból álló szimulált játék alapján az volt érzékelhető, hogy az 1000 forintos kezdő tétről induló játékok végén kialakuló egyenleg átlagosan nulla forint körül

szóródik. +1435 és -34 ezer forint közötti átlagos egyenlegek alakultak ki abban a 110 ezer játékban, amikor 11 vagy kevesebb egymás utáni duplázás volt engedélyezett a játékosok számára. Amennyiben 12 vagy annál több körön keresztül duplázhatták meg a korábbi nyertes fogadásukat a játékosok, akkor már +35 ezer és +266 ezer forint között mozgott a záró egyenlegek átlaga. Ugyanakkor ha megvizsgáljuk, hogy a játékosok mekkora arányban jutottak csődbe attól függően, hogy mennyi körön keresztül duplázhatták a nyertes tétjeiket (3. ábra), akkor azt láthatjuk, hogy már négy körtől is megjelenik minimálisan ennek az esélye (5/10000), de jelentősen emelkedni hét megengedett körtől kezd (19,43%). Tizenkét megengedett körnél, ahol először mutatott átlagosan a záró egyenleg pozitívumot, már 78% az esélye, hogy a játékos a tízezer kör alatt valamikor elérje a csődöt jelentő egymillió negatív egyenleget. Tizennégy körtől pedig már 90% fölötti bukási esélyekről beszélhetünk.

Elmondható, hogy a végeredményt tekintve is a fordítottja a Paroli stratégia a martingálnak. A martingál lassan, de biztosnak tűnően hozza a folyamatos nyeréseket, míg egyszer egy kedvezőtlenül hosszú veszteségi sorozat végén a teljes tőkéjét feléli a játékos. A Paroli stratégia ezzel ellentétben lassan, de többé-kevésbé folyamatosan kíséri a játékost a kiinduló tőkéjének teljes elvesztéséhez.

### *Labouchère stratégia*

A Labouchère stratégia megalkotása a volt brit pénzügyminiszter, Henry Labouchère nevéhez köthető. A Labouchère arra törekszik, hogy aránylag folyamatosan és stabilan biztosítson kis összegű gyarapodást az alkalmazója számára. A stratégia alkalmazásához fel kell írni egy tetszőleges számsorozatot egy papírra (pl. 1-2-3-6-8). Amikor a játékos elkezd a fogadást, akkor a sorozat két szélső tagját összeadja és azzal az összeggel fogad. A példában szereplő sorozat esetében ez 9 egység. Abban az esetben, ha a játékos nyer a fogadáson, úgy a sorozatból a legnagyobb és legkisebb elemet elveszi és tovább folytatja a fogadást. Amennyiben veszít, úgy a sorozathoz hozzáírja új elemként az előző fogadásnál elveszített összeget. A példában szereplő sorozat az alábbiak szerint alakulna veszteség esetén: 1-2-3-6-8-9. A fogadásokat egészen addig kell folytatni, amíg nem marad szám a játékos papírján. Ez a gyakorlatban azt is jelenti, hogy csak győzelemmel lehet befejezni (vagy rossz esetben akkor, ha elfogyott a játékos fogadásra szánt pénze). (4. táblázat)

Monte Carlo szimulációval vizsgálva szintén tízezer, egyenként tízezer fordulóból álló játékot futtattam le. Szintén alkalmaztam a korlátot, miszerint 1000 egység elvesztésekor a játékos felhagy a játékkal.

A Labouchère stratégiát alkalmazva az alábbi kép rajzolódott ki a tetszőlegesen választott 0-1-2-3-4-5-6 kezdeti számsor alkalmazása mellett.

A tízezer játék során 50,004176% volt a nyert fordulók és 49,995824% a vesztesétes fordulók aránya, amely közel azonos értéket mutat.

A martingálhoz képest jóval alacsonyabb téttekkel zajlott a játék. A legmagasabb játékonkénti tét átlaga 65 egység volt (37-164 között változott ez az érték játékonként). Az átlagos tét 12 egység volt (10,55 és 14,4 között szóródott ez az érték). Ez a korábban bemutatott stratégiákhoz képest jóval kisebb kockázattűrési szintet követel meg, ami az egy fogadás során feltett pénzüsszeget illeti.



A játékosok átlagosan 19,7 egységnyi egyenleggel fejezték be a játékot, ami alapján úgy tűnik, hogy nyereséges a stratégia. 4930 esetben azonban (a játékok 49,3%-a) a játékosok elérték az 1000 egységnyi negatív egyenleget. Összességében a játékosok 56,65%-a zárta a játékot veszteségesen.

**4. táblázat: Példa a Labouchère stratégia alkalmazására 1000 pénzegységes alaptét mellett, nyeresé esetén kétszeres kifizetési hányadot, a fogadás kezdetén az 1-2-3-6-8 kiindulási sorozatot feltételezve**

Kör	Fordulót nyitó számsor	Tét	Eredmény	Fordulót záró számsor	Nettó nyeresemény	Egyenleg
1	1-2-3-6-8	1 000 + 8 000 = 9 000	veszít	1-2-3-6-8-9	- 9 000	- 9 000
2	1-2-3-6-8-9	1 000 + 9 000 = 10 000	veszít	1-2-3-6-8-9-10	- 10 000	- 19 000
3	1-2-3-6-8-9-10	1 000 + 10 000 = 11 000	veszít	1-2-3-6-8-9-10-11	- 11 000	- 30 000
4	1-2-3-6-8-9-10-11	1 000 + 11 000 = 12 000	nyer	2-3-6-8-9-10	12 000	- 18 000
5	2-3-6-8-9-10	2 000 + 10 000 = 12 000	nyer	3-6-8-9	12 000	- 6 000
6	3-6-8-9	3 000 + 9 000 = 12 000	nyer	6-8	12 000	6 000
7	6-8	6 000 + 8 000 = 14 000	nyer	-	14 000	20 000

*Forrás: saját szerkesztés*

Amennyiben azt nézzük meg, hogy azon játékosok, akik nem zárták veszteséggel a tízezer fordulóból álló játékokat, ott azt tapasztaljuk, hogy az átlagos záró egyenleg 1237 egység volt.

A játékot veszteséggel záró játékosok átlagos záró egyenlege -912 egység volt. 2 esetben az egyenleg nulla volt a tízezredik forduló végén.

Összességében azt mondhatjuk, hogy a Labouchère stratégiával egy játékos az alábbi várható értékkel kalkulálhat: Amennyiben 1000 egységnyi veszteségnél felhagy a játékkal egy tízezer fordulóból álló játék során, úgy 56,65% az esélye, hogy átlagosan -912 egységnyit veszít és 43,33% az esélye, hogy nyer átlagosan 1237 egységnyit. A játék átlagos várható értéke a már említett 20 egység. Azok, akik negatív egyenleggel fejezik be a játékot, 87% eséllyel elveszítik a játék elején játékra szánt 1000 egységnyi pénzüket.

A kerekítve 20 egységnyi záró egyenleg azt jelenti, hogy a játékosok tízezer fordulót követően, átlagosan 120 ezer egységnyi tétet feltéve ezalatt a játékmennyiség alatt profitáltak 20 egységet, úgy, hogy ezer egységnyi induló téttel rendelkeztek mint biztonsági tartalékkal, kezdő tőkével a játék elején. Ez a 2%-os (20/1000) profitráta meglehetősen alacsony annak fényében, hogy ez a fogadási stratégia is idő és energiaigényes és kockázatos tevékenység is.

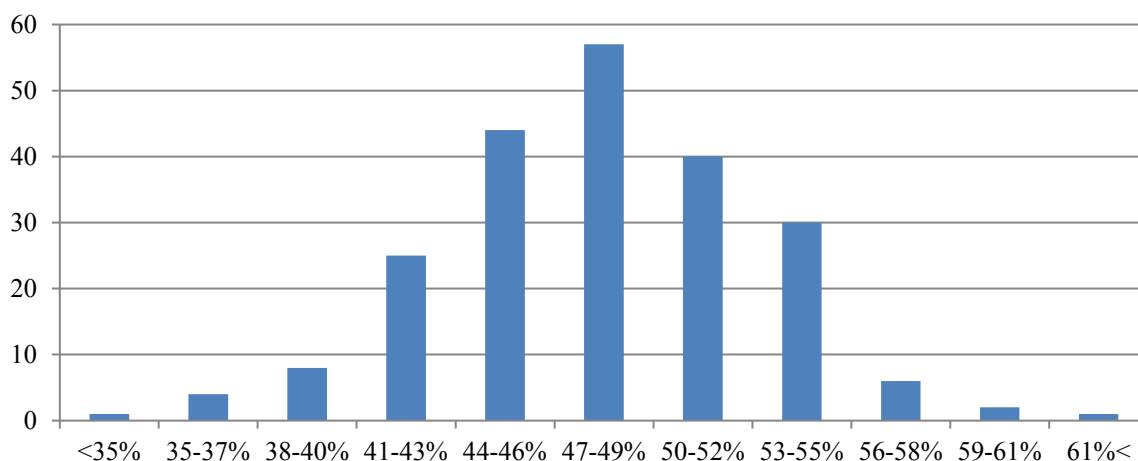
Mindazonáltal ki kell emelni, hogy a dolgozatban bemutatott fogadási stratégiák közül a Monte Carlo szimulációk alapján a Labouchère biztosítja a legjobb nyerési esélyeket véges fogadásra szánt tőkét feltételezve.

## A mérkőzés végkimenetelének eltalálási valószínűsége

A rulettben ismertek, kiszámolhatóak<sup>5</sup> az egyes kimenetek esélyei, a sportfogadásban ez némi nehézséget okoz, ezért megvizsgáltam, hogy eltér-e jelentősen a korábbi számításokban alkalmazott nyerési esélyektől (két kimenetel esetén 50%, tehát hosszú távon a fogadások várható értéke 0).

Egy korábbi tanulmányban (Boda, 2016) a 2014-es labdarúgó világbajnokság mérkőzéseire készült tippjátékokra érkezett tipp eredményeit vizsgáltam meg. A tippjáték során keletkezett adatokat elemezve látható, hogy az átlagos játékosok 50% alatti tippelési sikerrel kalkulálhatnak és a legjobban tippelő játékosok is kevesebb mint 2/3 arányban adnak le helyes tippüket. A tippjátékban 26066 tipp érkezett a mérkőzésekre. Ebből 12129 esetben találták el a játékosok a mérkőzés kimenetelét (három esemény következhetett be: hazai csapat nyer, döntetlen, vendégcsapat nyer). Ez azt jelenti, hogy a játékosok átlagosan a mérkőzések 46,53%-ban tippelték meg helyesen a mérkőzés kimenetelét. A (714 játékos közül) legjobban tippelő, a játékot végigjátszó játékos a 64 leadott tippjéből 41 bizonyult helyesnek, ami 64,06%-os sikerarányt jelent.

218 játékos tippelt minimum 59 mérkőzésre. Ez a 218 játékos összesen 13722 tippet adott le, amelyből 6545 volt helyes tipp (47,7%).



**4. ábra: A 64 mérkőzéses VB legalább 59 mérkőzésre tippelő játékosok (n=218) tippelési sikeresség szerinti kategóriákba rendezett megoszlása**

*Forrás: saját mérés*

A legrosszabbul tippelő játékos a leadott tippjeinek 32%-ában találta el a mérkőzés kimenetelét, a legjobban teljesítő tippelő 64%-os sikerarányal tippelt. A legrosszabbul teljesítő játékos nagyságrendileg azt az eredményt hozta, mint amit akkor várhatunk el hosszú távon, ha teljesen véletlenszerűen tippelne egy játékos azonos esélyű, három kimenettel rendelkező események kapcsán, hiszen az esély ilyenkor 1/3 lenne.

A tippelési sikeresség eloszlását mutató 4. ábra alapján elmondható, hogy a játékosok túlnyomó többsége (89,9%) 41 és 55% közötti sikerarányal tippelt.

<sup>5</sup> A rulettben a bank nyerési esélye magasabb a játékostól. Amennyiben úgynevezett egyszerű tétet alkalmazunk (piros vagy fekete, tábla első vagy második fele, páros vagy páratlan – amelybe a nulla nem tartozik bele), úgy az Európában többnyire használatos francia rulettben a játékos nyerési esélye 18/37 (~48,65%), míg a kifizetés csak dupláz, tehát a bank nyeresége hosszú távon várhatóan átlagosan 2,7% körül alakul.

Azt fontos megjegyezni, hogy ezek mögött a százalékok mögött a VB teljes mérkőzéskínálata van, ami azt jelenti, hogy a kiélezett párharcok és a már-már lefutott mérkőzés kategóriájába eső találkozók is benne voltak. A fogadóirodák ezeket a mérkőzéseket kiélezettségük szerint különböző megtérülési viszonzyszámokkal (odds) látja el, ezáltal helyesebb tipp esetén nagyobb összegű nyereményt fizetve a kockázatosabb tippekre, és csekély jutalmat a papírforma eredményekre.

A fogadóirodák a végső eredményekre átlagosan 2,92-es szorzóval fizettek, ha feltételezzük, hogy minden mérkőzésre helyesen tippeltünk<sup>6</sup>. Ez azt jelenti, hogy ha valaki mérkőzésenként 1000 forintos téttel játszott, akkor 2920 forintot fizetett ki részére a fogadóiroda, tehát 1920 forint profitra tett szert a játékos mérkőzésenként. 64 mérkőzés esetén ez a profit 122 880 forint, ami 1000 forintos tét mellett mutatja meg az elméleti maximumát a mérkőzések valós kimenetelét már utólagosan ismerve.

A játékosok azonban nem tudták előre a mérkőzések kimenetelét és a 4. ábra alapján látható, hogy a tippelés sikeressége is meglehetősen bizonytalan volt. Ha egy olyan átlagos játékos sikerarányával számolunk, aki az elejétől a végéig tippelt minden mérkőzésre (n=131), akkor a 48,4%-os tippelési sikerarányal számolhatunk. Ez azt jelenti, hogy egy játékos, aki mind a 64 mérkőzésre tippelt, mérkőzésenként 1000 forintos téttel fogadva az alábbi eredménykimutatással rendelkezett volna a játék végén:

- Megjátszott tétek:		64.000 forint
o Veszített tétek:	$64.000 * 51,6\% =$	33.024 forint
o Nyert tétek:	$64.000 * 48,4\% =$	30.976 forint
- Nyert pénzüsszeg:	$30.976 * 2,92 =$	<u>90.450 forint</u>
- Egyenleg:	$90.450 - 64.000 =$	<b>26.450 forint</b>

Már itt is látható, hogy a 48,4%-os átlagos sikerarány azt jelenti, hogy az elméleti maximális nyerhető pénzüsszeg 21,5%-át nyerné csak így a játékos. Azonban a fenti számításban feltételeztem, hogy a játékos ugyanolyan eséllyel (48,4%) találja el egy kiélezett párharc kimenetelét, mint egy egyértelműnek tűnő mérkőzés kimenetelét.

Ha behelyettesítem a megtérülési viszonzyszámokat konkrétan a játékosok tippjeibe, akkor látható, hogy a játékosok valós tippjeinek elméleti kifizetései jelentősen eltértek a fenti számítás eredményétől. Ennek az az oka, hogy a játékosok a biztosnak tűnő és így alacsony kifizetési összeggel rendelkező mérkőzésekre tippeltek nagyobb arányban helyesen, míg a bizonytalan és így magasabb nyereménnyel kecsegtető mérkőzések esetén hibáztak többet.

A 64 mérkőzést végigjátszó játékosok (n=131) esetében azon mérkőzések esetén, ahol a játékosok eltalálták a végeredményt, az átlagos megtérülési viszonzyszám 2,06 volt, ami azt jelenti, hogy ha behelyettesítjük ezt a számot a korábban felírt eredménykimutatásba, akkor az alábbi számokat kapjuk:

- Megjátszott tétek:		64.000 forint
o Veszített tétek:	$64.000 * 51,6\% =$	33.024 forint
o Nyert tétek:	$64.000 * 48,4\% =$	30.976 forint
- Nyert pénzüsszeg:	$30.976 * 2,06 =$	<u>63.811 forint</u>
- Egyenleg:	$63.811 - 64.000 =$	<b>-189 forint</b>

<sup>6</sup> A fogadóirodák esetében használt adatokat a [www.oddsportal.com](http://www.oddsportal.com) oldalról gyűjtöttem 2014 őszén.

Látható, hogy súlyozva az 1000 forintos tétet a fogadóirodák kifizetéseivel a 48,4%-os tippelési arány még a kezdeti, fogadás előtti állapot (0 forint) eléréséhez sem elég. A játékosok ezen 64 mérkőzés során mérkőzésenként 3 forintot veszítettek 1000 forintos tét mellett, ami azt mutatja, hogy bár csekély mértékben, de valójában pénzügyi vonatkozásban a nyerési esélyek kisebbek mint a veszítési esélyek.

Megnéztem, hogy a játékosok hogyan teljesítettek kiélezett mérkőzések és papírforma mérkőzések megtippelésénél. Azt, hogy az egyes mérkőzést melyik kategóriába soroltam, az oddsok nagysága döntötte el. Ha a két csapat győzelmére vonatkozó oddsokat elosztottam egymással (nagyobb odds /kisebb odds), és a hányados eredménye 2-nél nagyobb lett, akkor a mérkőzést a papírforma, míg 2 vagy 2-nél kisebb hányados esetén a mérkőzést a kiélezett párharc kategóriába soroltam. Ennek a kategorizálásnak megfelelően 50 párharc került a papírforma és 14 a kiélezett mérkőzés kategóriába.

A korábban kimutatott átlagos 48,4%-os tippelési sikerarány a következőképpen néz ki, hogy ha a fenti két kategóriára szétbontjuk a mérkőzésekre érkező tippet. A papírforma kategóriában a 64 mérkőzést végigtippelő játékosok 51,3%-os sikerarányal tippeltek, míg a kiélezett mérkőzések esetében ez az arány csak 37,9% volt.

Hiába magasabbak azonban a nyerési esélyek a papírforma kategóriába sorolt mérkőzések esetén. Köszönhetően annak, hogy az átlagos oddsok is eltérőek ezen két kategória esetében (a valószínűbb eseményre kevesebbet fizet a fogadóiroda), a valóságban a papírforma mérkőzések sem jövedelmezőek.

Fontos még megjegyezni, hogy az idézett tanulmányomban (Boda, 2016) kimutattam, hogy a tippjátékot gyengébb eredménnyel játszóknak nagyobb eséllyel hagyják abba, így a fenti számítás gyakorlatilag azokat a labdarúgás iránt érdeklődő tippelőket mutatja, akik jobban tippeltek mint az átlagos tippelő. Az ő esetükben a bank nyeresége 0,3% lett volna a fogadott tét arányában, de a teljes fogadó közönséget tekintve ez biztosan magasabb. Ha azokból a fogadástípusokból indulunk ki, ahol az események 2 kimenetellel bírnak és azonos esélyekkel rendelkeznek (pl. melyik csapat végzi el a kezdőrúgást), ott általában a fogadóirodák 5-7,5%-os haszonnal dolgoznak (1,85-1,9-es oddsok).

Összességében tehát megállapítható, hogy a korábbi stratégiák sikeres alkalmazását még az is rontja, hogy a bekövetkezési valószínűséghez viszonyítva rosszabbul fizet a rulett esetében a bank és fogadás esetében a fogadóiroda.

### **Következtetések**

A fogadási stratégiák működőképességének egyik legnagyobb gátja a források végelessége.

A bemutatott, különböző szerencsejátékok során alkalmazott stratégiák elemzésénél a lehetséges problémák közül a legfontosabbat, a pénzforrások végelességét vontam be az elemzésbe, az időforrás csak marginális szerepet kapott.

Az anyagi források problémája az alábbi formákban jelenhet meg:

- Elfogy a játékos kezdőtőkéje.
- A játékos kvázi kimeríthetetlen tőkével rendelkezik, de a fogadóiroda korlátozza a maximális tétet.

- A játékos kvázi kimeríthetetlen tőkével rendelkezik és a fogadóiroda sem korlátozza a maximális tétet. Ugyanakkor a fogadóiroda hatással van a megtérülési viszonzyszámok, az oddsok alakítására és minél nagyobb a fogadott összeg, annál kisebb szorzóval fizet nyeresémet. Nem elegendő tehát, hogy megfelelő mértékben álljon rendelkezésre forrás, de az is számít, hogy az egyes fogadási eseményeknél mennyire meghatározó a fogadó játékos által felrakott összeg az összes játékos fogadásaihoz képest.

Az elemzések megmutatták, hogy alapvetően várhatóan veszít a játékos a fogadásai során a fogadóirodával szemben. Miért hiszik el játékosok, hogy van sikeres stratégia? Nem mérik fel a valós kockázatokat és így a forrásaik kiapadását kell valamikor a fogadási tevékenységük során megtapasztalniuk. A fogadó játékosok nem mérik fel megfelelően, hogy ritkán, de előfordulnak nagyon hosszú sorozatok.

Arra a kérdésre, hogy miért becsülik meg rosszul a kockázatokat a játékosok, miért hagyják teljesen figyelmen kívül az alacsonynak tűnő kockázatot, a választ elsősorban az elérhetőségi vagy hozzáférhetőségi heurisztikában (Tversky – Kahneman, 1974) kell keresnünk. Normális gyakorlat a döntéshozatal során, hogy úgy próbálunk meg dönteni, hogy az emlékeink között elérhető információkra, tapasztalatainkra támaszkodva döntünk. A hozzáférhetőségi heurisztika viszont rámutat arra a problémára, hogy ha egy esemény nagyon ritkán következik be, akkor annak a valóságostól gyengébb bekövetkezési esélyt tulajdonítunk, mivel a ritka bekövetkezés nehezíti az eseményre a visszaemlékezést, adott esetben nincs is ilyen tapasztalatunk.

Néhány példa hosszú győzelmi sorozatokra a labdarúgás esetén:

- AC Sparta Praha 1920 és 1923 között 51 mérkőzésből álló győzelmi sorozat a Csehszlovák első osztályban (Fisher, 2008)
- S.L. Benfica 1971 és 1973 között 29 mérkőzésből álló győzelmi sorozat Portugáliában (Fisher, 2008)
- Dinamo Zagreb 2007 és 2008 között 28 mérkőzést nyert a horvát első osztályban (Fisher, 2008)
- Celtic F.C. 25 mérkőzésből álló győzelmi sorozat a skót bajnokságban 2003-2004-ben (Fisher, 2008)
- Malmö FF 23 mérkőzésből álló győzelmi sorozat a svéd első osztályban 1949-1950 (Smitt, 2009)
- PSV Eindhoven 22 mérkőzésből álló győzelmi sorozat a holland első osztályban 1987-1988 (Fisher, 2008)
- Bayern München 19 mérkőzésből álló győzelmi sorozat a német első osztályban 2013-2014 (uefa.com, 2014)
- F.C. Internazionale Milano 17 mérkőzésből álló győzelmi sorozat az olasz első osztályban 2006-2007 (Fisher, 2008)
- F.C. Barcelona 16 mérkőzésből álló győzelmi sorozat a spanyol első osztályban 2010-2011 (uefa.com, 2016)
- Real Madrid 16 mérkőzésből álló győzelmi sorozat a spanyol első osztályban 2016-ban (espnfc.com, 2016)

Az elérhetőségi heurisztika nem csak a kockázatok alulbecslésénél jelenik meg, de ott is, amikor egy adott stratégiáról beszélünk. A martingál esetében például könnyebb olyan játékosokat találni, akik sikerrel alkalmazták, mint akik elbuktak vele. Ennek az az oka, hogy a sok kisebb, de folyamatos nyereség teszi ki a játék nagyon nagy hányadát, és mindössze egyetlen olyan sorozatra van szükség, amikor a játékos mindenét elveszti. Ez többnyire azonban nem

kerül a figyelem középpontjába, így elsikkad az információ és csak a sikeres fogadások lesznek elérhetőek, mint döntést támogató információ a fogadó játékos részére.

A jó és rossz példák észlelésén túl a saját tapasztalat sem segít felismerni a játékosoknak a stratégia árnyoldalait. A martingál stratégia alkalmazása során a sok kis győzelem folyamatosan megerősítést jelent abban, hogy a stratégia működik, ezért a játékos bizalma csak erősödik a stratégia sikerét illetően.

A martingál stratégia szerint játszó játékosok között tehát arányában jóval többen vannak azok, akik sokszor, trendszerűen viszonylag állandóan nyerést könyvelnek el, mint a ritkábban előforduló, de akkor lényegesen nagyobbat veszítő játékosok. Erre jó ellenpélda lehetne a lottó, ahol az emberek folyamatosan kisebb összegeket veszítenek, és rendkívül kevesen nyernek nagy összeget. Ugyanakkor itt fontos különbség, hogy míg a sportfogadásoknál elkönyvelt nagy veszteségek nem kerülnek a nyilvánosság előterébe, a lottó esetében kifejezetten nagy hírverést kap egy-egy nyeremény, tovább motiválva a játékosokat. Ez utóbbi megint csak az elérhetőségi heurisztika hatása.

Olyan tevékenységekkel kapcsolatban szoktak versenyeket rendezni, ahol a pusztán szerencsén túl számít az emberi tényező is. Vajon miért nem rendeznek rulett vagy sportfogadás világbajnokságot? Mert ezekben a játékos vagy fogadó részéről az emberi tényező szerepe sokkal kisebb mint a szerencsée, helyesen megállapított odds-ok mellett pedig teljes mértékben szerencsejátéknak tekintendő a sportfogadás.

### Irodalomjegyzék

1. Académie Française (1762): Dictionnaire de l'Académie Française, Paris, Veuve Brunet, quatrième édition In: Mansuy, Roger (2009): The Origins of the Word "Martingale", Electronic Journal for History of Probability and Statistics, online elérhetőség: <http://www.jehps.net/juin2009/Mansuy.pdf> [letöltve: 2017-01-10]
2. Archontakis, F., & Osborne, E. (2007): Playing It Safe? A Fibonacci Strategy for Soccer Betting. *Journal of Sports Economics*, 8(3), 295-308. <http://dx.doi.org/10.1177/1527002506286775>
3. Boda Márton Attila (2016): A döntések lélektanának bemutatása egy labdarúgó tippjáték példáján keresztül, The psychology of decision making through a soccer betting game, *Studia Mundi - Economica* Vol. 3. No. 2. (2016) <http://dx.doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2016.03.02.26-44>
4. Clarke S.R. and Norman J.M. (1995): Home ground advantage of individual clubs in English soccer. *The Statistician* 44: 509-521.
5. Corrigan, Dermot (2016-09-19): "Real Madrid perfect, Barcelona & Atleti net five, Valencia bottom of La Liga", online elérhetőség. <http://www.espnfc.us/spanish-primera-division/15/blog/post/2954256/real-madrid-perfect-barcelona-net-five-valencia-rock-bottom-of-la-liga> [letöltve: 2017-01-29]
6. Fisher, Graham (2008-02-22): "The Longest Winning Streaks in Football History". Soccerlens, online elérhetőség: <http://sportslens.com/the-longest-winning-streaks-in-football-history/6000/> [letöltve: 2017-01-29]
7. Global Betting and Gaming Consultants (GBGC) (2014): GBGC's Global Gambling Report 9th edition, UK, Castletown, Isle of Man, 2014 May
8. Goddard, J., & Asimakopoulou, I. (2004): Forecasting Football Results and the Efficiency of Fixed odds Betting. *Journal of Forecasting*, 23(1), 51-66. <http://dx.doi.org/10.1002/for.877>

9. Lahvicka, Jiri (2014): The Fibonacci Strategy Revisited: Can You Really Make Money by Betting on Soccer Draws?, *The Journal of Gambling Business and Economics* (ISSN: 1751 8008), Vol 8, No 2 (2014),  
<http://www.ubplj.org/index.php/jgbe/article/view/832>
10. Kehl Dániel (2012): Monte-Carlo-módszerek a statisztikában, *Statisztikai Szemle*, 90. évfolyam 6. szám, 2012. június, ISSN 0039 0690, KSH, Budapest
11. KSH (2015a): A bruttó hazai termék (GDP) értéke forintban, euróban, dollárban, vásárlóerő-paritáson (1995–), online elérés:  
[https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_qpt015.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt015.html) [letöltve: 2017-01-29]
12. KSH (2015b): Az államháztartás adóssága (1995–2015), online elérés:  
[https://www.ksh.hu/docs/hun/eurostat\\_tablak/tabl/tsdde410.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/eurostat_tablak/tabl/tsdde410.html) [letöltve: 2017-01-29]
13. Kuypers, Tim (2000): Information and efficiency: an empirical study of a fixed odds betting market, *Applied Economics*, 32(11), 1353-1363.  
<http://dx.doi.org/10.1080/00036840050151449>
14. von Neumann, John, and Stanislaw Ulam (1951): "Monte carlo method." *National Bureau of Standards Applied Mathematics Series 12* (1951): 36.
15. Nicely, Mark (2004): Szabadalmi igény: Device and method for supporting wagering systems in games of chance US 20040185933 A1 (Közzététel dátuma: 2004. szept. 23.), online elérhetőség: <https://www.google.com/patents/US20040185933> [letöltve: 2017-01-09]
16. Ruppert, Axel (2014-03-26): Bayern's records this season (so far), online elérhetőség:  
<http://www.uefa.com/memberassociations/association=ger/news/newsid=2078415.html> [letöltve: 2017-01-29]
17. Smitt, Rikard (2009): Ända sen gamla dagar... *Project Management AB*. ISBN 978-91-633-5767-1. pp. 273–274. (Swedish)
18. Tversky, Amos –Kahneman, Daniel (1974): Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science, New Series* 185. 1974. 1127.,  
<http://www.jstor.org/stable/1738360>
19. UEFA.COM (2016-04-07): Europe's longest domestic winning streaks, online elérhetőség: <http://www.uefa.com/memberassociations/news/newsid=1588768.html> [letöltve: 2017-01-29]
20. Vlastakis, N., Dotsis, G., & Markellos, R. N. (2009): How Efficient is the European Football BettingMarket? Evidence from Arbitrage and Trading Strategies. *Journal of Forecasting*(28), 426-444. <http://dx.doi.org/10.1002/for.1085>

**A PIACHELYEK 21. SZÁZADI VONZÁSKÖRZETE -A BALATON KIEMELT  
ÜDÜLŐKÖRZET ESETTANULMÁNYA**  
THE CATCHMENT AREA OF MARKETPLACES IN THE 21ST CENTURY - THE CASE  
STUDY OF BALATON RESORT AREA

**Nezdei Csilla<sup>1</sup>, Mohos Mária<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>PhD hallgató, <sup>2</sup> Egyetemi docens  
Természettudományi Kar, Pécsi Tudományegyetem  
E-mail: [csilla90@gamma.ttk.pte.hu](mailto:csilla90@gamma.ttk.pte.hu), [mohosma@gamma.ttk.pte.hu](mailto:mohosma@gamma.ttk.pte.hu)

### **Összefoglalás**

A termékek iránti kereslet-kínálat többféle értékesítési csatornán keresztül érvényesül. A piachely mint közvetlen értékesítési pont jelentősége az ellátásilánc-hosszában, a termelő és fogyasztó közötti kapcsolatrendszer megteremtésében, a változatos területhasználatban jelentkezik.

A tanulmány a piachelyek vonzaskörzeti alakulását, a befolyásoló tényezőket, valamint az agrárpolitikai szemlélet változását követi nyomon a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben. A szakirodalmi háttéranyagok, térségfejlesztési dokumentumok, piacműködtetőkkel készített interjúk, helyszíni megfigyelések és fotódokumentáció feltárja az értékesíthető termékcsoportok, a gazdasági, foglalkozási, közlekedési jellemzők és a kereskedelmi csatornák befolyását a piacokra. A piachelyek ma a termelői bevételek emelését és a helyi gazdaságfejlesztést egyaránt szolgálják, míg a termelői körzetek térbeli elemzése a jogi keretek gyakorlati megvalósulását szemlélteti. A piacok társadalmi legitimitációja sokoldalú megújulást jelenthet a fenntartható település- és vidékfejlesztés számára.

### **Abstract**

Nowadays, there are more and more types of sales channels for availability of different products. One of the sales channels is the marketplace, what has an important role as in the supply chain management, relationship between producer and consumer or diversification of landusing.

The recent study's aim was to present the change of catchment area and national agricultural aspect through the Balaton Resort Area as one of the most interest and economically important Hungarian unit. The professional literature, development documents, interviews with markets' operators, research observation and photodocumentation present our results as the influential role of realizable product types, the changes in structure of economy, social and transporting, network or the influence of sales channels for recent markets. The spatial analysis of producers' cacthment areas shows how to fit the practical side to the aspect provided by law. The markets' social-economic legacy can due to the sustainable settlement- and rural development to renewal the local opportunities.

**Kulcsszavak:** Balaton Kiemelt Üdülőkörzet, piachelyek, vonzaskörzet

**JEL besorolás:** L11, L81, Q13, R12

**LCC:** HF 5469.7-5481



## Bevezetés

A piacok megjelenése egyidős az emberiséggel, azok kialakulását a szükséges javak (mint élelem, élőállatok, használati eszközök vásárlási helyszíne) elérhetősége hozta létre. A vásárlások helyszínei, köztük a közvetlen értékesítési csatornák típusaként a piachelyek mindinkább differenciálódtak, amelyet a társadalmi-gazdasági struktúrák fejlődése, a területhasználatban, művelési ágakban bekövetkező változások, a terméktípus szerint egyre inkább elkülönülő kereslet, ehhez kapcsolódóan a vásárlók és fogyasztók különböző igényei eredményeztek. A piachelyek megkülönböztetése kiemelten fontos, mert közvetlen értékesítési pont jellegük hozzájárul a termelő és a végső fogyasztó (felhasználó) közötti erősebb szociális kapcsolathálózat kialakulásához és megőrzéséhez, amelyen keresztül a helyi gazdaság működőképessége is javul. A helyi gazdaság megerősödéséhez többek között a helyi és/vagy térségi lakosok elköltött jövedelmeinek térségi hasznosulása, a termékstruktúra helyi igényekre formálása, a termékérték növelése, a vidéki munkalehetőségek számának emelése és a tevékenység diverzifikálása vezet el, amelyek e piacok előnyeit jelentik egyéb kereskedelmi csatornák (például hipermarket, szupermarket, bevásárlóközpont...) mellett (Buday-Sántha, 2011; Csíkné Mácsai – Fehér, 2012; Csíkné Mácsai – Lehota, 2013).

A piachelyek magyarországi elhelyezkedését a természetföldrajzi környezet (mezőgazdasági adottságok, tájszerkezet jellemzői (árterek, mocsaras-vizenyős területek, szántóföldek, erdős területek)), a tájhatárokon kialakult vásárvonalak, a népességszám alakulása, a közlekedéscsatornák viszonyok egyaránt meghatározták (Perczel, 2003). A piacnapok, országos- és hetivásárok olyan szervezett keretek között megvalósuló termékcsere, illetve termékvételi lehetőséget jelentettek, ahol alkalmat teremtettek a specializált fogyasztási javak közvetlen megvásárlására. A legjelentősebb feltárt magyar piacörzet-piacközpont adatbázis az 1828-as adóösszeíráson alapul, amely lehetővé tette a Magyar Királyságon belüli, (értékesítési pont szerint is) központi települések körzethatárainak megállapítását, elkülönítését (Bácskai – Nagy, 1984; Bácskai, 1988). A piachelyekre vonatkozó szabályok az egyes helységek településhierarchiában elfoglalt helyének kiváltságaihoz kötődtek, mint például a vásártartási jog vagy az árumegállító jog (<http://1000ev.hu>, 2017. 04. 03.). A korabeli jogi-gazdasági szabályozások körültekintően határozták meg a piacok és vásárok megtartásának idejét, valamint rendelkeztek arról is, hogy az egyes piachelyek milyen távolságban helyezkedhetnek el egymástól (Honvári, 1996; Bácskai – Nagy, 2003). Főszabály szerint azonos napon kettő piacos hely akkor működhetett, ha azok egy napos járásra voltak a másik helyszíntől. A későbbi évtizedekben hasonló szabállyal rendelkeztek mind az országos, mind a Balaton-térségi piachelyek nyitva tartási idejének megtartásáról. A piacok hagyományosan azokon a területeken, településeken alakultak ki, amelyek kedvező orográfiai, mezőgazdasági és/vagy közlekedéscsatornák adottságokkal rendelkeztek. A példaként hozott Tapolcán a történeti térségközponti szerepkörök, mint „esperesi székhely, megyei törvényszék, nádori közgyűlési” (Mohos, 1984. p. 24.) helyszín mellett közlekedési (később hangsúlyossá vált vasúti) csomópont és a Tapolcai- és a Káli-medence változatos táji adottságai egyaránt formálták a városi piacot. A déli parti települések 60-as évekbeli megnövekedett jelentősége pedig a fonyódi piacot tette termékportfóliójában igen változatos értékesítési ponttá.

A közvetlen értékesítési csatornák a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet példáján keresztül jól szemléltethetők a hazai piaci fogyasztói körben végzett felmérés térségi megjelenésének igazolását is, a piachelyi sokféleség bemutatása mellett. A mindössze 180 helység negyedmilliós lakosság száma a nyári szezonális turisztikai kereslettel többszörösére emelkedik, amely a piachelyi vevői szokásokban eltéréseket mutathat, a nem állandó lakosokat is figyelembe véve. A balatoni régió településszerkezetének kettős arculata miatt (part(ment)i

és háttértelepülések) e szolgáltató vidék fejlesztési lehetőségei között a piachelyek új alternatívát jelenthetnek, mert a helyi társadalmi-gazdasági összeköttetések szakirodalmakban jegyzett pozitívumai hozzájárulhatnak a vidéki lakosok életkörülményeinek, életminőségének javításához.

A Balaton térségének fejlesztése a 19-20. század fordulójának strukturális átrendeződését (például a vizenyős területek lecsapolása; a filoxéravész; a területhasználati- és birtokviszony-változások) követően csupán a 20. század első harmadától kapott kitüntetett szerepet az állami, kormányzati, illetve politikai viszonyok módosulásával (Nagy – Gulyás, 2013; Marton, 2013; Nezei, 2015). A régió üdülési szerepének felértékelődését a fürdőkultúra változása és a növekvő szabadidő eltöltése ugyancsak előmozdította. A népességszám térségi emelkedése szükségessé tette az élelmiszerekkel, illetve egyéb termékekkel történő ellátás fejlesztését, amelyet az időszakosan működő kiskereskedelmi egységek, illetve a piacok megnyitása biztosított. A kisebb üzletek működtetését jellemzően a helyi lakosok saját beruházásaikkal valósították meg. A szocializmus időszakában a balatoni üdültetés mind a magyar, mind a külföldi népesség igényeit szolgálta, amely a kormányzati, gazdasági intézkedések nyomán a kereskedelmi csatornák térségi differenciálódásához vezetett. E térségi piachelyek a frissáruk megvételének egyik alternatívájává váltak az országos folyamatokhoz igazodva, fogyasztói percepciójuk a tipikus vásárlói színhely mellett egy másodlagos, piaci hangulatot szintén jelent(ett) (Domokos, 1991; Andrásfalvy, 2006; Fekete, 2013). A 20. század második feléből dokumentált levéltári iratanyagok alapján egy balatoni járási hivatal vezetője felszólítással is élt, hogy a piacműködtetők a napokat és időpontokat pontosan tartsák be, mert a piacnap önkényes áthelyezése és arról való tájékoztatás hiánya a látogatók számára anyagi károkat okozott (Somogy Megyei Levéltár (=SML) XXIII. 335).

A 20. század második felében gazdaságilag számottevő jelenség volt a szocialista háztáji és kiskerti termelés, ahonnan a gazdálkodók piacozásával a friss zöldség- és gyümölcsfélék közvetlenül kerülhettek a végső fogyasztó kosarába. A korabeli piacozás együttesen foglalta magába a gazdálkodók jövedelemszerzését vagy –kiegészítését, az önellátás részbeni megvalósulását, valamint a termelő-fogyasztó közötti kapcsolat létrejöttét és a szociális háló kialakulását. Mindezek továbbélése tapasztalható ma a rövid ellátási láncok által, amelyek a helyi társadalmi és gazdasági előnyeiben fogalmazhatók meg (Buday-Sántha, 2001).

A piackörzetek formálódását máig meghatározza a termelői tevékenység mértéke (őstermelők, kistermelők, egyéni vállalkozások, kisvállalkozások számossága) és diverzifikáltsága (termékkínálat mélysége, változatossága) – utóbbi specializált fogyasztói csoportok megjelenését eredményezheti. Ebből következően a biotermékek, a funkcionális élelmiszerek vagy a réspiaci termékek vásárlói csoportja tudatosan dönt ezen termékek vásárlása és fogyasztása mellett (Szakály et al., 2008/a, 2008/b), amely az ismeretekben, a tudatos fogyasztói magatartásban figyelhető meg. E termékek a friss idényárakkal szemben szűkebb kereskedelmi csatornán keresztül, leginkább a közvetlen értékesítési pontokon szerezhetők be (például helyi termelői piacokon, alkalmi, időszakos piacokon és kézműves vásárokon). A termék elérhetősége szintén az itt megszólítható piaclátogatók egyik motivációjaként értékelhető (Csíkné Mácsai, 2011; Szakály, 2004; Sente, 2004). Hasonló következtetések állapíthatók meg a nem élelmiszer jellegű termékek kategóriájában is, ahol a főbb árucikkek pedig maguk a kézműves tárgyak, népművészeti alkotások és használati tárgyak, vagy az antik produktumok (Dogi et al., 2014).

Az aktuális jogszabályi feltételekben ismételten megjelenik a piaci értékesítéshez kapcsolódó távolság meghatározása, amelyet a jogalkotó a 2011. évi CXXXV. Törvénnyel beiktatott helyi

termelői piacok vonatkozásában fogalmaz meg. Eszerint „*helyi termelői piac: olyan piac, ahol a kistermelő a piac fekvése szerinti megyében, vagy a piac 40 km-es körzetében, vagy Budapesten fekvő piac esetében az ország területén bárhol működő gazdaságából származó mezőgazdasági-, illetve élelmiszeripari termékét értékesíti*”(2005. évi CLXIV. Törvény a kereskedelemről 2. § 5a) bekezdés). E jogszabályi feltétel a korábbi évszázad rendelkezéséhez hasonló távolságot jelöl meg. Habár e kritérium napjaink termelési-értékesítési feltételeihez megkérdőjelezhetően igazodik, jól tükrözi a jogalkotói törekvést: az Európai Unióval (EU) összhangban preferált rövid ellátási lánc (REL) kezdeményezés hazai adaptálásának lehetőségét.

Az évtizedek során bekövetkező közlekedésföldrajzi szerkezet átalakulása, a motorizáció, a foglalkoztatási szerkezet változása, az urbanizáció jelensége, majd a hangsúlyosabbá váló globális fogyasztási irányok a piachelyek mellett egyéb értékesítési csatornák szerepét helyezték előtérbe, amellyel a piachelyek iránti kereslet visszaesett. A piacok iránti igényt napjainkban elsősorban a vásárlók célzott friss idényáru kereslete, a minőség- és árorientált termékkínálat generálja, ezért a megközelítésük (megközelíthetőségük) és célzott fogyasztói csoportja(i) kiemelt szerepet töltenek be a piaci értékesítők bevételek jutásában és e helyszínek fennmaradásában is. Mindezt a hazai igazgatási szabályok a helyi termékek helyi fogyasztói asztalokra juttatásával szorgalmazzák.

### **Anyag és módszer**

A tanulmány primer és szekunder források feldolgozásán alapul. Az elsődleges adatbázist a 2015 decemberében és 2016 első negyedében végzett piachelyi felmérés termelői oldalának jellemzői szolgáltatták. E felmérés a piacműködtető személyek, illetve szervezetek által nyilvántartott értékesítői tevékenységre terjedt ki, magában foglalva az értékesítők szezonálisan elkülöníthető létszámát, a piaci férőhelyek típusonkénti számát (mint például kijelölt, kiépített, fedett, nyitott), az értékesített termékek kategóriáit, a piac működési időpontjait éves, heti és napszak szerinti bontásban, a piac turisztikai attrakcióként értékelhető (jövőbeli) szerepét. E megelőző feltáró kutatásban helyet kapott a piacműködtetőkben megfogalmazott fogyasztói jellemzők kategorizált leírása, valamint az értékesítői és a vevői oldalon végzett elégedettség mérésének lehetősége is.

A másodlagos eszköztárba a területi nézőpont miatt kiemelt 2005. évi CLXIV. Törvény értelmezése, valamint a történeti, néprajzi, földrajzi, szociológiai és agrárgazdasághoz kötődő szakirodalmi források feldolgozása soroltatott.

A piaci értékesítés lehetőségeit a jogalkotói és jogalkalmazói oldal összehasonlítása jól szemlélteti. Utóbbi két nézőpont ütköztetése rávilágíthat a hiányosságokra, a joggyakorlatban megmutatkozó alul- vagy túlszabályozottságra. A gyakorlati tapasztalatokon alapuló piachelyi megjelenések ábrázolhatóságát az árusítók telephelyeinek megjelölése tette lehetővé.

A piacfogalom sokrétűsége miatt jelen tanulmány a piachely és piac kifejezéseket szinonimként értelmezi. A piackörzetek összehasonlításához a működtetők által rendelkezésre bocsátott információik szolgáltak alapul. Habár a teljes piaci vertikum ábrázolása az adathiány miatt nem lehetséges, a szemléltetett eredményekből levonható konzekvenciák kiterjeszthetők a teljes üdülőkörzetre. Az interpretációt a kutatói helyszíni megfigyelések és a piachelyek kapcsán készített (mély)interjúk teszik lehetővé.

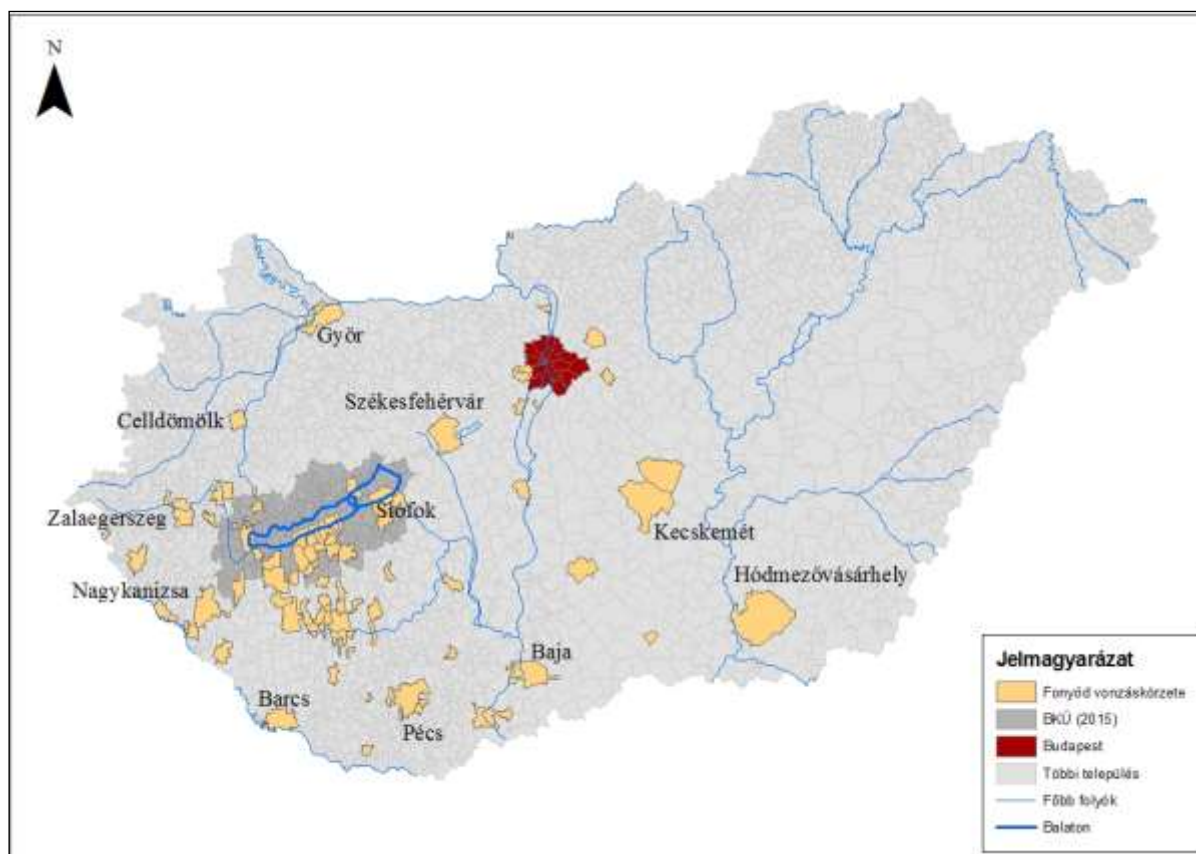
Az adatbázis elkészítése, az adatok feldolgozása és megjelenítése, valamint az eredmények térbeli ábrázolása MS Office Excel, ARCGIS – ARCMAP 9.3 szoftverekkel történt.

## Eredmények

A piacok felértékelődése a helyi értékek előtérbe kerülésével magyarázható, amely a személyes kapcsolatok ismételt kialakításához, az individualizációval szemben a közösség, mint érték megfogalmazódásához igazodik. Ezen közvetlen értékesítési pontok megítélése az évtizedek agrárpolitikai szemléletében átalakult: a nehezen gépesíthető agrártermékek (elsősorban kertészeti termékek, keltkultúra) előállításának háttáji, illetve kiskerti termelésbe szervezésével a piacok jelentették az árucserét, illetve adásvétel terét. A rendszerváltást követően a kereskedelmi láncok térnyerése e pontok szerepüket visszaszorította, viszont a ma aktuális támogató szemlélet ismételten elismeri jelentőségüket. Napjainkban azonban az önellátás helyett a kulturális, szociális kapcsolatrendszer megerősítése kitüntetett tény a piacok működtetésében.

A piackörzetek elhelyezkedésében számos tényező vett és vesz részt, amelyet a mintaterületen a népességszám szezonális ingadozása erőteljesen befolyásol. Jelen tanulmányban a fonyódi és a tapolcai hagyományos piachely (vegyes termékszerkezet) és a vászolyi, a litéri és a szőládi helyi termelői piacok elemzésére került sor. A két piactípus jól szemlélteti a látogatószámában szintén megjelenő demográfiai, társadalmi (iskolázottság, lakóhely, családi állapot (mint vásárlói döntést befolyásoló elem)) és gazdasági (foglalkoztatási státusz, költési hajlandóság) különbségeket.

A *hagyományos*, vegyes termékkínálattal leírható üdülőkörzeti piachelyek a nyolc, jelentős állandó lakosságszámú településen találhatók meg. E helyszínek értékesítési csatornáit a népesség számából eredően igen differenciáltak, ahol a piac mindössze egyikét jelenti a frissen begyűjtött idényárak megvásárolható helyei között. A *fonyódi* piacnak a 2014-15-ös adatok alapján a Dél-Dunántúli Régióban igen kiterjedt vonzáskörzete volt, amelyben meghatározó tényező, hogy a kisváros évtizedek óta turisztikai attrakcióként épít az östermelői és viszontértékesítői kézből kikerülő áruk cserehelyszínére. Mindezt jól tükrözik a napjainkban megfigyelhető marketingtevékenységei, amelyek szintén e szerepkört hangsúlyozzák. A kisváros termelői körzete Somogy megye Kapos-folyótól észak-északnyugatra elhelyezkedő településeire koncentrálódik: a város környékén, a somogyi megyeszékhely térségében, valamint a keszthelyi, a zalaegerszegi és a nagykanizsai várostérséghez tartozó helységek tevékeny vállalkozói tekintik elsődleges értékesítési pontjuknak (1. ábra). E termelői körzet helyzetképére lényeges hatással vannak a közlekedésföldrajzi viszonyok, mert a leginkább a 61-es, a 68-as, a 76-os és a 7-es főútvonalakon látható az értékesítők mozgásiránya. A környékbeli helységekből érkeznek a frissárut biztosítják, a távolabbi telephellyel rendelkezők viszont a szezonális keresletben bízva sokszínűbb, nem csupán élelmiszerekre fókuszált árucikszletekkel érkeznek a helyszínre.



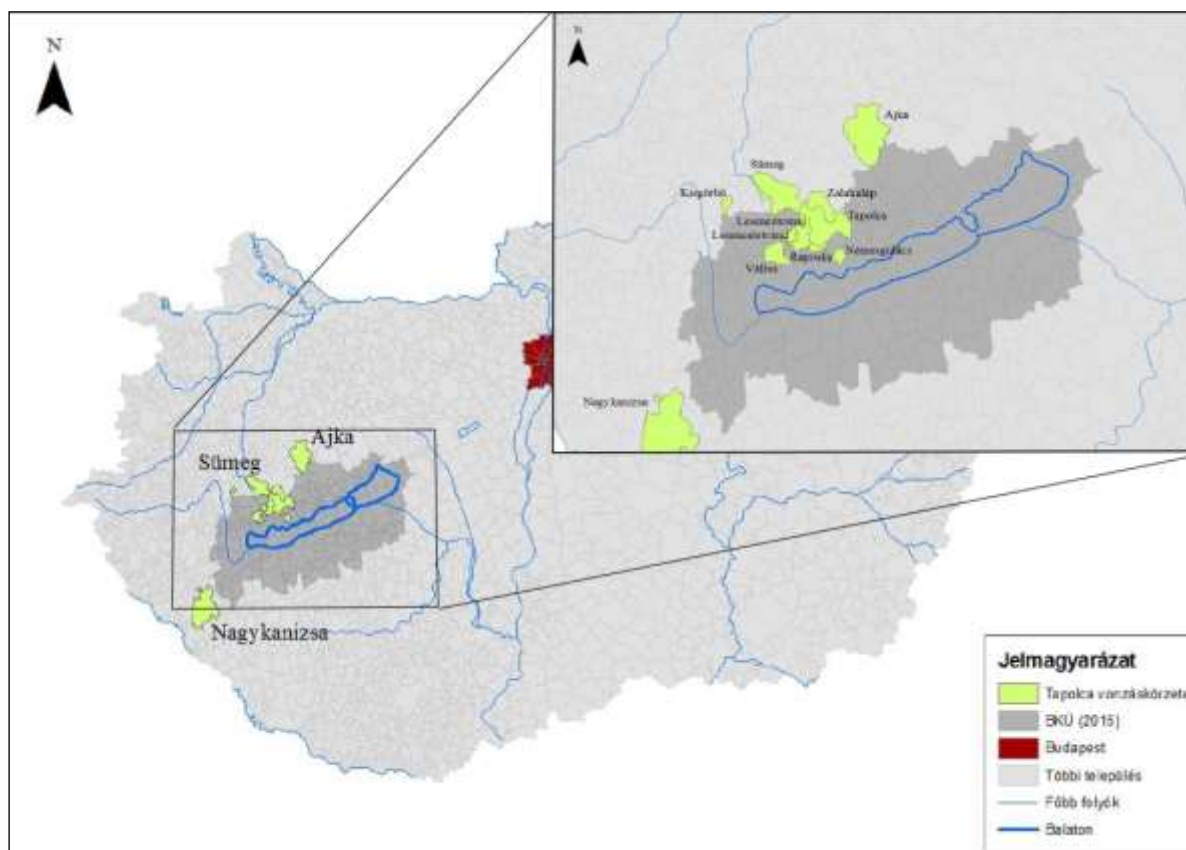
**1. Ábra: A fonyódi piachely vonzaskörzete 2015-ben**

*Forrás: Piacműködtetői adatsorok alapján szerk. Nezei Cs., 2015.*

Mindez az árszabásukban is megfigyelhető, hiszen jellemző a magasan meghatározott fogyasztói ár, főképp az élelmiszerek esetében, amely akár hétköznap-hétféve viszonylatában is módosulhat (Nezei, 2016).

A *tapolcai* piachelyet fonyódi társához hasonlóan környékbeli és távolabbi telephelyekről is felkeresik az árusok, azonban a működtető által megadott (nem teljes körű) adatok alapján értékesítői inkább a várostérségben koncentrálnak (2. ábra). A szűk vonzaskörzethez egyben az östermelők által kínált frissáruk nagyobb mennyisége és termékválasztéka, valamint a hagyományos „piaci hangulat” társul, közvetlenebb kapcsolatot teremtve a termelő és a vevő között. A két helyszín vonzaskörzeti különbségére a települések parti, illetve háttérterületi fekvése szintén hatást gyakorol, noha azok kedvező térségi és településen belüli elérhetősége igen hasonló. Az értékesítők korstruktúrája a kutatói megfigyelés alapján ezen a helyszínen idősebb, amely egyben mutatja, hogy a piacozók részvételét a nyugellátást kiegészítő kereset szintén motiválja. Fonyódon ezzel szemben a korszerkezet fiatalosabb, és inkább a kereskedők részvételi aránya meghatározó a stabil bérleti szerződések tekintetében. Az ős-, illetve kistermelők megjelenése a piaclátogatók keresletének kiszolgálásában idényszerűbb, alkalmi jellegű. Mindkét elemzett ponton a termékínálat csak meghatározott napokon elérhető (Fonyódon a szerda és a szombat, Tapolcán a kedd és a péntek a hivatalos piacnap) a vevők számára, azonban a tapolcai piacnap csupán hétköznap kerül megrendezésre, így a fogyasztói csoportok között is szelektációhoz vezet (magasabb az időskorúak rátája). A fonyódi piacon a hétköznap és hétfévi működés elméletben lehetővé teszi azoknak a piaclátogatóknak a megjelenését, akik a szerdai napon elfoglaltságaik miatt nem juthatnak el oda. A piachelyi értékesítők általában több ponton folytatják tevékenységüket, amelyet a termelésben részt

vevők, a megtermelt mennyiség, a költségráfordítás, valamint a piaci rendezvényhelyszínért fizetendő bérleti díj szintén befolyásol, habár utóbbi nem tartozott a kutatás tárgykörébe.



**2. Ábra: A tapolcai piac vonzáskörzete 2016-ban**

*Forrás: Piacműködtetői adatok alapján szerk. Nezei Cs., 2017.*

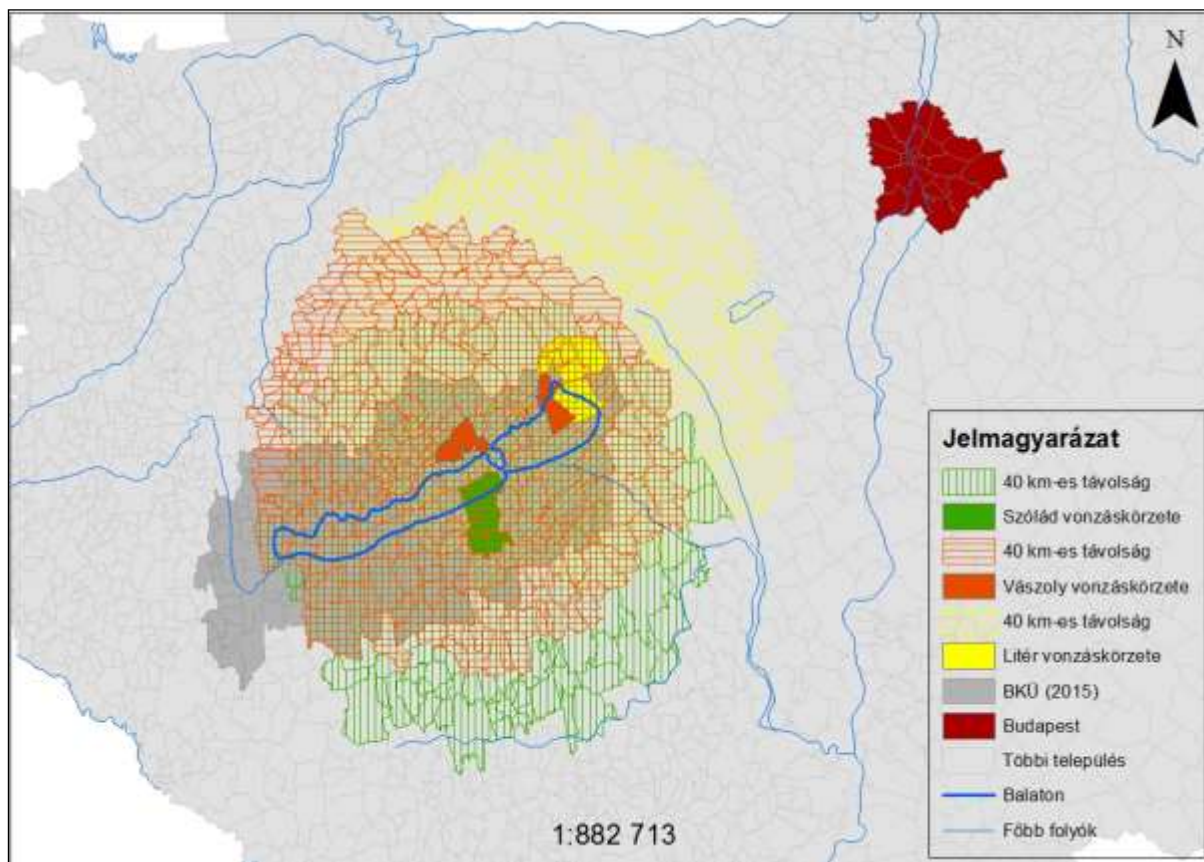
A látogatók vonatkozásában elmondható, hogy elsősorban 50-60 év közöttiek, homogén csoportot képeznek, akik leginkább a friss zöldség- és gyümölcsfélék iránt támasztanak keresletet. Igényeiket szezonálisan alig változtatják, s a gazdag választék miatt nagyobb fejlesztéseket az infrastrukturális elemekkel szemben fogalmazzak meg.

A *helyi termelői piacok* jelentősége 2010-től növekszik, amelyet a jogi-gazdasági szabályozás egyszerűsítése segített elő. A vonatkozó jogszabály esetükben területi korlátozást alkalmaz, ahol a piachely szerinti településen negyven kilométerrel vagy a termelői piac fekvése szerinti megyéből származó élelmiszeripari termékek értékesíthetők, kistermelői igazolvánnyal. A mintaterületen elhelyezkedő termelői piacok elérhető adatai alapján a vászolyi, a szőládi és a litéri piachely helyzetképe jól szemlélteti a kormányzati politika és az EU agrárgazdasági politikájában is preferált rövid ellátási láncok e típusának hazai, térségi sajátosságait.

*Vászoly* a Balaton-felvidék keleti részén, Balatonfüredtől tizenöt kilométerre fekvő háttértelepülés, 243 fős (2016) lakossággal. A helység kétharmadát a tulajdonosok időszakosan látogatják üdülő jellege miatt, így a piaci alkalmak szintén szezonális rendezvények. A helyi piacműködtető nonprofit szervezet közlése szerint a rendezvény célja a közösségépítés, amely mellett a turisztikai célnak (például attrakcióvá fejlesztés) nincs helye. Az értékesítők csoportját a szomszédos falvakból érkezők és a helyi alkotók képezik, a jogszabályban rögzített negyven kilométeres távolságon belüli telephelyükkel (3. ábra). A kézműves alkotások megjelenését



kézműves vásár tartásával teszik lehetővé – más termelői piacokhoz hasonlóan – a változatos, nem élelmiszer jellegű termékkínálat biztosításához.



**3. Ábra: A tanulmány elemzett helyi termelői piacai, a lehetséges és a valós vonzáskörzettel**

*Forrás: Piacműködtetői adatok alapján szerk. Nezei Cs., 2017.*

A szőládi piachely különlegessége a helyi közösség egyházi indíttatásában figyelhető meg. A 480 főt számláló falu a Balaton-part déli háttértelepülése, amelynek úgynevezett egyháztáji piacát a helyi református egyházközség kezdeményezte. A piac helyet ad a helyiek által készített termékek helyi fogyasztókhoz történő eljuttatásának, alkalmat teremtve a közösségformáláshoz. Ehhez kapcsolódóan a turisztikai attrakcióvá alakítás e faluban sem prioritás, viszont az oda látogatók számára különlegesség. A termelők telephelyei a szomszédos helységekre terjednek ki, amelyek a református egyház térségi aktív szerepe miatt szorosabb együttműködésben állnak Szóláddal (önálló egyházközség; például helyi óvoda működtetése, falusi munkahelyteremtés a mezőgazdasági adottságokra alapozva). A jogszabályban foglalt piackörzet negyven kilométeres rendelkezésétől e piachely lehetőségei szintén elmaradnak. A Balatonföldváron működő termelői piac közelsége ellenére e helyi piac (a mögöttes motivációja miatt) nem vetélytársként jelenik meg.

A Veszprém megyei szuburbán jellegű Litér Veszprémtől tíz kilométerre fekszik keleti irányban, amelynek 2174 fős lakossága tényszerűvé teheti az önálló helyi termelői piac működtetését. A helyiek megkérdezésén alapulva létrehozott közvetlen értékesítési pontot a látogatók szombatoként használhatják frissáru-vásárlásra, egyértelműen a térségi termelők helyzetbe hozásával. A piachelyi vonzáskörzet elsődlegesen a helyi lakosok igényeinek kiszolgálására létesült, azonban főútvonal melletti, frekvenciált földrajzi helyzete lehetővé teszi távolabbi lakóhelyűek alkalmi termékvételét is. A termelői vonzáskörzet szükségessége a

megyeszékhely szomszédságával magyarázható, mert az ott rendelkezésre álló, igen differenciált kereskedelmi hálózat, illetve a veszprémi piac (vásárcsarnok) a jelentkező szükségleteknek képes megfelelni.

A helyi termelői piacok esetében a kistermelők számára nem okoz nehézséget a részvétel a lokális lépték miatt, amellyel a környezetszennyező anyagok keletkezése vélhetően mérsékelt marad, az árucikkek pedig valóban frissen kerülhetnek a vásárlói kosárba.

A hagyományos és a helyi termelői piacok a rövid ellátási láncok elvi kereteit hangsúlyozzák, ahol a termelő és a vevő közötti közvetlen kapcsolat kialakulásával a vevői értékek között megjelenik a helyi árus támogatása, a helyi termék megvétele, illetve a minőség és a kedvező ár-érték arány piachoz, mint kereskedelmi csatornához való kapcsolása. A fogyasztói értékek között ezen objektív és szubjektív elemek megjelenése a fogyasztóban további pozitív visszacsatolásokat kelt, amely valószínűsítheti a piachelyekre történő ismételt látogatást, végső soron az újravásárlást. Mindezek azonban nem érvényesülnének a fogyasztók tudatosságra törekvő, minőségorientált magatartása nélkül. E tereket a hagyományos piacokhoz hasonlóan homogénnek nevezhető társadalmi csoport látogatja, azonban részvételük, piaci keresletük mögött inkább a tudatos fogyasztói trend húzódik meg.

A jelenlegi trendek alapján a piacok működését akadályozza a termelői oldal csekély létszáma. A balatoni piachelyek példái alapján a helybeli (termelői) piacok termékkínálata részleges, mert a piacozó termelők száma alacsony, a terméktípusok száma korlátozott. Mindez azonban az áruk iránt mutatkozó kereslet fluktuációjára vezethető vissza, hiszen a termelő olyan termékeket visz piacra, amelyre vevői kereslet mutatkozik. A termelők számától függően a termelői piacok árukínálatának mélysége változó, viszont az egyes árucikkek között az speciális, egyedi ízvilágú produktumok gyakoriak, másutt nehezen beszerezhetők. A termékmennyiség annak helyi léptéke miatt szűk, hasonlóan a gyakorlatban megfigyelt termelői körzetekhez. A termelői tevékenység diverzifikálásában a legfontosabb hatást a gazdasági üzemméret és a munkaerő száma, kvalitása fejt ki.

A piacműködtetői törekvések ugyan előirányoznák a réstermékek vagy további, helyi termelő által készített élelmiszer vagy előállított termék (azaz helyi termék) piacra bocsátását, azonban a térségből hiányoznak a gyártók, illetőleg az értékesítők. További résziaci szegmensként értékelhető a térségre jellemző, a hely szellemét viselő egyedi termékek csoportja, ez alól kivételt mindössze a tihanyi levendula, illetve a balatoni borok jelentenek. A termékstruktúra rendszerezése egy regionális agrármarketing szervezet működésével megvalósítható lenne, azonban a jelenlegi kezdeményezések egymástól elkülönülten működnek. A fogyasztói trendek, mint a tudatos magatartás/vásárlás, a lokális gazdaság támogatása, a magasabb hozzáadott értékű, jobb minőségű termékek megvétele, vagy a hagyományok felelevenítése ezeken az értékesítési pontokon belül is különböző mértékben érvényesülnek. A piactípusok szerinti eltérések lényegében a piaclátogatók társadalmi, gazdasági státuszából, motivációiból következnek, annak ellenére, hogy erősen homogén (60 év körüli) korszerkezettel írhatók le. A fogyasztók korukhoz köthető szemléletbeli különbségeik a különböző társadalmi elvárásokból is eredeztethetők, azonban legalább olyan fontos szerepe van a társadalmi, műveltségi vagy legmagasabb iskolai végzettségnek a vevői igények formálásában, mint a demográfiai jegyeknek.

Noha vevői oldalról is megjelennek egyes, elsősorban vegyszermentes élelmiszerek iránti igények, csak szűkebb vásárlói réteg keresi azokat. Mindebben a fogyasztói kosárérték csökkenése, a fizetőképes kereslet hiánya és/vagy szűkössége mutatható ki.



## Következtetések

A kereskedelmi vonzaskörzetek formálódására számos társadalmi, gazdasági és infrastrukturális tényezőnek van hatása, mint a közlekedési hálózat, a településszerkezet szabályozása, a versenytársak jelenléte, az ágazat horizontális és vertikális tagoltsága. Minél nagyobb népességszámú egy település, a fogyasztói igények annál eltérőbbek lehetnek, amely nagyobb és mélyebb választékot kíván a termékértékesítők részéről. A magasabb lakosságszám szükségessé teszi a kereskedelmi hálózat koncentráltabb megjelenését is, így a városok kereskedelmi láncolatában a piachelyek csupán egyikét jelentik a termékvételi lehetőségeknek. A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet példája nyomán elmondható, hogy a piachelyek vonzaskörzete a településen belüli földrajzi fekvés, a közlekedési irányvonalak függvényében szolgálhat egy-egy városrész „kisboltjaként”, vagy a piacnak szánt funkció szerint turisztikai attrakcióvá is válhat. Az agrárium nézőpontjából a piachelyek értelmezhetők friss idényáru vásárlási tereként, vagy éppen a helyi gazdasági lehetőségek mozgósításának soron következő alternatívájaként. Mindezek mögött azonban megjelenik a helyi értékek, a lokális közösség iránti nosztalgia, amely napjainkban erősebb szervezőerővel bír.

A balatoni piachelyek között kiemelhető a hagyományos és az új típusnak számító helyi termelői piachely, amelyek vonzaskörzetében számottevő különbség figyelhető meg. Mindkettő a rövid ellátási lánc típusa, viszont a vegyes termékkörűek szélesebb, általánosabb kínálattal; helyi termelői társaik szűkebb választékkal rendelkeznek, ugyanakkor a termelők egyedi, minőségi különlegességeit inkább a családi hangulatú termelői piacokon lehet megvásárolni. A vonzaskörzeti különbségeket a piachelyekre vonatkozó jogi szabályozók befolyásolják, mert szűkebb térségből teszik lehetővé a kistermelői áruk értékesítését. Az elemzésben bemutatott termelői piacok szemléltetik a lehetőségekhez képest elmaradó kapacitás-kihasználtságot. Ennek magyarázata a termelők alacsony létszáma és az értékesítésre szánt termékek korlátozott mennyisége, amely inkább kiegészítő bevételre biztosít lehetőséget. A termelői oldalon jelentkező korlátozó tényezők az értékesíthető és a réspiaci áruk elmaradását szintén magukba foglalják. A vegyes termékkörű nagypiacok kiterjedt vonzaskörzetét a térségi turizmus jelentősen módosítja, hiszen a parti és a háttérterületi fekvés már szemléletes különbségeket eredményezhet (Fonyód, Tapolca).

## Irodalomjegyzék

1. Andrásfalvy B. (2006): Vásár, búcsúvásár, sokadalom. In: Nagy J. T. – Szabó G. (szerk.): Vásárok világa. Szekszárd, Tolna Megyei Egyed Antal Honismereti Egyesület, Babits Mihály Művelődési Ház és Művészetek Háza. 7-21. p. ISSN: 978 963 88051 1 9
2. Bácskai V. – Nagy L. (1984): Piackörzetek, piacközpontok és városok Magyarországon 1828-ban. Budapest, Akadémiai Kiadó. 402 p. ISBN: 963 0531 73 9
3. Bácskai V. (1988): Városok és városi társadalom Magyarországon a XIX. század elején. Budapest, Akadémiai Kiadó. 231 p. ISBN: 963 0546 97 3
4. Bácskai V. – Nagy L. (2003): Piackörzetek és piaci viszonyok. In: Czoch G. et al. (szerk.): Magyar gazdaságtörténeti szöveggyűjtemény: XVIII-XX. század. Budapest, Aula Kiadó. 109-116. p. ISBN: 963 9478 50 4
5. Buday-Sántha A. (2001): Agrárpolitika – vidékpolitika. A magyar agrárgazdaság és az Európai Unió. Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó. 463 p. ISBN: 963 9123 35 8
6. Buday-Sántha A. (2011): A közvetlen termelői értékesítés szerepe, jellemzői. Gazdálkodás. Vol. 55 No. 7. 680-687. p. ISSN: 0046-5518
7. Csíkné Mácsai É. (2011): Közvetlen értékesítés a zöldség-gyümölcs termelők körében. Gazdálkodás. Vol. 55. No. 5. 494-501. p. ISSN: 0046-5518

8. Csíkné Mácsai, É. – Fehér, I. (2012): Közvetlen értékesítés szerepe a mezőgazdaságban. In: Csete L. – Fehér I.: A Duna két partján. Agrár-vidékfejlesztési és élelmiszermarketing trendek. Fehér István 70. Születésnap emlékkötet. Gödöllő, Szent István Egyetem. 197-206. p. ISBN: 978 963 269 290 6
9. Csíkné Mácsai, É. – Lehota, J. (2013): A közvetlen értékesítés szerepe a magyar fogyasztók élelmiszervásárlási szokásaiban. In: Sikos T. T.: A válság hatása a kiskereskedelemre. Gödöllő, Szent István Egyetemi Kiadó. 71-90. p. ISBN: 978 963 269 386 6
10. Dogi I. – Nagy L. – Csipkés M. – Balogh P. (2014): Kézműves élelmiszerek vásárlásának fogyasztói magatartásvizsgálata a nők körében. *Gazdálkodás*. Vol. 58. No. 2. 160-172. p. ISSN: 0046-5518
11. Domokos O. (főszerk.) (1991): Anyagi kultúra 2. Kézművesség. In: Paládi-Kovács A. et al. (szerk. biz.) (1988-2011): Magyar néprajz: nyolc kötetben. Budapest, Akadémia Kiadó. 822 p. (3. kötet) ISBN: 963 05 4922 0
12. Fekete K. (2013): Egy helyi gazdaság- és közösségfejlődési út a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben: a termelői piac. Diplomadolgozat. Budapest. 134 p.
13. Honvári J. (1996): Magyarország gazdaságtörténete a honfoglalástól a 20. század közepéig. Budapest, Aula Kiadó. 578 p. ISBN: 963 503 083 5
14. Marton I. (2013): A Balaton régió fejlődése. A regionális gondolkodás és a turizmus fejlődésének összefüggései a Balaton térségében. *Acta Scientiarum Socialium*. No. 39. 161-179. p. ISSN: 1418-7191
15. Mohos M. (1984): Tapolca vonzáskörzete. Pécs, *Studia Pedagogica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata* Vol. 1. No. 2. 21-39. p. ISSN: 0231-3421
16. Nagy M. M. – Gulyás L. (2013): Hosszú távú antropogén hatások a Balaton-medencében, különös tekintettel a tömegturizmus fejlődésére. *Acta Scientiarum Socialium*. Vol. 39. 149-160. p. ISSN: 1418-7191
17. Nezdei Cs. (2015): Adalékok a Balaton Régió területének változásához. In: Keczeli L. – Kovács I. P. – Nezdei Cs.: *Geográfus körút 60: Mohos Mária. Kékkút-Pécs*. Pécs, Virágmandula Kft. 217-234. p. ISBN: 978 615 5497 44 5
18. Nezdei Cs. (2016): Egy piaci vonzáskörzet jellemzői termelői és fogyasztói nézőpontból. In: Pajtókné Tari I. – Tóth A. (szerk.): *Magyar Földrajzi Napok 2016 Konferenciakötet*. Eger, Eszterházy Károly Egyetem – Magyar Földrajzi Társaság – Agraria Geográfia Alapítvány. (megjelenés alatt)
19. Perczel Gy. (szerk.) (2003): Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza. 2. átdolgozott kiadás. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó. 633 p. ISBN: 963 463 588 1
20. Somogy Megyei Levéltár (SML) XXIII. 335. Fonyódi Járási Tanács Kereskedelmi Csoport Iktatott Iratok (1969).
21. Szakály Z. (2004): Táplálkozásmarketing, egy új stratégia a magyar élelmiszer-gazdaságban. *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*. Vol. 1. No. 1-2. 31-44. p. ISSN: 1786-3422
22. Szakály Z. – Szigeti O. – Sente V. (2008a): Fogyasztói szokások és attitűdök elemzése a hazai nyúlhús piacon. *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*. Vol. 5. No. 1. 5-11. p. ISSN: 1786-3422
23. Szakály Z. – Szigeti O. – Sente V. (2008b): Fogyasztói szokások és attitűdök a marhahús és készítményeik hazai piacán. *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*. Vol. 5. No. 1. 23-29. p. ISSN: 1786-3422
24. Sente V. (2004): Organikus élelmiszerek fogyasztási és vásárlási szokásainak vizsgálata Magyarországon. *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*. Vol. 1. No. 1-2. 101-106. p. ISSN: 1786-3422
25. 1000 év törvényei. Forrás: <https://1000ev.hu/>, letöltés: 2017-04-12

**TELEPÜLÉSI EGÉSZSÉGEGYENLŐTLENSÉGEK A GAZDASÁGI FEJLETTSÉG  
TRIADIKUS FELBONTÁSA ALAPJÁN**  
HEALTH INEQUALITIES ON SETTLEMENT LEVEL BY THE TRIADIC RESOLUTION  
OF ECONOMIC DEVELOPMENT

**Egri Zoltán PhD**

főiskolai docens

Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Szent István Egyetem

E-mail: [egri.zoltan@gk.szie.hu](mailto:egri.zoltan@gk.szie.hu)

### **Összefoglalás**

Tanulmányom célja a magyar települési szintű egészségegyenlőtlenségek bemutatása a gazdasági fejlettség összefüggésében. Ezen vizsgálati célhoz a gazdasági fejlettség háromtényezős (triadikus) felbontásának módszerét hívtam segítségül, amellyel kimutattam, hogy az egyes fejlettségi kategóriák és az egészségi állapot mutatói paralel módon alakulnak. Eredményeimet matematikai-statisztikai módszerekkel (Spearman-féle rangkorreláció, Kruskal-Wallis H test) is validáltam.

### **Abstract**

The aim of our study is to introduce the health inequalities relating to the economical development at the level of Hungarian settlements. I used the method of the triadic resolution of the economic development to get my goal and in conclusion, with the help of this method I could show that the certain development categories and the health condition are paralel to each other. My results were validated with mathematical-statistical methods (Spearman's rank correlation, Kruskal Wallis H test) as well.

**Kulcsszavak:** egészségegyenlőtlenségek, gazdasági fejlettség, települések, korai halandóság

**JEL besorolás:** I14, I15, R11, R12, R23

**LCC:** HD72-88

### **Bevezetés**

Az egészség és a társadalmi-gazdasági fejlettség kapcsolatával, azok egyenlőtlenségével foglalkozó szakirodalom alapján a két jelenség közötti összefüggés kétirányú, azokra kettős ok-okozati, egymást erősítő kapcsolat jellemző. A társadalmi-gazdasági környezet determinálja az egyén és a társadalom egészségi állapotát, ugyanakkor az egészség is befolyásolja a szocioökonómiai státuszt, valamint a makroszintű gazdasági és társadalmi folyamatokat. (DHHS, 1980; EC, 2005; Sen, 1999; Barro, 2013)

A két egyenlőtlenségi dimenzió közötti kapcsolat kimutatásának egyik legelterjedtebb matematikai-statisztikai módszere a regressziós összefüggéseket bemutató, ún. Preston-görbe (Preston, 1975, 2007; Orosz-Kollányi, 2016). A kétváltozós regressziós függvény független változója a gazdasági teljesítmény mutatója (GNI/fő vagy GDP/fő), a függő pedig az egészségi állapot indikátora, általában a várható élettartam valamelyike (pl. születéskor vagy 40 éves korban). Az összefüggések világosan kirajzolódnak (magasabb gazdasági produktum - kedvezőbb egészségi állapot), emellett számos kritika is éri a modellt (magyarul ismerteti

Kollányi 2013). Borell és Arial tanulmányában (1995) a barcelonai városrészek között mutatott ki szignifikáns életesély-különbségeket, ezen kívül különböző szocioökonómiai indikátorok összehasonlításával is élt a szerzőpáros. Az egyes városrészekre többféle egészségváltozót számoltak (születéskor várható élettartam, potenciális elvesztett életévek aránya, standardizált halálozási arány), amelyek megbízható és értékelhető korrelációban állnak a munkanélküliséggel, a vagyoni helyzet és a képzettség mutatóival. Többváltozós lineáris regressziós modellel a képzettséget és a korstruktúrát tartották olyan szignifikáns befolyásoló tényezőknek, amelyek képesek megmagyarázni a halálozási arány városon belüli szóródását. Magyar vonatkozásban két munka emelhető ki, mindkettő a települési szintű egészségi állapot és a depriváció kapcsolatát mutatja be (Juhász et al., 2010; Nagy et al., 2011). Juhász et al. (2010) az idő előtti keringési mortalitás, Nagy et al. (2011) pedig az elkerülhető halálozás egyenlőtlenségeit vizsgálja a szocioökonómiai helyzet függvényében. Mindkét tanulmány a két jelenség szoros kapcsolatát jelzi. Összességében tehát az egészségi állapot és a társadalmi-gazdasági fejlettség összefüggései alacsonyabb területi aggregáltsági szinten is kimutathatók.

Dolgozatom célja Magyarország települési egészség egyenlőtlenségeinek bemutatása, amelyhez a gazdasági fejlettség hagyományosnak tekinthető mutatóival (személyi jövedelemadó-köteles jövedelem/fő, munkanélküliségi arány) való összehasonlítás mellett egy szofisztikáltabb megközelítéssel bíró módszert is segítségül hívtam. Ez a (gazdasági) fejlettség háromtényezős (triadikus) felbontása, mely komplex értékelési lehetőséget kínál a két jelenség vizsgálatához. Feltételezésem alapján az egyes típusokkal paralel módon alakul az aggregált egészségi állapot helyzete: vagyis a fejlettségi kategóriák együtt mozognak az alkalmazott halandósági mutatókkal. Az alkalmazott módszertan nívója a két jelenség differenciáltságának jóval árnyaltabb bemutatása, mint pl. a Preston-görbe, vagy egy korrelációs együttható esetében. Ezen kívül a statisztikai értelemben vett validálás is megtörténik, rámutatva az egyes fejlettségi kategóriák szerinti egyenlőtlenségek megbízhatóságának kérdéskörére is.

## **Módszertani felvetések**

### *Mutatók*

A társadalmi-gazdasági transzformáció által sújtott országok régióinak jelentős része még napjainkban is érintett a kelet-közép-európai egészségparadoxon által (Egri, 2017). A paradoxon lényege abban áll, hogy a térségben rendkívül magas a korai halálozások aránya, a lakosság egészségi állapota kedvezőtlenebb a gazdasági mutatók által meghatározottnál (Kopp–Réthelyi, 2004; Cornia, 2016). Ezért vizsgálataimba az idő előtti mortalitás mutatóit vonom be: a teljes, ill. a nagy gyakoriságot mutató keringési betegségek okozta halálozás standardizált arányait alkalmazom (SHA). A standardizált halálozási arányszám azt a halandóságot mutatja, amely a vizsgált térségben akkor lenne megfigyelhető, ha népességének összetétele ugyanolyan volna, mint a standardul választott népességé. A standardizálás tehát egyfajta kiigazítást célzó eljárás (KSH NTKI, 2017). A standardsúlyokat az Eurostat standard európai népességének öt éves korcsoportos népessége jelenti, míg a korcsoportos arányszámok a 2005-2010 évek átlagának adott öt éves korcsoportjában bekövetkezett halálozások és a korcsoport 2005-2010 évek átlag népességének hányadosa. A fentiek felhasználásával a standardizált halálozások száma a standardsúlyok és a korcsoportos halálozási arányszámok szorzatának összege.

Képlete:

$$SHA = \frac{\sum \text{Halálozások száma}_{t,i} * \text{EU népesség}_i / \text{évközi népesség}_{t,i}}{0 - 64 \text{ éves EU népesség}} * 100.000$$

ahol  $t$  a település a 2005. január 1-jei közigazgatási besorolás alapján, az  $i$  pedig a korcsoportot jelenti.<sup>1</sup> A települési gazdasági fejlettség mutatójaként Preston (1975, 2007), Németh (2008) és Tóth-Nagy (2013) alapján az egy főre jutó személyi jövedelemadó-köteles jövedelmet és munkanélküliségi arányt választottam. A mutatók esetében is a 2005-2010 évek átlagát használtam.

### Módszertan

A mortalitási mutatók esetében fontos megemlíteni az alacsony szám, az ebből fakadó stabilitási hiány (Bálint, 2010) jelenségét. A kis népességszámú területegységek esetén a halandósági mutatók csalókák lehetnek, jelen esetben ez a probléma relevánsnak tekinthető. A térepidemiológia az instabilitás problémájára a Bayes-i hierarchikus modellen alapuló térbeli simítást javasolja (Juhász et al., 2010; Juhász, 2010), amely többféle specifikációval is bírhat (Balku-Vitray, é. n.). A bizonytalanságok kezelése mellett a különféle területi mintázatok feltárására is alkalmas a módszer (Juhász, 2010). Tanulmányomban - némileg hasonlóan Balku-Vitray [é. n.] munkájához - az instabilitás kezelését a szomszédságra vonatkozó információk beemelésével végeztem el: az egyes településekhez rendelt értékek meghatározását a 25 km-en belül lévő települések átlagértékeivel történő behelyettesítéssel értem el. Az alkalmazott távolságon belül nem súlyoztam sem a távolság mértékével, sem egyéb tényezőkkel (pl. az elhalálozások számával). (Az eredmények hasonló területi képet nyújtanak, mint az ide vonatkozó hasonló szakirodalmi források [Juhász et al., 2010; Nagy et al., 2011]). Ezt követően elvégeztem a normalitásra vonatkozó vizsgálatokat, majd a nemparaméteres összefüggés-vizsgálatok mellett döntöttem. (Ez amiatt is indokolt, mert az alkalmazott térbeli simítás sem nyújt teljes körű megoldást az instabilitás kezelésére.) A gazdasági fejlettséggel való kapcsolatokat a Spearman-féle rangkorrelációs együtthatóval mértem. Ezt követően a települési gazdasági teljesítmény összetettebb megközelítésével éltem, a fejlettség triadikus felbontását alkalmazom (Nemes Nagy, 2005), annak érdekében, hogy a korai mortalitás differenciálódását kimutassam a versenyképességi tipológia függvényében. Végül ezen kategorizálás eredményeit és az egészségi állapot mutatóit egy újabb nemparaméteres vizsgálatba, az ún. Kruskal-Wallis H tesztbe vontam be. A célom az volt, hogy ez utóbbi összefüggéseket tovább cizelláljam, az eredményeket statisztikai szabályok alapján is érvényesítsem. A vizsgálatokhoz a GeoDa 1.6.7 és az SPSS for Windows 20.0 programokat használtam.

### Eredmények

A normalitás elemzéséhez a helyzetmutató számok közül az átlagot és a mediánt közlöm, a szóródási mutatószámok közül a terjedelmet és a szórást; az alakmutató számokat a csúcosság és a ferdeség képviselik, a normális eloszlás statisztikai próbáját a Kolmogorov-Smirnov teszt biztosítja (Sajtos-Mitev, 2007). (1. táblázat.)

<sup>1</sup> Jelen dokumentum a Központi Statisztikai Hivatal (www.ksh.hu) "korai halandósági adatok" egyedi kérésre összeállított táblázatos adatállomány felhasználásával készült. A dokumentumban foglalt számítások és az azokból levont következtetések kizárólag Egri Zoltán, mint szerző szellemi termékei.

A települési szintű mediánok minden bevont mutató tekintetében elmaradnak az átlagoktól, tehát az eloszlások jobbra elnyúlnak kissé (bal oldali aszimmetriával írhatók le), erre utalnak a pozitív ferdeségi értékek is. Enyhe csúcsosság is megfigyelhető a keringési, a jövedelmi és a munkanélküliségi mutatóknál. A települési szintű mediánok minden bevont mutató tekintetében elmaradnak az átlagoktól, tehát az eloszlások jobbra elnyúlnak kissé (bal oldali aszimmetriával írhatók le), erre utalnak a pozitív ferdeségi értékek is. Enyhe csúcsosság is megfigyelhető a keringési, a jövedelmi és a munkanélküliségi mutatóknál.

### 1. Táblázat: Az egészségügyenlétlenségi vizsgálatok adatbázisának főbb jellemzői

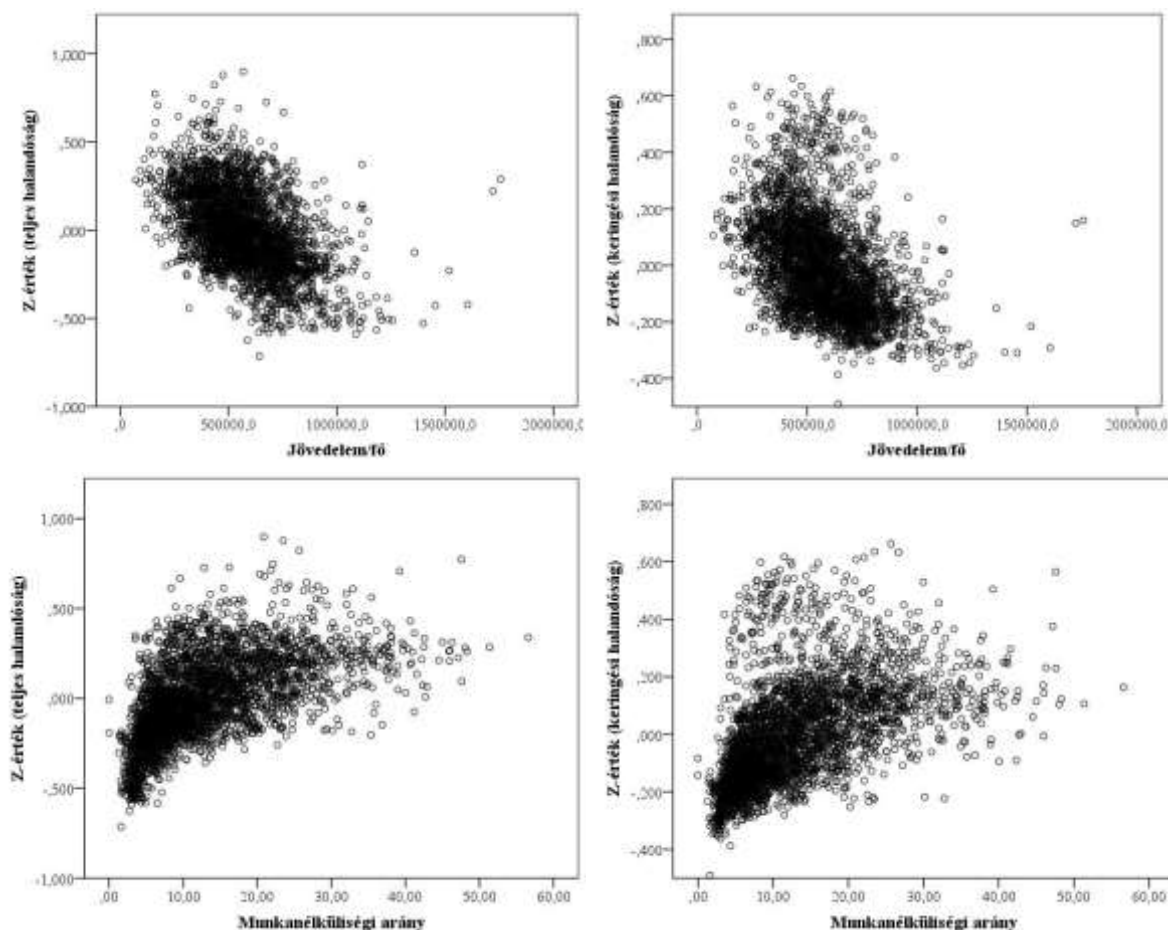
	<b>Teljes korai halandóság</b>	<b>Korai keringési halandóság</b>	<b>Jövedelem/fő</b>	<b>Munkanélküliségi arány</b>
Minimum	-0,714	-0,490	72385,4	0,00
Maximum	0,898	0,663	1756385,0	56,58
Átlag	-0,003	-0,014	570600,9	13,09
Medián	-0,016	-0,027	556616,3	10,88
Terjedelem	1,612	1,153	1683999,6	56,58
Szórás	0,229	0,179	189607,9	8,38
Ferdeség	0,146	0,784	0,623	1,22
Csúcsosság	-0,041	0,508	1,13	1,52
K-S teszt szign.	0,000	0,000	0,000	0,000

*Megjegyzés: a halandósági mutatók esetén a módszertani fejezetben ismertetett módon számított Z-értékekre vonatkozó adatok láthatók.*

*Forrás: saját számítás, szerkesztés, 2017.*

A két alakmutató szám közül a jövedelem/fő esetén a csúcsosság, a munkanélküliségi arány esetén pedig mindkettő meghaladja a +1 határértéket. Az alakmutató számok és standard hibáik hányadosa egy kivétellel nem éri el a  $\pm 1,96$  határértéket, a teljes halálozási standardizált arány csúcsossági értéke -0,47.

Ezt követően a megfigyelési változókat standardizáltam, majd azok gyakoriságát vizsgáltam meg, kiugró értékeket keresve. A keringési SHA 22, a teljes SHA 10, a jövedelem/fő 17, míg a munkanélküliségi arány 36 települése haladja meg a +3-as standardizált értéket (negatív előjelű nincs), vagyis ők számítanak outliernek (kiugró értéknek). Összességében az eddigi mutatószámok is utalnak a normális eloszlástól való eltérésre, ez megerősítésre kerül minden változó esetén a Kolmogorov-Smirnov próba szignifikancia értéke alapján.



**1. Ábra: A települési gazdasági fejlettség és egészségi állapot pontfelhő-diagramjai**  
 Forrás: saját szerkesztés, 2017.

Az 1. ábrán az egészségi változók és a gazdasági fejlettségi mutatók páronkénti pontfelhő-diagramjai láthatók. Ezeken is megmutatkoznak az együttmozgások, de a rangkorreláció-elemzés megerősíti, hogy a kedvezőbb munkanélküliségi és jövedelmi helyzet szignifikánsan előnyösebb korai halálozást jelez. A kapcsolatok erőssége közepes mértékű, a teljes halandóság esetén szorosabb, mint a keringési betegségek okozta elhalálozásnál. A munkanélküliség vonatkozásában általában erőteljesebb sztochasztikus korreláció tapasztalható. (2. táblázat.)

**2. Táblázat: A korai halálozási mutatók korrelációs összefüggései az egy főre jutó jövedelem és a munkanélküliség összefüggésében**

	Teljes korai halandóság	Korai keringési halandóság
Jövedelem/fő	-0,522**	-0,485**
Munkanélküliségi ráta	+0,643**	+0,633**

Megjegyzés: \*\* - szignifikáns 0,01 szinten.

Forrás: saját számítás, szerkesztés, 2017.

A komplexebb elemzésünk módszertanát Nemes Nagy József közli (2004, 2005), a fejlettség triadikus felbontása igencsak elterjedtnek számít a hazai szakirodalmi forrásokban (Nemes Nagy-Németh 2003, Tóth-Nagy 2013, Péntes 2014). A vizsgálat célja a települések gazdasági fejlettség-megközelítésű tipizálása, de ez csak eszköz ahhoz, hogy a korai halálozás egyenlőtlenségeit analizáljam az egyes típusok függvényében. A gazdasági fejlettség

egymutatós indikátora (pl. a GDP/fő) többféleképpen felbontható jól értelmezhető, világos összetevőkre. A háromtényezős (triadikus) felbontás a következőképpen néz ki.

$$\frac{GDP}{népesség} = \frac{GDP}{foglalkoztatottak} * \frac{foglalkoztatottak}{aktív korúak} * \frac{aktív korúak}{népesség}$$

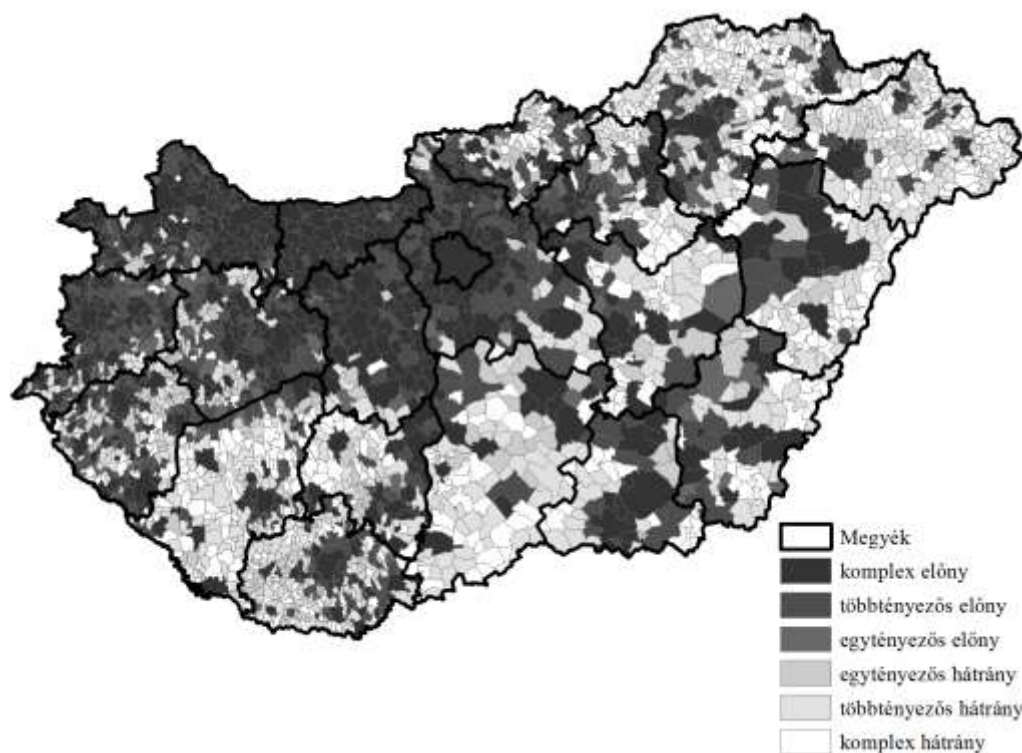
A fenti összefüggés azt jelzi, hogy a fejlettség az élőmunka-termelékenység, a foglalkoztatottság és egy korszerkezeti arányszám szorzatára bontható (Nemes Nagy, 2004). A képlet átalakításával (logaritmizálás) a gazdasági fejlettség az egyes tényezők összegére bomlik, az egyes komponensek százalékos súlya is meghatározható (Nemes Nagy, 2005).

$$\log \frac{GDP}{népesség} = \log \frac{GDP}{foglalkoztatottak} + \log \frac{foglalkoztatottak}{aktív korúak} + \log \frac{aktív korúak}{népesség}$$

Elemzésemben a fenti szerzők munkái alapján a GDP-t helyettesítem a települések személyi jövedelemadó-köteles jövedelmeivel, a népességet az állandó népesség képviseli, a foglalkoztatottakat az adófizetők száma, az aktív korúakat pedig a 18-59 évesek aránya jelenti. Számításaimat a Nemes Nagy József (2005) által ismertett ún. standard versenyképességi szempontú felfogás szerint viszem tovább, a vizsgálatba vont települések típusokba sorolását végzem el. Fejlesztési irányok megfogalmazására nem törekszem, csupán az egészségi állapot egyenlőtlenségeit kívánom értelmezni a módszer segítségével. Elsőként aszerint soroltam be az egyes településeket, hogy az átlaghoz képest hogyan teljesítenek a gazdasági teljesítmény terén: ha az egy főre jutó jövedelem átlag feletti, versenyelőnyös; ha átlag alatti értéket vesz fel, akkor versenyhátrányos az adott település. A további besorolás annak függvényében történik meg, hogy az egyes tényezők a számított középértékhez viszonyítva miként viselkednek. Ennek megfelelően mind az előnyös, mind a hátrányos településeket egytényezős, többtényezős és komplex kategóriákba rendszereztem. Feltételezésem alapján az egyes típusokkal paralel módon alakul az aggregált egészségi állapot helyzete: amely település versenyelőnyben van (illetve ahol több tényező mentén előnyös), ott a helyi társadalom is egészségesebb. Míg a versenyhátrányos települések (a hátrány függvényében) kedvezőtlenebb egészségi állapotban vannak.

Az eredményeket a 2. ábra és a 3. táblázat közli. A hazai településhálózat nem tekinthető teljesen szimmetrikus eloszlásúnak a gazdasági fejlettség triadikus felbontásán alapuló tipizálás alapján. A települések 47 százalékának (ahol a városok 78,2%-a is fellelhető) egy főre jutó jövedelme átlag feletti, a versenyelőnyös terek a megtermelt szja-köteles jövedelmek és a népesség több, mint 80 százalékát foglalják magukba (jövedelem: 88,6%, népesség: 80,4). Az egyes versenyképességi típusok közötti egyenlőtlenség mértéke a Robin Hood index alapján 10,06 százalék, vagyis ekkora arányú jövedelmet kellene átcsoportosítani ahhoz, hogy a két jelenség megoszlása azonos legyen. Egyedül a komplex előnyös települések esetében figyelhető meg többletjövedelem a népesség koncentrációjához képest (ebbe a kategóriába tartozik Budapest is). Utóbbi kategória igen koncentrálnak tekinthető: a települések egynegyede (a városok több mint fele itt található) állítja elő Magyarország összes jövedelmének háromnegyedét, és itt él a népesség kétharmada. Itt jegyzem meg, hogy Budapest szerepe a jövedelem- és népességkoncentrációban jelzi a túlsúlyt, a "Budapest-hatás" nem érzékelhető a triadikus felbontás alapját jelentő fajlagos mutatókban (jövedelem/fő, termelékenység).





## 2. Ábra: A magyar települések versenyképességi helyzete

Forrás: saját számítás, szerkesztés, 2017.

A kelet-nyugat megosztottság megerősítésre kerül ezen vizsgálati keretek között is, a versenyhátrányos települések 61,5 százaléka sűrűsödik be Kelet-Magyarországra (Alföld és Észak-Magyarország NUTS1 régiókra), a dél-dunántúli régióval kiegészítve pedig 85 százalékra emelkedik ez az arány. Régióként és megyéenként jelentős differenciálódás figyelhető meg. Az ország központi és északnyugati régióinak jelentős része összefüggően nyertesnek tekinthető, míg keleten és délnyugaton inkább szigetszerű a versenyelőnyös települések elhelyezkedése. Kiemelkedik Komárom-Esztergom megye, ahol az összes település 98 százaléka átlag feletti jövedelemmel bír, majd Győr-Moson-Sopron (88,4%), Pest (86,7%), Fejér (85,2%) és Vas (81,5%) következik. Átlag feletti versenyelőnyös településszámmal bír még Veszprém megye (63,9%). Zala, Heves és Nógrád megyékben hozzávetőlegesen fele-fele arányban képviselik magukat mind a vesztes, mind a nyertes települések. 70 százalék fölött van a versenyhátrányos települések aránya Szabolcs-Szatmár-Beregen (89%), Borsod-Abaúj-Zemplénben (86,2%), Hajdú-Biharban (75,6%), Baranyában (72,4%), Somogyban (75,2%) és Bács-Kiskun megyében (72,2%). Tolna, Békés, Csongrád és Jász-Nagykun-Szolnok megyékben 60-70 százalék közöttiek az átlag alatti jövedelemmel jellemezhető települések. A komplex előnnyel vagy hátránnyal bíró települések szintén igen szélsőségesen jelennek meg. Az előnyösök 25,0 százalékát, a hátrányosok 21,5 százalékát adják a teljes városhálózatnak. Emellett erőteljes jelenség a megyei koncentráció újra. Komárom-Esztergom megyében a komplex előnyös települések aránya 85 százalék, jelentős Fejér megyében, 65 százalék fölötti, Győr-Moson-Sopronban 60 százalék, Pest megyében pedig 46,8 százalék. A komplex hátrányos települések aránya Jász-Nagykun-Szolnok (30,8%), Hajdú-Bihar (36,6%), Somogy (36,6%) és Szabolcs-Szatmár-Bereg (45,4%) megyékben a legmagasabb. A bevont települések

versenyképességi pozíciói a népességnagyság-kategóriák<sup>2</sup> alapján is világosan elkülönülnek. Az 1.000-1.999 fő közötti településtípus számít az első törésvonalnak a hierarchiában, ez alatt 50 százalék feletti, fölötte pedig 50 százalék alatti a versenyhátrányos települések aránya. Az ezt követő kategóriák esetében egyre csökken az átlag alatti gazdasági teljesítményű települések aránya, a 10.000 és 49.999 fő közötti települések vonatkozásában már nem érik el a 10 százalékot. Az 50.000 fő feletti városok mindegyike átlagot meghaladó jövedelemmel rendelkezik. Az összetett előnyös vagy hátrányos települések hasonló pályát jeleznek. A 10.000-49.999 népességi kategóriában 16,7 a komplex hátrányos települések aránya, míg 70,1 százalék komplex előnnyel bír, a legalacsonyabb népességű területi egységek esetén ugyanezen versenyképességi csoportok 38,2 és 10,9 százalékot vesznek fel. Az 50.000 fő feletti városok egyöntetűen komplex versenyelőnyösek.

### 3. Táblázat: Az egyes versenyképességi típusok főbb jellemzői

	Települések aránya (%)	Városok aránya (%)	Előállított jövedelem részaránya (%)	Állandó népesség részaránya (%)
komplex hátrány	21,45	6,36	3,78	7,46
többszörös hátrány	23,98	10,69	5,58	9,09
egyszeres hátrány	7,36	4,34	2,09	3,06
egyszeres előny	3,36	3,76	1,42	1,83
többszörös előny	18,85	21,10	10,83	12,27
komplex előny	25,00	53,76	76,31	66,28

*Forrás: saját számítás, szerkesztés, 2017.*

A gazdasági fejlettség egyenlőtlenségeit befolyásoló tényezők súlyai nem különböznek a korábbi elemzések eredményeitől (Nemes Nagy-Németh, 2003; Tóth-Nagy, 2013): alapvetően az egy adózóra jutó jövedelmek determinálják a települési gazdaság különbségeit (közel 57%-ban), ezt követik a foglalkoztatottságból adódó hatások (36%), végül a legcsekélyebb a korszerkezetre utaló komponens szerepe.

Ezt követően az egyes versenyképességi kategóriák mentén értelmeztem az egészségi állapot differenciáltságát. Mivel a korai halandóság indikátorai nem követik a normális eloszlást, ezért nem számoltunk számtani átlagot. A Kruskal-Wallis teszttel összhangban az egyes versenyképességi csoportokhoz tartozó rangsor-átlagokat számoltam ki a két egészségváltozó esetében. (4. táblázat)

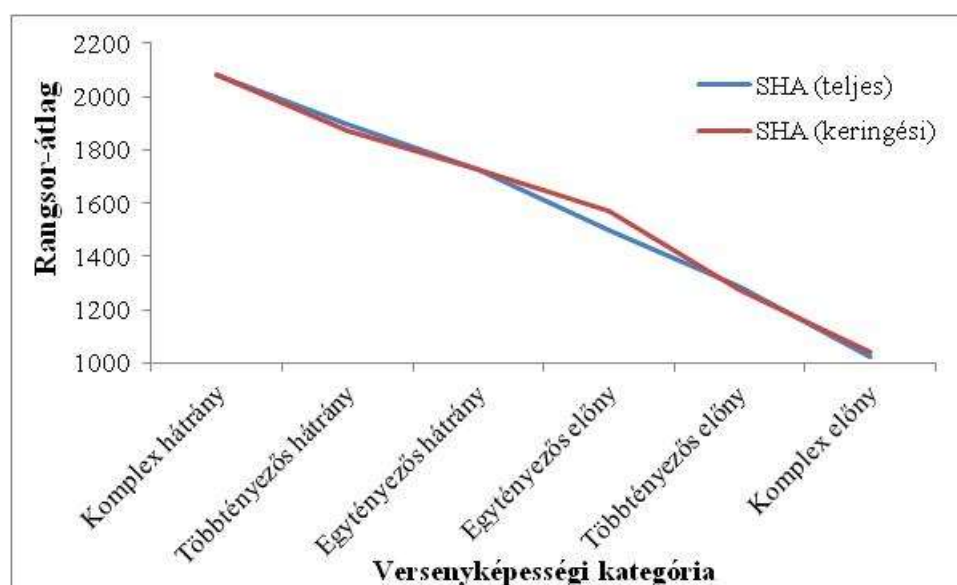
<sup>2</sup> 0-499fő, 500-999 fő, 1.000-1.999 fő, 2.000-4.999 fő, 5.000-9.999 fő, 10.000-49.999 fő, 50.000-99.999 fő, 100.000-1.000.000 fő és 1.000.000-2.000.000 fő beosztás (KSH, 2015) alapján történt meg a vizsgálat. Az eredményeket csak a főbb törésvonalak mentén közlöm.

#### 4. Táblázat: A korai halandóság differenciálódása a versenyelőny/hátrány szerint

	Versenyelőny		
	Komplex	Többtényezős	Egytényezős
SHA (teljes, 0-64)	1023,3	1286,4	1497,2
SHA (keringési, 0-64)	1044,5	1278,0	1569,2
	Versenyhátrány		
	Egytényezős	Többtényezős	Komplex
SHA (teljes, 0-64)	1728,7	1893,2	2082,3
SHA (keringési, 0-64)	1726,7	1871,3	2078,8

*Forrás: saját számítás, szerkesztés, 2017.*

Az átlagok alapján egyértelműnek tekinthető a halandósági lejtő, minél fejlettebb egy település, annál kedvezőbb az egészségi állapot. A két idő előtti mortalitási mutató párhuzamosan alakul a versenyelőny vagy hátrány összetettségével. Ezt jelzi a 3. ábra is, a két standardizált halálozási arány teljes mértékben együtt mozog, az egyváltozós előnyös települések esetén fedezhető fel kisebb eltérés a két érték között. Emellett a kategóriánkénti meredekség is igen erőteljes lefutású mindkét változó rangsor-átlaga esetében.



#### 3. Ábra: A települési egészségi állapot átlagos különbségei a versenyképességi kategóriák alapján

*Forrás: saját számítás, szerkesztés, 2017.*

További matematikai-statisztikai vizsgálatok segítségével validálni kívántam ezen eredményeket. Elemzéssel arra mutat rá, hogy a statikus versenyképességi tipológia mentén mennyire értelmezhetőek megbízhatóan a települési korai halálozás különbségei. Ehhez a Kruskal-Wallis tesztet hívtam segítségül. A Kruskal-Wallis H teszt az egyutas varianciaelemzés nemparaméteres verziója, a Mann-Whitney U statisztika kiterjesztett változata több csoportra vonatkoztatva. A teszt elsőként rangsorolja a függő változókat (jelen esetben a bevont egészségváltozókat), majd kiszámolja a rangsorok átlagát, végül meghatározza, hogy van-e statisztikailag szignifikáns különbség a különböző csoportok között (Soleman, 2011). Vagyis arra mutat rá, hogy megbízhatóan értelmezhető-e a versenyképességi tipológia menti differenciáltság az aggregált egészségi állapot mentén. A Kruskal-Wallis H teszt használatos akkor, ha az egyutas varianciaanalízis feltételei nem biztosítottak. (Normális

eloszlás, varianciahomogenitás, megfelelő mintaméret.) Mint láthattuk korábban, a normális eloszlás nem realizálódik a függő változók esetében, a Levene-teszt alapján a varianciahomogenitás feltétele is sérül<sup>3</sup>, ill. az azonos csoportméret kitétel sem teljesül.

Az 5. táblázat mutatja tehát a relevánsnak tekinthető Kruskal-Wallis H teszt eredményeit. A Mann-Whitney U statisztikával ellentétben (ahol a z-eloszlás használatos), jelen teszt a khinégyzet-eloszlást használja a rangsorok közötti különbségek kimutatására. Eszerint a teljes halandóság esetén a  $\chi^2(5)=659,2$ ,  $p<0,000$  mellett. A korai keringési SHA tekintetében pedig a  $\chi^2(5)=624,9$ ,  $p<0,000$  mellett. Mindkét esetben az eredményeket úgy értelmezhetjük, hogy a települési versenyképességi tipológia mentén bemutatott halandósági különbségek jelentősek és megbízhatóak az egyes kategóriák között.

### 5. Táblázat: A Kruskal-Wallis H-teszt eredményei

	Teljes korai mortalitás (SHA/100.00 fő)	Korai keringési mortalitás (SHA/100.000 fő)
Total N	3152	3152
Test Statistic	659,18	624,85
Degrees of Freedom	5	5
Asymptotic Sig. (2-sided test)	0,000	0,000

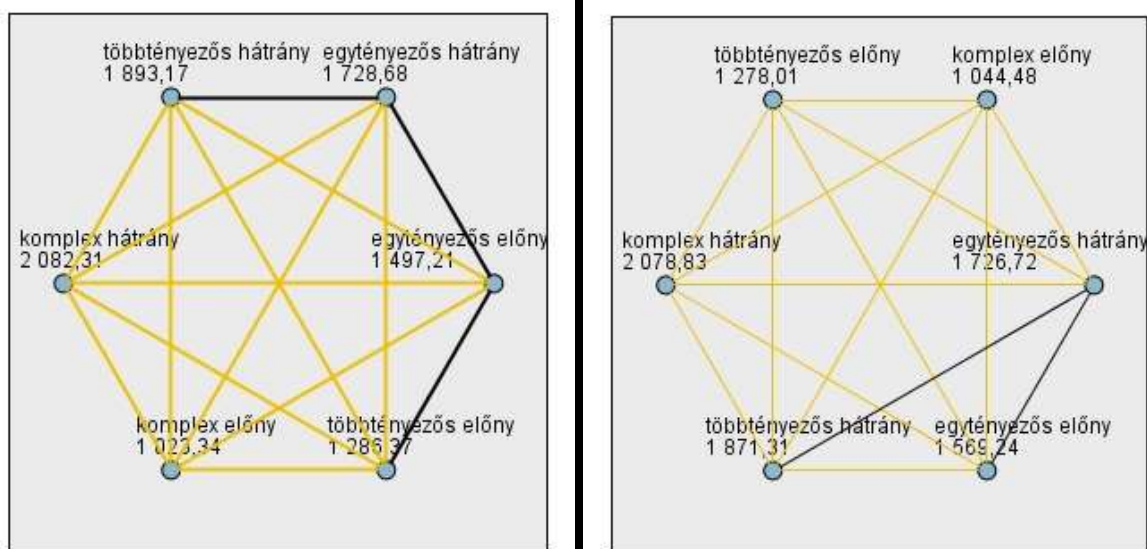
*Megjegyzés: a táblázat szerkesztése az alkalmazott szoftver (SPSS for Windows 20.0) output-táblája alapján történt.*

*Forrás: saját számítás, szerkesztés, 2017.*

A teszt csupán az általános különbségek meglétére és megbízhatóságára utal, viszont azt nem tudjuk kiolvasni mely csoportok (versenyképességi kategóriák) különböznek egymástól szignifikánsan. Erre ad lehetőséget a nemparaméteres post-hoc teszt, melynek eredményei a 4. ábrán láthatók.

Az ábrákon az egyes versenyképességi típusok találhatóak, ill. azok átlagos rangsorkülönbségei az egyes csomópontokban. Az egyes vonalak segítségével beazonosíthatjuk a páronkénti elkülönülés megbízhatóságát. Eszerint a teljes korai halandóság vonatkozásában a többtényezős és az egytényezős hátrányos, az egytényezős hátrányos és az egytényezős előnyös, valamint az egytényezős előnyös és többtényezős előnyös kategóriák között nincs megbízható különbség. Együttvéve a szignifikáns kapcsolatok aránya 80 százalék, ami jelentősnek mondható. A keringési betegségeknek betudható korai mortalitásnál összesítve 87 százalékos a versenyelőny/hátrány szerinti elkülönülés, csupán az egy- és többtényezős hátrányos, illetve az egytényezős hátrányos és egytényezős előnyös települések között inszignifikáns az összefüggés.

<sup>3</sup> A teljes mortalitás esetén a Levene statisztika értéke 2,24; 0,048 szignifikancia-értékkel, a keringési betegségeknek betudható elhalálozásoknál pedig 7,29; 0,000 szignifikanciaszinttel.



#### 4. Ábra: Az egészségi állapot versenyképességi kategóriák szerinti elkülönülése

*Megjegyzés: az egyes csomópontok a versenyképességi típusokhoz tartozó halandósági mutatók rangsor-átlagait mutatják. A bal oldalon a teljes korai halandóság, a jobb oldalon a keringési mortalitás sajátosságai találhatók. A sárga színű vonalak a megbízható, a feketék az inszignifikáns differenciákat jelzik.*

*Forrás: saját számítás, szerkesztés, 2017.*

#### Összefoglalás

Dolgozatomban a magyar egészségi állapot társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségeit vettem górcső alá települési szintű fókusszal. A téma nem előzmények nélküli, több szerző (Juhász et al., 2010; Nagy et al., 2011) foglalkozott a szocioökonómiai státusz és a halandóság települési kapcsolatával. Tanulmányomban az egészségi állapot differenciáltságát a gazdasági fejlettség triadikus felbontása módszer segítségével mutattam ki. A metódus önmagában a kategorizálás beemelésével lehetőséget ad a gazdasági teljesítmény árnyaltabb kifejezésére, melyet térképi ábrázolással is bemutattam, valamint a területi sajátosságokra is rávilágítottam. Ezt követően az egyes versenyképességi típusok mentén értelmeztem a korai halandóság két releváns indikátorát, végül az eredményeket az ún. nemparaméteres Kruskal-Wallis H teszttel ellenőriztem. Eredményeim alapján kijelenthető, hogy a települési szintű egészségi állapot egyenlőtlensége jelentős és többségében szignifikáns összefüggést mutat a gazdasági fejlettség fentebb ismertetett értelmezésével.

Összességében eredményeimmel települési szinten megerősítettem, hogy az egészségi állapot integráns része a gazdasági fejlettségnek, vagy ahogy Amartya Sen (1999) fogalmaz: „a jó egészség a jó fejlettség szerves része”. Ugyan dolgozatomban a gazdasági fejlettség típusai alapján vizsgáltam meg az egészségi állapot települési különbségeit (vagyis a gazdasági fejlettség hatását teszteltem), nyilvánvaló az is, hogy az egészségi állapot input tényezőként is felfogható egy-egy települési gazdaság esetében. Így - dolgozatom főbb eredményei alapján - elsődlegesen a hátrányos helyzetű kis lélekszámú települések egészségi állapotának fejlesztését javaslom, mivel itt a legerőteljesebb a két dimenzió menti elmaradottság. A megoldások és a beavatkozási területek túlmutatnak ezen dolgozat keretein, további elemzések szükségesek a konkrét akciók megalapozásához.

**Köszönetnyilvánítás**

A KUTATÁS AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA ÚNKP-16-4 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.

**Irodalomjegyzék**

2. Bálint L. (2010): A területi halandósági különbségek Magyarországon 1980-2006. Budapest, KSH Népeségtudományi Kutató Intézet, 119. p. ISBN 978-963-9597-18-1.
3. Balku E. – Vitrai J. (é.n.): Az OEFI halandósági adatbázisának módszertani ismertetője. <http://regi.oefi.hu/halalozas/modszertan.pdf> (letöltve: 2016.10.19.)
4. Barro R. J. (2013): Health and Economic Growth. *Annals of Economics and Finance*. Vol. 14 No. 2. 305–342. p. ISSN 1529-7373.
5. Borell C. – Arias A. (1995): Socioeconomic factors and mortality in urban settings: the case of Barcelona, Spain. *Journal of Epidemiology and Community Health*. Vol. 49 No. 5. 460-465. p. ISSN 1470-2738. DOI: [10.1136/jech.49.5.460](https://doi.org/10.1136/jech.49.5.460).
6. Cornia G.A. (2016): The mortality crisis in transition economies Social disruption, acute psychosocial stress, and excessive alcohol consumption raise mortality rates during transition to a market economy. The IZA World of Labor project. <https://wol.iza.org/articles/mortality-crisis-in-transition-economies/long> (letöltve: 2016.12.12.)
7. Department of Health and Human Services (DHHS) (1980): Inequalities in health: report of a research working group (The Black Report) HMSO, London, 216. p.
8. Egri Z. (2017): Térségi egészséggyenlőtlenségek az európai makrorégióban (kelet-közép-európai szemszögből). *Területi Statisztika*. Vol. 57 No. 1. 94-124. p. ISSN 0018-7828. DOI: [10.15196/TS570105](https://doi.org/10.15196/TS570105).
9. European Commission DG Health and Consumer Protection (2005): The contribution of health to the economy in the European Union. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 140. p. ISBN 92-894-9829-3.
10. Juhász A. et al. (2010): Development of a Deprivation Index and its relation to premature mortality due to diseases of the circulatory system in Hungary, 1998–2004. *Social Science & Medicine* Vol. 70. 1342-1349. p. ISSN: 0277-9536. DOI: [10.1016/j.socscimed.2010.01.024](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.01.024).
11. Juhász A. (2010): Térepidemiológia. Lehetőségek és korlátok. *Egészségtudomány*. Vol. 56 No. 2. 10-20. p. ISSN: 0013-2268.
12. Kollányi Zs. (2013): A gazdasági fejlődés és az egészségi állapot elméleti összefüggései. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*. Vol. 51. No. 1. 37-44. p. ISSN: 0013-2276.
13. Kopp, M.–Réthelyi, J. (2004): Where psychology meets physiology: chronic stress and premature mortality - the Central-Eastern european health paradox. *Brain Research Bulletin*. Vol. 62. No. 5. 351–367. p. ISSN: 0361-9230. DOI: [10.1016/j.brainresbull.2003.12.001](https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2003.12.001)
14. Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutatóintézet honlapja (2017). <http://demografia.hu/hu/tudastar/fogalomtar/60-standardizalt-halalozasi-aranyszam>
15. Nagy Cs. et al. (2011): Mortality amenable to health care and its relation to socio-economic status in Hungary, 2004–08. *European Journal of Public Health*. Vol. 22. No. 5, 620–624. p. ISSN 1101-1262. DOI: [10.1093/eurpub/ckr143](https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr143).
16. Nemes Nagy J. (2004): Új kistérségek, új városok. Új versenyzők? In: Nemes Nagy J. (szerk.): *Térségi és települési növekedési pályák Magyarországon: „A régiók és a hazai*



- települések versenyképessége az európai gazdasági térben” c. 5/074/2001 sz. NKFP kutatás keretében készült tanulmányok. Budapest, ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA–ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, 124. p., 5-42. p.
17. Nemes Nagy, J. (2005): Regionális elemzési módszerek. Regionális Tudományi Tanulmányok 11. Budapest, ELTE Regionális Földrajzi Tanszék-MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, 284 p. ISSN: 15851419.
  18. Nemes Nagy, J.–Németh, N. (2003): A „hely” és a „fej”. A regionális tagoltság tényezői az ezredforduló Magyarországon. Budapest, MTA Közgazdaságtudományi Intézet-BKÁE Emberi erőforrások tanszék, 59. p. ISBN 963 9321 90 7.
  19. Németh N. (2008): Fejlődési tengelyek az új hazai térszerkezetben. Az autópályahálózat szerepe a regionális tagoltságban. PhD-értekezés. Budapest-Fonyód, ELTE-TTK RTT, 150. p.
  20. Orosz É.–Kollányi Zs. (2016): Egészségi állapot, egészségügyenlétlenségek nemzetközi összehasonlításban. In: Kolosi, T.–Tóth, I. Gy. (szerk.): Társadalmi Riport. Budapest, TÁRKI, 657 p., 334–357. p., ISSN 1216-6561.
  21. Péntes J. (2014): Competitiveness of Hungarian towns after the change of regime. Central European Regional Policy and Human Geography. Vol. 4. No. 1. 51-63. p. ISSN 2062-8870.
  22. Preston S. H. (1975, 2007): The changing relation between mortality and level of economic development. Reprinted International Journal of Epidemiology (2007). Vol. 36. No. 3. 484–490. p. ISSN 0300-5771. DOI: <https://doi.org/10.1093/ije/dym075>.
  23. Sajtos L.–Mitev, A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Budapest, Alinea Kiadó, 403. p. ISBN 9789639659087.
  24. Sen, A. (1999): Health in development. Keynote address. Fifty-second World Health Assembly WHO, Genf. [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/WHA52/ewd9.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA52/ewd9.pdf) (letöltve: 2013.10.11.)
  25. Soleman H. Abu-Bader (2011): Using Statistical Methods in Social Science Research: With a Complete SPSS Guide. Lyceum Books, Chicago, 375. p.. ISBN-13: 978-1935871026.
  26. Tóth G. – Nagy Z. (2013): Eltérő vagy azonos pályák? A hazai nagyvárosok és térségek összehasonlító vizsgálata. Területi Statisztika. Vol. 53. No. 6. 593-612. p. ISSN 0018-7828.

## A ZÖLD TURIZMUS FEJLESZTÉSI KÉRDÉSEI MAGYARORSZÁGON ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF GREEN TOURISM IN HUNGARY

Káposzta József<sup>1</sup>, Nagy Henrietta<sup>2</sup>, Csehné Papp Imola<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>egyetemi docens

Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

E-mail: [kaposzta.jozsef@gtk.szie.hu](mailto:kaposzta.jozsef@gtk.szie.hu), [nagy.henrietta@gtk.szie.hu](mailto:nagy.henrietta@gtk.szie.hu), [papp.imola@gtk.szie.hu](mailto:papp.imola@gtk.szie.hu)

### Összefoglalás

A zöldturizmusnak/ökoturizmusnak mind a mai napig számos értelmezése van. Definiálásában nincs konszenzus a turisztikai szakirodalomban, mivel olyan turisztikai aktivitásokat foglal magában, amelyek átfedik a természeti-, kulturális-, aktív-, és falusi turizmus területeit, de akár városlátogatásban is szerepet kaphatnak (Drumm, 2005). A Nemzetközi Ökoturizmus Társaság (International Ecotourism Society, TIES) által megfogalmazott definíció szerint az ökoturizmus „a természeti területek felelős módon történő felkeresése, ami megőrzi a környezetet és hozzájárul a helyi lakosság jóllétének fejlődéséhez”. Fejlődésének az 1980-1990-es évek adtak lendületet, amikor is a (tömeg)turizmus negatív hatásainak enyhítését célul kitűző ökoturizmus azt kívánta demonstrálni, hogyan segíthet a turizmus a természeti környezet megőrzésében és a helyi lakosság jóllétének növelésében. Ennek megfelelően az ökoturizmus értelmezése mind a mai napig magában foglalja a szűkebb értelemben vett turisztikai terméket és a környezeti tényezőket figyelembe vevő, az utazást meghatározó „filozófiát”. Tanulmányunk, ezen tényezők egyes összefüggéseinek kérdőíves vizsgálati eredményeit, azok összefüggéseit igyekszik bemutatni, elsősorban azt a képzés oldaláról megközelítve.

### Abstract

Green tourism has several interpretation. There is no consensus on its definition in professional literature on tourism, since it includes activities that cover natural, cultural, active and rural tourism and may have role in city sightseeing as well (Drumm, 2005). According to the definition of International Ecotourism Society (TIES), ecotourism is „*about visiting natural areas in a responsible way to protect the environment and contribute to the improvement of the local population's wellbeing*”. It started to boost in the 80s and 90s, when ecotourism intended to demonstrate its role in the abovementioned two areas mitigating the negative impacts of mass tourism. Therefore, ecotourism involves a touristic product in a narrow sense, and the “philosophy” that determines travels considering environment protection. Our study intends to present the coherences of such factors as well as the results of a questionnaire survey, primarily focusing on its impact on training.

**Kulcsszavak:** humán erőforrás, on-line oktatás, társadalmi tényezők, kérdőíves vizsgálat

**JEL besorolás:** R10, R11

**LCC:** HD5701-6000.9



## Bevezetés

A **zöldturizmus célja** hogy a turizmus környezeti hatásai tudatosuljanak a turistákban, turisztikai vállalkozásokban, ösztönözve őket a környezetbarát működésre. Ezek megvalósulása esetén nyilvánvalóan a benne résztvevő látogatókra is speciális jellemzők vonatkoznak, miszerint (Mikházi, 2014):

- az átlagosnál hosszabb a tartózkodási idejük
- kevésbé szezonális igénybevevőknek számítanak
- előszeretettel fogyasztják a helyi termékeket
- igénybe veszik a helyi szolgáltatásokat
- többségében környezetkímélő módon utaznak
- helyi kultúra megismerésére is törekszenek
- komplex gondolkodású, az átlagosnál magasabb iskolai végzettségűek
- többségükben önállóan szervezik az utazását, de napjainkban az ökotúra szervezők is egyre jelentősebb szerepet kapnak a programok koordinálásában.

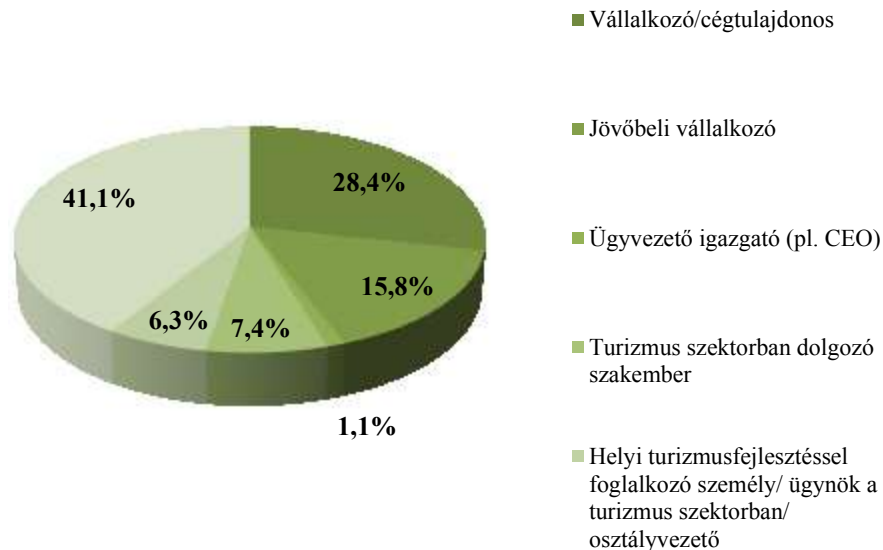
Jelen tanulmányban egy zöld turizmussal kapcsolatos kérdőíves felmérés legfontosabb megállapításait gyűjtöttük össze, mely a turizmus ezen speciális ágának elterjedtségét, ismertségét mutatja be hazánkban. Jelenleg is folyik a Kar kollégáinak részvételével az a kutatás, melynek célja feltérképezni a zöld turizmusról rendelkezésre álló ismereteket, másrészt pedig egy új, ún. blended-learning kevert képzési módszerre alapozott képzési forma létrehozása. A kutatásban szereplő kérdőíves felmérés 2017. márciusában zajlott, google docs formában került összeállításra és kiküldésre a Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar turizmus-vendéglátás szakon tanuló hallgatói, végzett hallgatók, jövőbeli vállalkozók, valamint a turizmus ágazat irányába elkötelezettek, illetve a szektor iránt érdeklődők körében.

Ezen kívül a közösségi oldalakon keresztül is terjesztésre került a kérdőív linkje, azaz nem volt sem területi, sem korosztálybeli korlát az országon belül. A kérdőívre 1 hónap alatt 95 válasz érkezett, melyeket a beérkezést követően értékeltünk. A fejezetben bemutatott eredmények nem csupán a zöld turizmus témájára helyezik a hangsúlyt, hanem olyan fontos információkat is tartalmaznak az új típusú, az infokommunikációs technológiákat alkalmazó képzési/oktatási módszerek bevezetésének, alkalmazásának lehetőségéről, melyek jelentősen befolyásolhatják a Kar jövőbeli képzési stratégiai irányait.

## Általános információk a kérdőívet kitöltőkről

Az 1. sz. ábra szemlélteti, hogy a válaszadók státuszát illetően az „egyéb” kategória képviselte a legnagyobb arányt, 41,4%-ot. Ki kell emelni, hogy ebbe a kategóriába az alábbiakat jelölték meg saját magukra vonatkoztatva a kérdőívet kitöltők: „külsős” (nem áll kapcsolatban a turizmus ágazattal), ügyfélszolgálati munkatárs, gyakornok egy multinacionális vállalatnál, pénzügyi tanácsadó, egyetemi hallgató, agrármérnök, projekt koordinátor, köztisztviselő, alkalmazott, pénzügyi szakértő, a turizmus iránt érdeklődő, vidéki lakos, kutató, elemző, közigazgatásban vezető, valamint nyugdíjas.

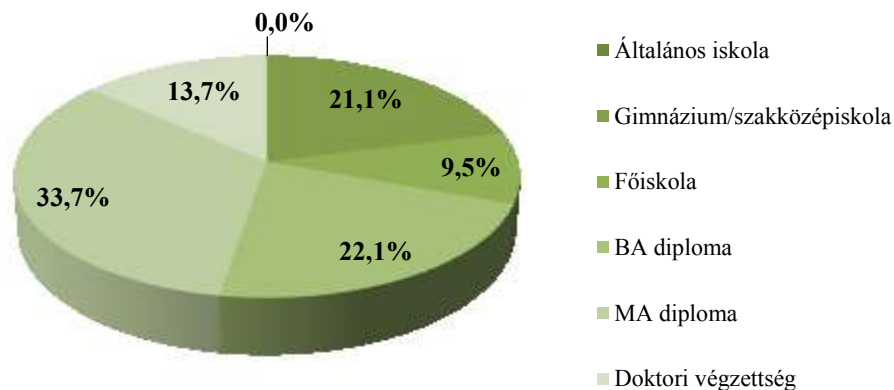
Továbbá fontos megállapítani, hogy a válaszadók több mint 44%-a vállalkozó, vagy tervezi a vállalkozóvá válást, így fontosnak tekinthető az adott válaszaik összetétele. Fontosnak tekintjük azt is megfogalmazni, miszerint a válaszadók közel 14%-a jelenleg is szorosan kötődik a turizmus ágazatához, így összességében a kapott válaszok relevánsnak tekinthetők.



**1. sz. ábra: A válaszadók státusza**

*Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.*

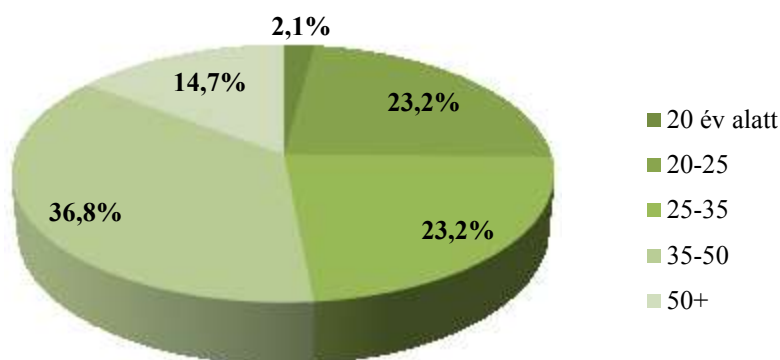
A fentiek alapján megállapítható tehát, hogy a kérdőíves felmérésben résztvevők szakmai háttere elég változatos képet mutat, ami a kutatás reprezentativitásához járul hozzá. A második legmagasabb arányt a vállalkozók képviselték 28,4%-kal, míg magukat jövőbeli vállalkozóknak vallók is biztató 15,8%-ot tettek ki.



**2. sz. ábra: A válaszadók legmagasabb iskolai végzettsége**

*Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.*

A 2. sz. ábra mutatja, hogy a válaszadók mindegyike rendelkezik általános iskolai végzettséggel, de a kapott eredmény összességében is azt tükrözi, hogy a válaszadók jelentős része a képzettebb társadalmi csoportba tartozik. A válaszadók 69,5%-a rendelkezik minimum BA diplomával és ebből a válaszadók több mint egyharmadának van MA diplomája. Azonban meg kell jegyezni, hogy a legmagasabb iskolai végzettség tekintetében az eredmény egyáltalán nem reprezentatív a magyar társadalomban, hiszen a doktori fokozattal rendelkezők nem képviselnek ilyen magas arányt országosan.



**3. sz. ábra: A válaszadók életkori megoszlása**

*Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.*

A 3. sz. ábra egyértelműen mutatja a 25 és 50 év közöttiek többségi részvételét, hiszen 60%-kal a legaktívabbak voltak a kérdőív kitöltésében. Az eredmények szempontjából ez nagyon fontos, hiszen ők elsősorban a projekt célközönsége. A 20-25 év közöttiek, valamint a 20 év alattiak valószínűsíthető, hogy az egyetemi hallgatók voltak, akik a leginkább motiválhatók online tanulási módszerek elsajátítására és kevert módszerű e-learning alapú oktatási kurzusok elvégzésére az Y és Z generáció érdeklődését és jellemzőit figyelembe véve. Összességében megállapítható, hogy a válaszadók többsége az online-alapú, kevert oktatási módszer elsajátításához szükséges alap elvárt kompetenciákkal és vállalkozóvá válási hajlandósággal is rendelkezik.

### A zöld turizmusra vonatkozó információk

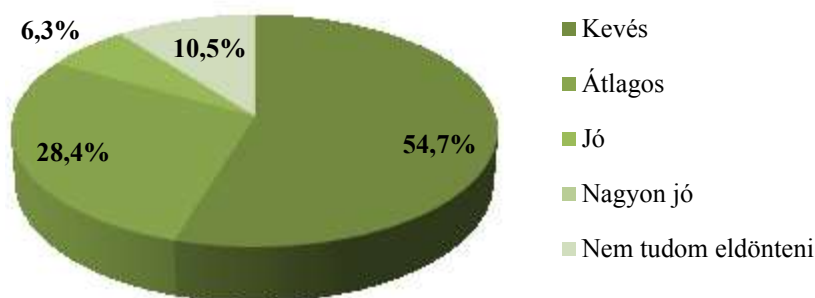
**1.sz. táblázat: A válaszadók véleménye a zöld turizmusról**

**„Ön mit gondol az ökoturizmusról?”**

A turizmusnak egy olyan fajtája, ami figyelembe veszi a környezet, helyi lakosok, vállalkozások, turisták szükségleteit napjainkban és a jövőben is. Ez fontos, bármely turizmussal foglalkozó cég számára, legyen az kicsi vagy nagy, vidéki vagy városi, ökoturizmussal, üzleti turizmussal vagy a turizmus bármely más ágazatával foglalkozó.	A turizmusnak olyan típusa, ami egyaránt tiszteli a helyi lakosokat és az utazókat, a kulturális örökségeket és a környezetet. Arra törekszik, hogy izgalmas vakációval szolgáljon az emberek számára, de oktassa is őket, olyan formában, hogy a fogadó országnak és lakóinak is hasznot hozzon.	Az ökoturisztikai vállalkozások azok, amelyek elkötelezettek a turizmusból eredő környezeti és szociális negatív hatások csökkentése iránt.	Az ökoturizmus ugyanazt jelenti, mint a fenntartható turizmus.	Az ökoturizmus azt jelenti, hogy kedvünk szerint használjuk a természeti erőforrásokat és nem foglalkozunk azzal, hogy mi lesz a jövőben.
60	65	38	16	0

*Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.*

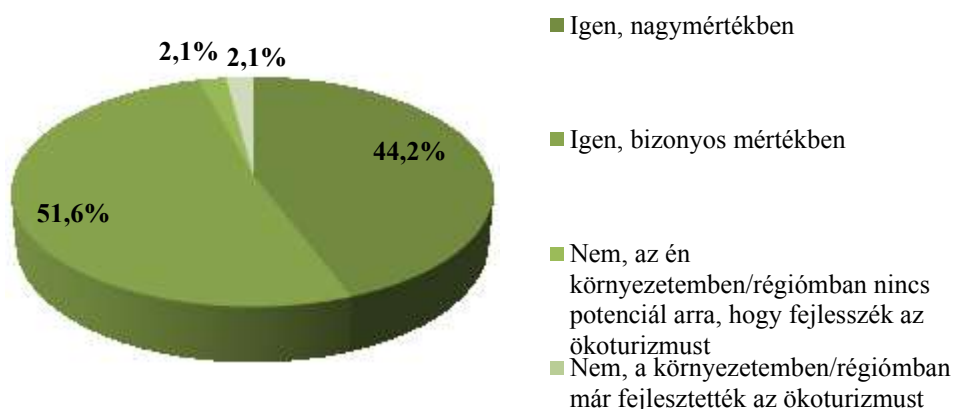
Az 1. sz. táblázat a válaszadók véleményét tükrözi a zöld/ökoturizmussal kapcsolatban. Mindenképpen öröndetes, hogy senki nem gondolta azt, hogy a természeti erőforrásokat úgy használja ez a turizmus ágazat, hogy közben nem gondol a jövő generációjára. Ez arra enged következtetni, hogy még ha az emberek nincsenek is tisztában a zöld turizmus fogalmával, de arról meg vannak győződve, hogy környezetileg fenntartható. A két leggyakoribb válasz arra utal, hogy szerintük a helyi lakosság, a helyi vállalkozások, a turisták és a környezet érdekeit egyszerre hivatott szolgálni. A válaszadók egy része azt is gondolja, hogy a zöld turizmus célja a turizmus környezetre gyakorolt negatív hatásainak mérséklése is.



#### 4. sz. ábra: Hogyan értékelné az ökoturizmus fejlettségét az Ön régiójában?

Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.

Az 4. sz. ábrán az látszik, hogy 54,7%-a a válaszadóknak szegényesnek ítéli meg a zöld turizmus fejlettségét a régiójában és további 28,4% gondolja átlagosnak a szintjét. Véleményünk szerint ez elég magas arány, és világosan tükrözi hogy a zöld/ökoturizmus mindezidáig nem kapott jelentőséget az országban. Ez is indokolja a jelenleg futó projekt megvalósítását, hiszen a lakoságnak meglehetősen kevés az ismerete e területen és még kevesebben vannak, akik aktívak is a zöld turizmus területén.



#### 5. sz. ábra: Ön egyetért azzal, hogy az ökoturizmus fejlesztése hozzájárulna az Ön régiójának/környezetének fejlettségéhez?

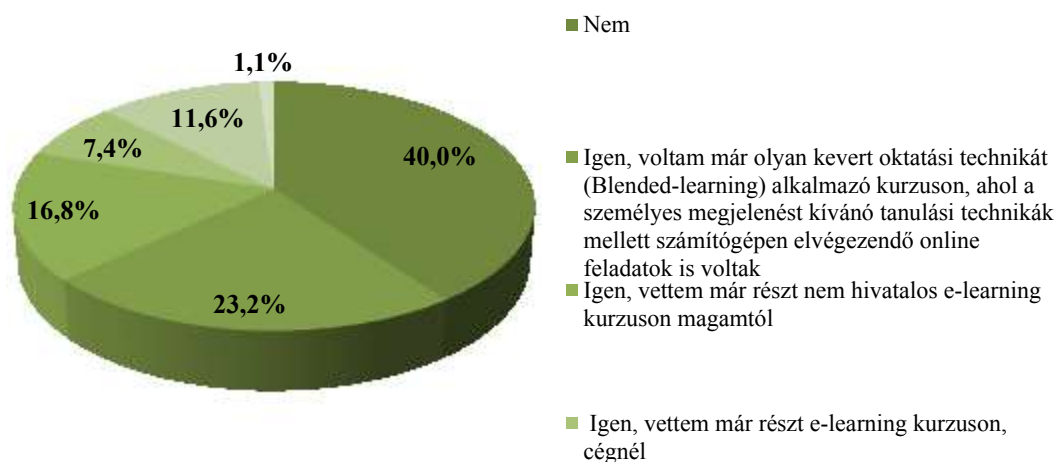
Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.

A régiókra vonatkozó kiaknázatlan potenciált illetően a 5. sz. ábra kiválóan mutatja, hogy csupán 2,1% gondolta úgy, hogy a régiójában nincs potenciál zöldturizmus megvalósítására. 44,2% viszont egyértelműen azt mondta, hogy nagymértékben van rá potenciál és további 51,6% csatlakozott még ehhez a csoporthoz. Összességében ez azt jelenti, hogy 95%-nál is többen tekintik a zöld turizmust lehetőségnek a régiójuk felemelkedésére.

### A képzéssel és tanulási módszerekkel kapcsolatos eredmények

A válaszadók saját bevallásuk alapján többnyire (98,9%) legalább átlagosnak értékelik számítógépes ismereteiket, ami azt jelenti, hogy az e-learning, online alapú képzések megfelelő képzési formát jelenthetnek nagyszámú résztvevő tanítására a zöld turizmus témakörében. Azaz rendelkeznek az elvárt és szükséges számítógépes ismeretekkel az e-learning módszerek alkalmazására. A projekt szempontjából nagyon kedvező ez az eredmény, hiszen nagyszámú résztvevőt lehet párhuzamosan képezni a legmodernebb oktatási technikával, ily módon a projekt tudástranszfer szerepe kiemelkedőnek tekinthető.

A 6. sz. ábrán az látható, hogy a válaszadók 40%-a még soha nem vett részt semmilyen online alapú kevert módszerű képzésben, ami meglehetősen nagy arány, figyelembe véve a válaszadók korösszetételét. Azonban a 60% azt nyilatkozta, hogy már vett részt ilyen kurzuson akár egyénileg, vállalatnál, akár egyetemen, amely azt bizonyítja, hogy alkalmas ez a fajta képzési módszer konkrét tématerületeken történő tudásátadásra szinte a képzés témájától függetlenül. 60% egy jó alap arra, hogy az ilyen jellegű képzések hatékony alkalmazását ráépítsük, miközben a 40% további potenciált jelenthet, ha segítünk nekik az új típusú képzési módszerek alkalmazásának elsajátításában.

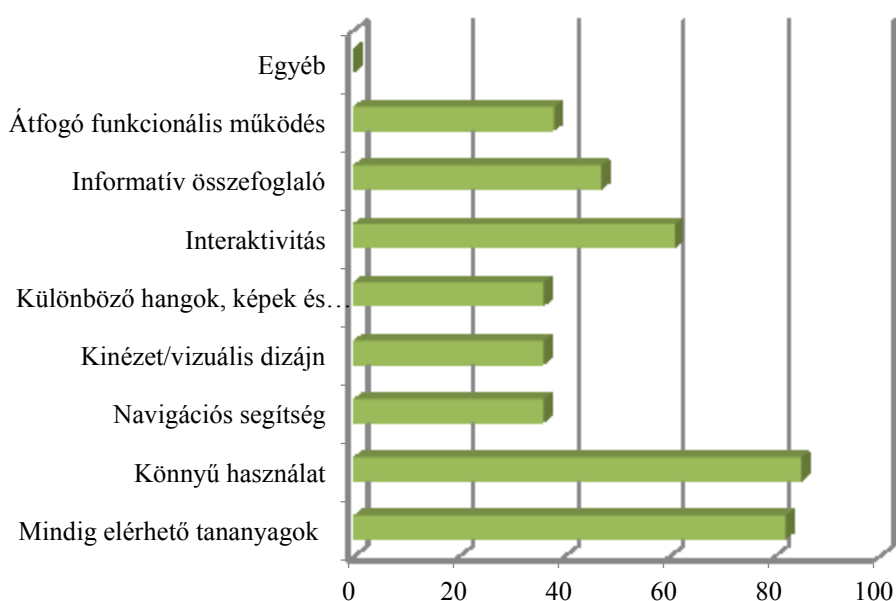


**6. sz. ábra: Vett már részt Ön online-kurzuson, és ha igen milyen típusú kurzus volt?**  
 Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.

A kérdőíves felmérésben résztvevőket arról is kérdeztük, hogy vettek-e részt már zöld turizmussal kapcsolatos képzésen, mert tudni szeretnénk volna, hogy mennyi információval rendelkeznek a témáról. A válaszadók 76,8%-a még nem vett részt ilyen témájú képzésben korábban. Ez egyértelműen alátámasztja a projekt célkitűzését és elképzelését, hiszen bizonyítottan nem terjedt el a zöld turizmus még a magyar piacon, ebből kifolyólag a téma iránti kereslet növekedésére lehet számítani az elkövetkezendő évek során. A 13,7%, aki azt mondta, hogy az egyetemi képzés során a szakiránya kapcsolódott a zöld turizmushoz, meglehetősen

alacsony arányának tekinthető és világosan tükrözi a magyar lakosság szegényes tudását ezen a tématerületen. Sajnálatos módon ez a téma nem kapott elegendő hangsúlyt az oktatási intézmények képzéseiben még az egyetemen oktatók oldaláról sem, amely alacsony számú zöld turizmussal kapcsolatos képzési formát eredményezett a magyar oktatási rendszerben.

Mindezek után vizsgáltuk, hogy mik a legfőbb akadályok az e-learning tanulási módszerben való részvételre. Legtöbben az időhiányt, a képzés költségét, valamint a nem megfelelő időpontot jelölték meg. Ezért lehet jó válasz erre az online alapú kevert módszerű interaktív képzés, mert ott nem kell a tanulóknak a tanteremben órákat ülniük egy meghatározott időpontban. Ezen kívül a kurzus speciális formája miatt a költsége minimális, így megfelelő választ adhat a potenciális résztvevők igényeire, annyi időt töltve a képzés elvégzésével és akkor, amikor csak ők szeretnék. Mindenképpen fontos megjegyezni, hogy senki nem hivatkozott a téma jelentéktelenségére, vagyis a válaszadók által is elismert a zöld turizmus fontossága.

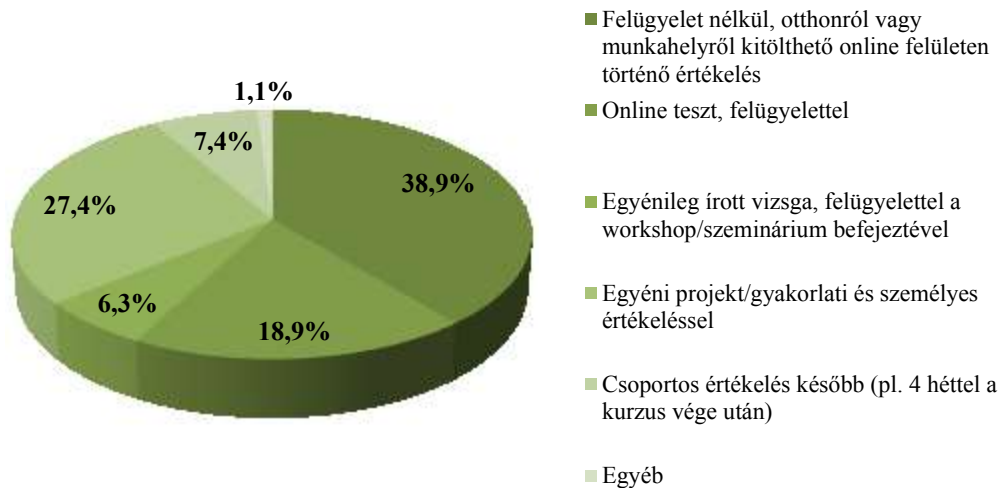


**7. sz. ábra: Ön szerint melyek azok a legfontosabb tulajdonságok, amelyekkel egy virtuális tanulási felületnek rendelkeznie kell? (Kérem, jelöljön meg minden választási lehetőséget, ami kifejezi az Ön véleményét!)**

*Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.*

A 7. sz. ábra azokat a jellemzőket foglalja össze, melyek vonzóak lehetnek az emberek számára a virtuális tanulási formákban. A válaszadók számára a leginkább vonzó a tananyagok folyamatos elérhetősége, a könnyű rendszerhasználat, illetve az interaktív jelleg. Egy új képzés bevezetésénél ezekre különösen érdemes odafigyelni, bár a válaszadók számos további előnyt is megjelöltek.

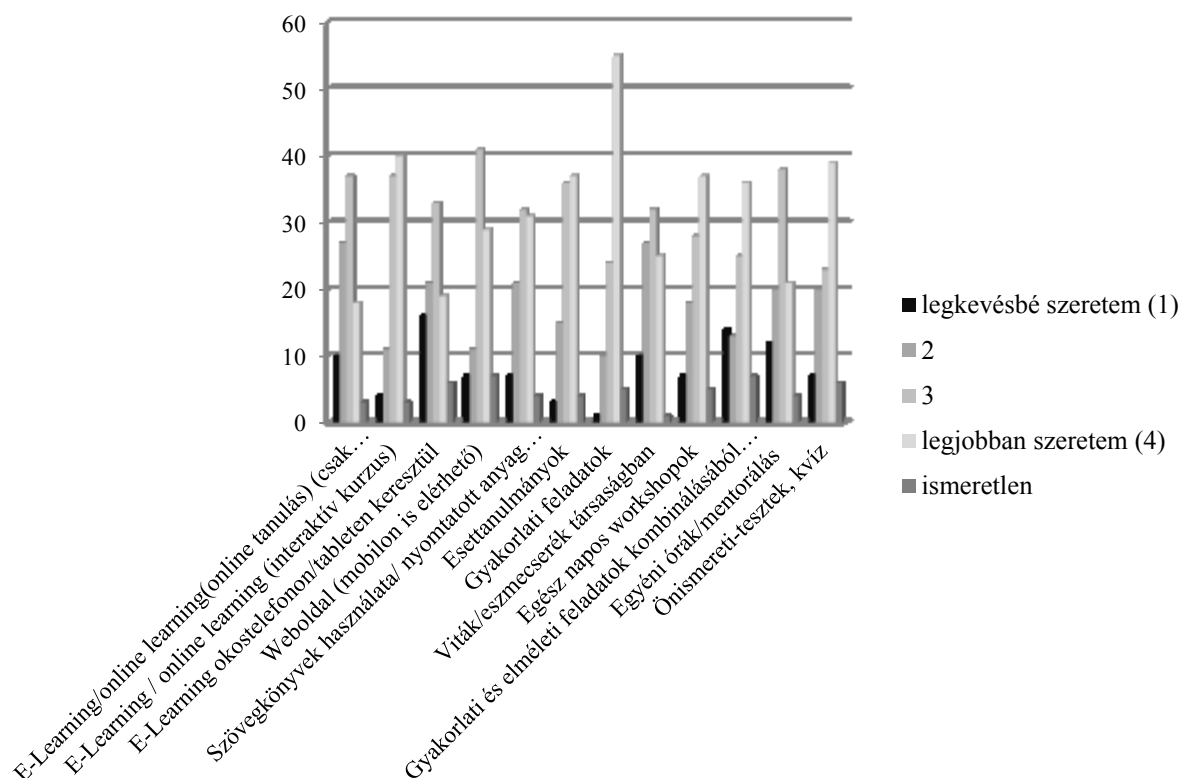
Minden e-learning rendszer talán legfontosabb része az feladatok értékelési rendszerének mibenléte. Arra a kérdésre, hogy milyen jellegű értékelési módszert részesítenek előnyben, a válaszadók 57,8%-a azt nyilatkozta (8. sz. ábra), hogy az online értékelési módot, akár felügyelettel, akár anélkül. Érdekes, hogy 27,4% az egyéni gyakorlati feladatok elkészítését részesíti előnyben. Mindkét értékelési forma alkalmazható az új típusú interaktív képzésben, ahol az értékelések főleg online zajlanak a legnagyobb hatékonyság elérése érdekében, de kiegészülnek gyakorlati beadandó egyéni feladatokkal.



**8. sz. ábra: Ön milyen típusú értékelést részesít előnyben?**

Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.

Amint az a 9. sz. ábrán is látható, a legkedveltebb tanulási eszközök közé tartoznak a gyakorlati feladatok, az önellenőrző tesztek, az elméleti és gyakorlati feladatok kombinálása, a workshopok, valamint az interaktív e-learning rendszerek.



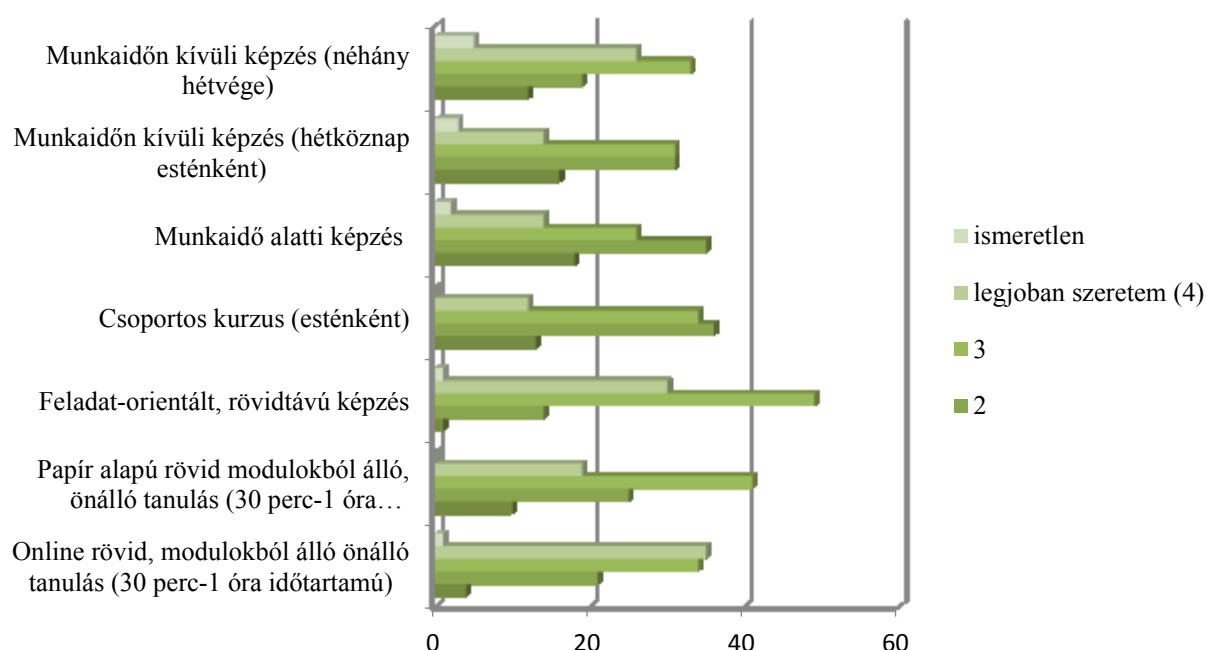
**9. sz. ábra: Az alábbiak közül melyek az Ön által előnyben részesített tanulási eszközök, amikor egy tréningen vesz részt? (Egy 1-4-es skálán, az 1-es a legkevésbé preferált és a 4-es értelemszerűen a leginkább előnyben részesített)**

Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.



A válaszadók által legkevésbé preferált eszközök a pl. okostelefonokon vagy tableteken futó applikációk, ami arra utal, hogy amikor jelentős időt töltenek a felkészüléssel és a vizsgákkal, az okos megoldások nem kedveltek. Az asztali számítógépek ebben a tekintetben előnyt élveznek. Az is világosan kiderült, hogy a válaszadók nem szeretik azokat az e-learning rendszereket, amelyekben csupán a tananyagok érhetőek el elektronikusan és nincsenek interaktív megoldások.

A képzések rendszerében (főleg a munkaidőn kívüliek esetében) fontos tényező az időpont és az időtartam tervezése. A 10. sz. ábra azt jelzi, hogy a válaszadók többsége olyan képzéseken részesít előnyben, melyek néhány hétvége alatt befejeződnek, vagy munkaidőn kívüliek, esetleg olyan rövidtávú kurzusok, melyek konkrét témakört ölelnek fel. Ezen kívül azokat szeretik, ahol önállóan tanulhatnak nagy részben és oszthatják be az idejüket, azt a leghatékonyabban felhasználva, az egyéni igényeikhez igazodva.



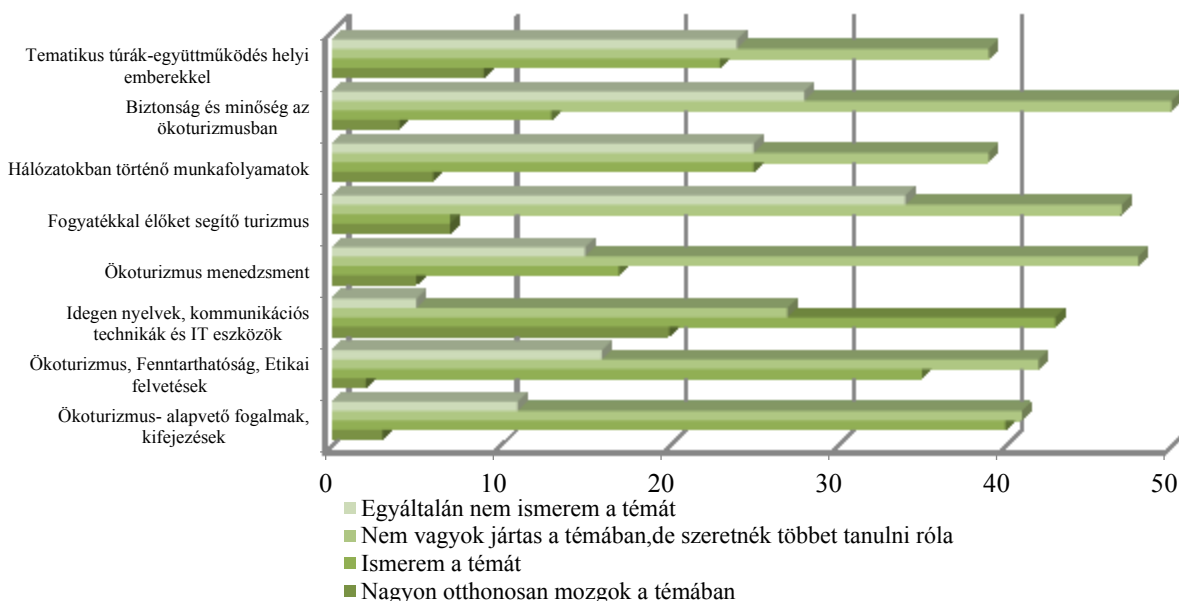
**10. sz. ábra: Mi az ön kedvenc tanulási formája, amikor részt vesz egy tréningen? (Egy 1-4-es skálán, az 1-es a legkevésbé preferált és a 4-es értelemszerűen a leginkább előnyben részesített)**

*Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.*

A 11. sz. ábra szerint láthatjuk, hogy a felsorolt kompetenciákat illetően a leginkább az idegen nyelvek, valamint az ökoturizmus alapvető fogalmai tekintetében vallják magukat jártasnak a válaszadók, míg pl. fogyasztókkal élők turizmusában vagy a hálózatos együttműködésben egyáltalán nem jártasak. Ha a részleteiben vizsgáljuk, akkor látjuk, hogy a zöld turizmus témakörében nem rendelkeznek kellő információkkal, ezért a tudásátadás kulcsfontosságú ezen a területen. Sajnos nem meglepő, hogy a fogyasztókkal élőkkel kapcsolatos tevékenységekről is hiányosak az információik, hiszen ez általánosságban jellemző a magyar társadalomra. Mindenképpen fontos lenne ennek a témának a hangsúlyozása a zöld turizmusban is, hiszen a fogyasztókkal élők beintegrálása és elfogadása általában véve is javulna.



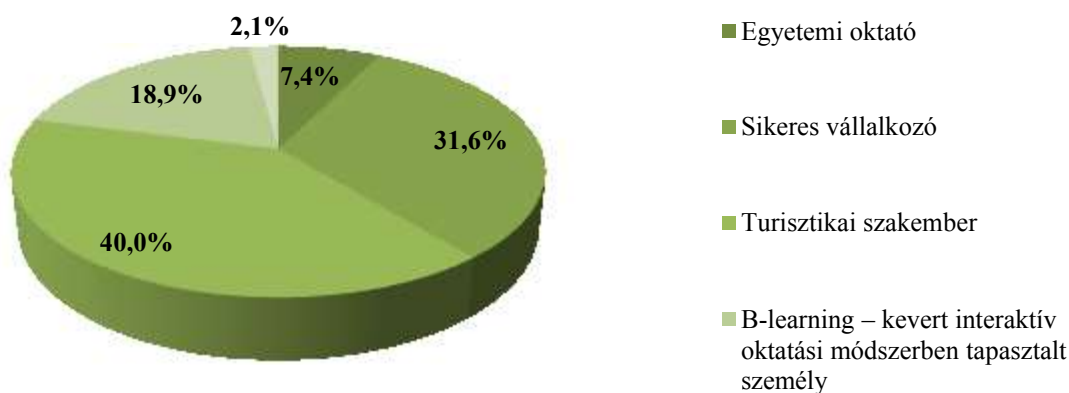
Az „egyéb” kategóriában a válaszadók a vidéki turizmus, valamint az ökoturizmus és a szállodaipar kapcsolatát jelölték meg, mint olyan témakörök, melyekről szívesen tanulnának többet.



**11. sz. ábra: Kérem jelölje be, hogy az alábbiak közül mely témákról rendelkezik ismeretekkel!**

*Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.*

A 12. sz. ábra mutatja, hogy a válaszadók – amennyiben online alapú interaktív képzésről van szó – elsősorban gyakorlati tapasztalattal rendelkező szakemberektől vagy sikeres üzletemberektől tanulnának. Ez is világosan utal arra az elmozdulásra, amit az informális képzések irányában tapasztalunk, azaz a gyakorlati ismeretekre alapozott kurzusok előtérbe helyeződése az elméleti alapú iskolarendszerű képzések helyett, valamint itt látható a duális képzések bevezetésének indokoltsága, melynek keretén belül a hallgatók elméleti és gyakorlati tudást is szereznek az egyetemen és a turisztikai vállalkozásnál eltöltött évek alatt. A válaszadók számára a képzésben megszerezhető tudás és képességek hasznosságának kiemelt jelentősége van.



**12. sz. ábra: Kit szeretne leginkább oktatónak a zöld turizmusról szóló interaktív képzésben?**

*Forrás: kérdőíves felmérés, 2017.*

Összességében elmondható, hogy a lakosság nyitott az új, infokommunikációs technológiákon alapuló oktatási és tanulási módszerekre, de az értékelés módja, a képzés hossza és az időbeosztás kiemelt jelentőséggel bír mielőtt elkezdenek egy képzést. A zöld turizmus témakör általában és részleteiben is olyan kérdésekkel foglalkozik, mellyel számos ember nincs tisztában, ezért a projekt partnerek számára egyértelműen megnyitja a lehetőséget a képzés kidolgozására, majd aztán a képzés népszerűsítésére.

A válaszok egyértelműen tükrözik azt a tendenciát, melyhez a felsőoktatásnak is igazodnia és alkalmazkodnia kell, miszerint a hagyományos, iskolarendszerű felsőfokú képzések mellett egyre többféle rövidtávú, rugalmas, gyakorlatorientált képzésekre van növekvő igény. Ehhez azonban a korábbi tananyagok, oktatási módszerek változtatására, fejlesztésére van szükség – nemcsak az infokommunikációs technikák fejlődése és egyre gyakoribb alkalmazása miatt, hanem a képzésben résztvevők szakmai igényei, érdeklődése, a képzés időbeosztása és módszertani háttere miatt egyaránt. Ez továbbá feltételezi a képzésben résztvevő oktatók oktatási módszereiben történő változtatást is, hiszen az e-learning alapú képzésekben a tananyagoknak interaktívnak, önálló tanulástámogatóknak kell lenniük, és így a tanár feladata többé már nem a tantermi oktatás, hanem sokkal inkább a mentorálás, a tutori munka. Ez más – a korábbi gyakorlattól eltérő – pedagógiai módszerek alkalmazását teszi szükségessé. Ezáltal a teljes felsőoktatási és felnőttoktatási rendszernek meg kell újulnia, hogy a potenciális résztvevők igényeit a legmesszemenőkben teljesíteni tudja piacképes képzések nyújtásával – akár egészen speciális távoktatási, e-learning, blended-learning formában és az egyéni képességeket és tanulási ütemet figyelembe vevő időbeosztással.

### **Következtetések**

Az online kérdőíves felmérés eredményeként megállapítható, hogy a zöld turizmus és ökoturizmus témaköre nem igazán ismert sem a turizmus-vendéglátás szakos hallgatók, sem a turizmusban dolgozók körében. Ez alapján a kidolgozandó képzés célcsoportja a fiatal és középkorú korosztály lehet, akik akár turizmus területén folytatnak tanulmányokat, akár ebben a szektorban dolgoznak, akár saját turisztikai vállalkozásukat vezetik, hiszen bizonyítottan kevés információval rendelkeznek erről a speciális ágazatról. A válaszok alapján kiderült, hogy a legtöbb válaszadó nyitott egy zöld turizmusról szóló képzésre. Mivel rendelkeznek a szükséges számítógépes ismeretekkel, ezért képesek lennének bekapcsolódni egy ilyen jellegű interaktív képzési formába – még ha korábban soha nem vettek részt ilyen ún. blended-learning tanulási rendszerben. Ami érdekes visszajelzés és egyben kérés a részükről, hogy amennyiben bejelentkeznek egy ilyen képzésre, szeretnének gyakorlati szakemberektől tanulni akik sikeresen tevékenykednek az ágazatban. Ez természetesen magával vonja a képzés tananyagának erős gyakorlat-orientált voltát is, de ezt a jelleget a Kar többi alap- és felsőoktatási szakképzésében is javasolt előtérbe helyezni.

### **Felhasznált irodalom**

1. Drumm, A. (2005): *Ecotourism development – A manual for conservation planners and managers I: An introduction to ecotourism planning.* – The Nature Conservancy, Arlington. 96 p.
2. Mikházi, Zs. (2015): *Az ökoturizmus tervezésének sajátosságai.* MTOK tanulmányok, 2015.
3. Mikházi, Zs. 2014: *Mi az ökoturizmus? Az ökoturizmus fogalmának értelmezése tartalomelemzés módszerével.* – In: Csemez, A. (szerk.): *Időszerű tájrendezési feladatok.* Tájékadémia IV. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. pp. 153-164.

4. Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2005-2013. Magyar Turisztikai Hivatal, Budapest, 2005.
5. Turizmusfejlesztési stratégia. Nemzetgazdasági Minisztérium, Budapest. 2011.

*A kutatás a „Green Tourism Education: Innovative Way to Develop Rural Areas” elnevezésű, 2016-1-HU01-KA202-022999 számú Erasmus+ projekt keretein belül valósul meg.*

**SMART TELEPÜLÉSI MODELLEK VIZSGÁLATA NEMZETKÖZI ÉS HAZAI KEZDEMÉNYEZÉSEK ALAPJÁN, AVAGY MI LEHET A MINTA A PERIFÉRIÁN?**  
SMART SETTLEMENT MODELS BASED ON INTERNATIONAL AND HUNGARIAN INITIATIVES - POSSIBLE DEVELOPMENT PATHS FOR PERIPHERAL AREAS

**Káposzta József CSc<sup>1</sup>, Némediné Kollár Kitti PhD<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>egyetemi docens, <sup>2</sup>adjunktus

Szent István Egyetem, Gödöllő, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet

E-mail: [kaposzta.jozsef@gtk.szie.hu](mailto:kaposzta.jozsef@gtk.szie.hu); [kollar.kitti@gtk.szie.hu](mailto:kollar.kitti@gtk.szie.hu)

### **Összefoglalás**

Az Európai Unió, illetve a hazai területi folyamatok is azt mutatják napjainkban, hogy a városias (urbánus) jellegű területek szerepe felértékelődik, hiszen a városi jellegű területek adják a gazdasági növekedés motorját (Káposzta et al., 2016). A Föld egészét tekintve a városiak aránya 2017-ben meghaladja a Föld jelenlegi népességének felét, amely arány (előzetes becslések alapján) a jövőt tekintve feltehetően emelkedni fog. Ezen folyamattal párhuzamosan fontos a vidék népességmegtartó képességét elősegítő gazdasági, társadalmi tevékenységek vizsgálata is, melynek alapot adhat a napjainkban megjelenő „okos falu” koncepció. Jelen tanulmányban röviden bemutatjuk a hazai hátrányos helyzetű térségek lehatárolásának jogszabályi változásait, illetve a SMART Village fogalmának kialakulását és alkalmazásának elterjedését hazánkban, különös tekintettel a hátrányos helyzetű vidéki térségekben való alkalmazásra. Általánosságban elmondható, hogy a SMART alkalmazások a nemzetközi gyakorlatban egyre inkább terjedő tendenciát mutatnak a városi és a rurális jellegű térségekben egyaránt. 2017-ben a rurális jellegű példák főként még Németországban és Finnországban jellemzők, azonban néhány gyakorlati példa már megjelent a hazai vidéki területeken is.

### **Abstract**

In terms of the Earth as a whole, the proportion of urban inhabitants exceeds half of the current population of the Earth, which proportion is likely to rise (based on preliminary estimates) in the future. In addition to the concept of SMART Cities, in May 2017, a pilot project called SMART Village was launched in the countryside. In both cases, the first step for the participants of the project was to define the exact definition, as well as good practices and models that can be used on the field. In this paper, we aim to review the conceptual delimitation of the SMART criteria and the available online database and how it can be adapted in Hungary. A number of SMART cities have launched territorial initiatives that can provide a good basis for implementing effective Integrated Urban Development Strategies for the future. In contrast, for SMART villages, the primary goal at the beginning in the current programming period is to create the SMART-Village reference points for which the financial resources will be provided by the European Union. In this paper, we aim to find, interpret and define the SMART village, and to showcase Hungarian SMART initiatives through document analysis using "good practices" in Hungary (Alsómocsolád).

**Kulcsszavak:** SMART közösségek, élhetőbb vidék, SMART kezdeményezések, kedvezményezett járások

**JEL besorolás:** R11

**LCC:** H1-99

## **Bevezetés**

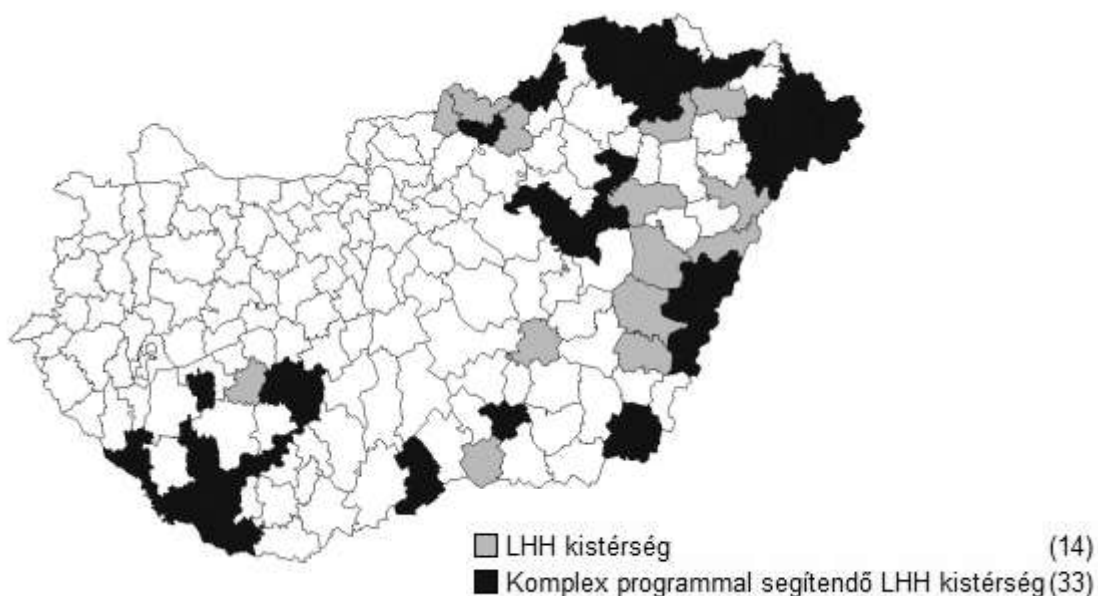
A hátrányos helyzetű terek, térségek vizsgálata hosszú múltra tekint vissza, melyet erősen befolyásol a természeti, a gazdasági és az emberi erőforrások folyamatos változása. Ennek következményeként a hátrányos helyzetű terek vizsgálata során újabb összefüggések rendszere vetül elénk. 2017-ben még mindig elmondható, hogy a hátrányos területek általános jellemzője, hogy jelentős részükben alacsony szintű az infrastrukturális ellátottság, alacsony a szolgáltatások színvonala, illetve nagymértékben hiányoznak a foglalkoztatási lehetőségek. Mindezek következményeként jelenik meg a magas arányú munkanélküliség, illetve a rossz kereseti viszonyok jelenléte. Általános jelenség a hátrányos helyzetű vidéki területekről való fiatal generáció elvándorlása, amely hozzájárul a hosszútávon nem kedvező előregedő korstruktúra kialakulásához. Az Európai Unió SMART koncepciója (SMART City és SMART Village koncepció egyaránt) a települések versenyképességét az ott élhető élet minőségét és az ebben szerepet játszó társadalmi-, gazdasági-, és környezeti infrastruktúra javítását célozza meg elsődlegesen, kiegészülve az elérhető szolgáltatások mennyiségével és minőségével. Továbbá fontos megemlítenünk, hogy a terület- és vidékfejlesztéssel foglalkozó szakirodalmak tanulmányozása kapcsán, mind az Európai Unióban, mind pedig hazánkban egyre nagyobb teret nyer az intelligens növekedés, illetve az ahhoz kapcsolódó SMART City („élhetőbb” városok) és SMART Village („élhetőbb” falvak) fogalma. Az Európai Unió Európa 2020 növekedési stratégiájában is már meghatározó faktorként jelenik meg az intelligens növekedést meghatározó tényezők definíciója, illetve azok meghatározó területeinek lehatárolása, amely többek között érinti az oktatás, a kutatás/innováció, illetve a digitális társadalom területeit is. Jelen tanulmány célja, hogy dióhéjban áttekintést adjon a hazai hátrányos helyzetű terek lehatárolásáról, főbb térgazdasági jellemzőiről, illetve a SMART falvakhoz kapcsolódó főbb szakirodalmakról, a hazai intézményi és jogszabályi háttérről, érintve néhány hazai SMART kezdeményezést, különös tekintettel a rurális mintaterületekre.

## **Anyag és módszer**

A tanulmányban elsődlegesen dokumentumelemzés módszerét alkalmazzuk, amely segítségével összeállítjuk a hazai hátrányos helyzetű területek lehatárolásának változásait az elmúlt évtizedben, majd az okos falu kezdeményezések koncepcióját megalapozó külföldi és hazai szakirodalmakat mutatjuk be, beleértve a hazai jogszabályi háttér ismertetését is. A Lechner Tudásközpont legfrissebb, okos kezdeményezéseket tartalmazó online peldatárának segítségével néhány nemzetközi és hazai rurális SMART kezdeményezést és hatásait mutatjuk be részletesen. A tanulmány alapját egy 2017. szeptemberében indított kutatás adja, melyet a Szent István Egyetem gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök (BSc) hallgatóinak bevonásával valósítunk meg. A kutatási terv alapján hazai SMART Village kezdeményezéseket vizsgálunk meg empirikus kutatási módszerek segítségével a SMART kritériumok alapján, melyre a későbbiekben modellalkotást tűztünk ki célul. 2017. október végén látogatunk el a Miskolci járásba, ahol vizsgálni fogjuk a jelenlévő SMART kezdeményezéseket mind a városban, mind pedig a Miskolc gravitációs zónájában elhelyezkedő vidéki és kedvezményezett kategóriában elhelyezkedő településeken is. Ez a tanulmány a kutatás kezdeti fázisában készült, így egy szeletet mutat be a várható eredményekről, különös figyelmet fordítva a hátrányos helyzetben lévő kiemelt települések térgazdasági összefüggéseire.

## A hazai kedvezményezett területek lehatárolása, SMART koncepció

A 2007. évi CVII. törvény alapján hazánk területe 174 területfejlesztési statisztikai kistérségre oszlott. A 2007/67-es országgyűlési határozat és a hozzá kapcsolódó kormányrendelet alapján volt 2013-ig (a járási rendszer bevezetéséig) meghatározva hazánkban a kedvezményezett és hátrányos helyzetű kistérségek besorolása. A 2007/67-es országgyűlési határozat a területfejlesztési támogatásokról, a decentralizáció elveiről és a kedvezményezett térségek besorolásának feltételrendszeréről szóló alap dokumentum. A téma szempontjából fontosnak tartjuk a kedvezményezett térségek besorolásának rendszerét, illetve kritériumait röviden áttekinteni. Ezen országgyűlési határozat szerint a hazai és közösségi forrásokból nyújtandó területfejlesztési támogatások szétosztása során a kistérségek és települések társadalmi és gazdasági, valamint infrastrukturális elmaradottságát, illetve fejlettségét mérő komplex mutatót kell figyelembe venni, melynek főbb elemei az alábbiak: Gazdasági mutatók, Infrastrukturális mutatók, Társadalmi mutatók, Szociális mutatók, illetve a Foglalkoztatási mutatók. A 2007/311-es kormányrendelet a területfejlesztési támogatásokról és a decentralizáció elveiről, a kedvezményezett térségek besorolásának feltételrendszeréről szóló 67/2007. (VI. 28.) OGY határozatban megfogalmazott feltételrendszer minősítését a kistérségek fejlettsége szerint tartalmazza. A kedvezményezett kistérségek besorolását – a hátrányos és ezen belül a leghátrányosabb helyzetű, valamint annak részeként a komplex programokkal segített legalacsonyabb komplex mutatóval rendelkező leghátrányosabb helyzetű kistérségeket – e rendelet melléklete fogalmazta meg.



### 1. ábra: A hazai leghátrányosabb helyzetű és komplex programmal segített hátrányos helyzetű kistérségek megoszlása (2013-ig)

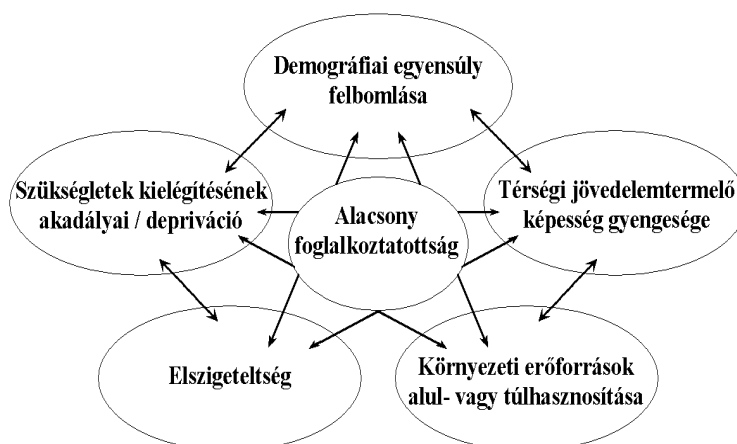
*Forrás: saját szerkesztés KSH (2011) adatok alapján, 2012.*

A rendelet alapján egészen 2013-ig 47 leghátrányosabb helyzetű kistérség volt hazánkban, melyből 33 olyan halmozottan hátrányos helyzetű kistérség, ahol a gazdasági, társadalmi adatok alapján komplex segítő programot szükséges alkalmazni. Ezen kistérségek a következők: Edelényi, Encsi, Ózdi, Sárospataki, Szerencsi, Szikszói, Abaúj–Hegyközi, Bodrogközi, Mezőcsáti, Tokaji, Hevesi, Bátorfyerényei, Baktalórántházai, Csengeri, Fehérgyarmati, Mátészalkai, Nyírbátori, Vásárosnaményi, Berettyóújfalui, Tiszafüredi, Bácsalmási, Jánoshalmi, Mezőkovácsházai, Sarkadi, Kisteleki, Sásdi, Sellyei, Szigetvári, Tamási, Barcsi,

Csurgói, Lengyeltóti, Kadarkúti. Az 1. ábra alapján is jól látható, hogy a kiemelten támogatandó kistérségek mintegy 50%-a Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében található, azaz az országon belüli területi egyenlőtlenségek ezeken a területeken különösen is szembetűnőek. A feladat komolysága mindezek alapján rendkívüli, hiszen a periféria koncentrációja számos olyan gazdasági, társadalmi problémát hordoz, amely megoldása nem halogatható.

### *Az elmaradottság tényezői*

A területi egyenlőtlenségek kiküszöbölésének és egyben a regionális politikák alapvető célja a térben fennálló területi különbségek csökkentése, a fejlődésben lemaradt térségek felzárkóztatása. A fejlesztés alapvető kérdései közé tartozik, hogy mely térségeket sorolunk az elmaradott kategóriába, és mit tekintünk elérendő fejlettségi szintnek. Fontos kiemelni, hogy mást jelent az ipari forradalmak, illetve a napjaink posztindusztriális korában elmaradott térségnek lenni (G. Fekete, 2006). A területi egyenlőtlenségek tényét sok tényező formálja és alakíthatja ki. G. Fekete Éva észak-magyarországi kutatásai alapján (2006) alapvetően öt fő tényezőt nevez meg az egyenlőtlenség előidézői és az elmaradottság tényezői között, melyet a 2. ábra is jól mutat: A demográfiai egyensúly felbomlását, Elszigeteltséget, Gyenge térségi jövedelemtermelő képességet, A szükségletek kielégítésének akadályait, Környezeti erőforrások alul- vagy túlhasznosítását.



### **2. ábra: A területi elmaradottság 5 fő tényezője G. Fekete munkája alapján**

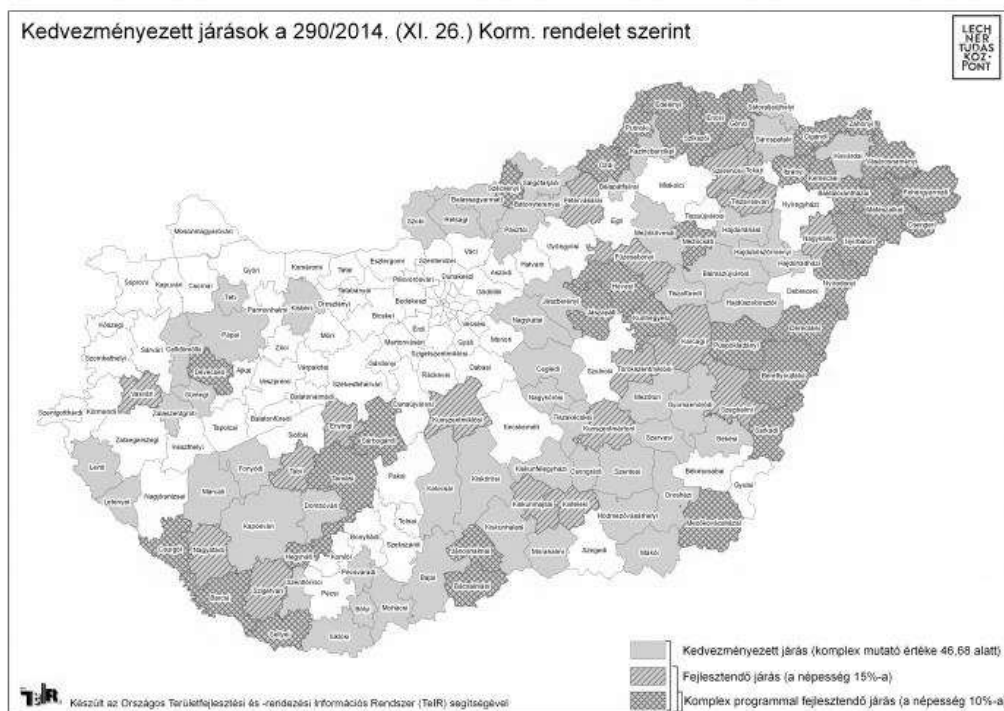
*Forrás: MOLNÁR M. (2007) hivatkozva G. FEKETE É. (2006) munkáját*

Összességében elmondható, hogy az elmaradott térségekben a legnagyobb problémát a tömeges és mélyülő munkanélküliség, a kielégítetlen belső szükségletek, a folyamatosan leépülő szolgáltatások, illetve pusztuló természeti értékek és az ezekből kialakuló konfliktusok okozzák. Továbbá érdemes megemlíteni, hogy a hátrányos helyzetű kistérségek kevésbé tudnak a globális trendekhez igazodni, melyből adódóan az infrastrukturális, illetve pénzügyi feltételek sem adottak kellő arányban. Mindezekből egyértelműen következik, hogy a felzárkóztatás a problémák komplexitása, a különböző térségek más- más sajátossága okán nem haladhat egyetlen séma alapján.

### *A járási rendszer bevezetése, változások a kedvezményezett besorolásban*

A következőkben pedig vizsgáljuk meg röviden mi is történt 2013. január 1. után, amikor is bevezetésre került a hazai járási rendszer. Magyarországon az 1996. évi XXI. törvény felhatalmazása alapján a 290/2014. (XI. 26.) Kormányrendelet szabályozza a kedvezményezett

járások besorolását. A rendelet hatályba lépéséig a jogi szabályozásnak köszönhetően megkülönböztettünk Hátrányos helyzetű kistérségeket (47 db), Leghátrányosabb helyzetű kistérségeket (14 db) és Komplex programmal segített hátrányos helyzetű kistérségeket (33 db). Napjainkban is érvényes már az új szabályozás alapja, amely a 2013. január 1-én kialakított új járási rendszer, melyben Kedvezményezett járásokat (55 db), Fejlesztendő járásokat (18 db) és Komplex programmal fejlesztendő járásokat (36 db) különíthetünk el a rendeletben meghatározott metodika alapján.



### 3. ábra: A hazai kedvezményezett járások a 290/2014 Kormányrendelet alapján

*Forrás: www.terport.hu szerkesztése, 2016.*

Hatással van a térségekre, az egyes településekre a 105/2015. (IV. 23.) Kormányrendelet is, mely a kedvezményezett települések besorolásáról és a besorolás feltételrendszeréről szól. A járások esetében 4 mutatócsoportot, a Társadalmi és demográfiai helyzet mutatóit (6db), Lakás és életkörülmények mutatóit (7db), Helyi gazdaság és munkaerő-piaci mutatókat (7db) és az Infrastruktúra és környezeti mutatók (4db) csoportját határozták meg. A jogforrásokban megtalálható fenti mutatókat elemezve elmondható, hogy a járási 24 mutatónak 50%-a a kistérségi komplex mutatórendszerben is megtalálható volt.

Szinte azonosak a társadalmi és demográfiai mutatók és a helyi gazdaság és munkaerőpiaci mutatók. Főként a lakás és életkörülmények mutatói jelentettek változást, valamint az infrastrukturális mutatók. Tehát elmondható, hogy a két mutatórendszer részben eltér egymástól, de látható, hogy a felhasznált elemek hasonló tartalmúak, csupán kissé más megközelítésben vizsgálják a területeket, településeket (Kassai-Molnár, 2016). Az LHH kistérségek helyett kialakított fejlesztendő járások száma 14 kistérségről 18 járásra nőtt. A legnagyobb változás a hátrányos helyzetű kistérségek/kedvezményezett járások között észlelhető, ahol 47-ről 55-re növekedett a szám. Összességében megállapítható, hogy jelentős számú település került be a 290/2014. Korm. rendelet alapján a fejlesztésre szoruló térségek/települések közé. Ezen pozíciónak és a vele járó támogatási és pályázati rendszerben történő részvételnek köszönhetően a települések lemaradása csökkenhet és a jelentős odafigyelésnek köszönhetően fejlődésük megindulhat az elkövetkezendő időszakban (Kassai-Molnár, 2016).



*SMART Village koncepció*

2017. májusára már elmondható, hogy a SMART City koncepcióval párhuzamosan hazánkban is beindult a vidék népességmegtartó erejét szolgáló SMART Village kísérleti projekt. A hazai vidékfejlesztési szakemberek első lépésként az okos falvak pontos definícióját határozzák meg, majd jó gyakorlatokat gyűjtenek és a gyakorlatban használható modelleket alakítják ki a résztvevők. Jelenleg a SMART Village koncepció elterjedésének előkészítő akcióterve folyik hazánkban, amely elfogadása esetén jelentős mennyiségű Európai Uniós forrás áll majd rendelkezésre az úgynevezett SMART Village referencia-pontok létrehozásához. A jelenlegi tervek alapján elvileg minden egyes Európai Uniós tagállamban lehet létrehozni referencia-pontokat, így a cél az, hogy legkevesebb 8-10 tagország kapcsolódjon hozzá, hogy minél szélesebb kör adatait tudja a referenciapontokban használni. Az előkészítő akció referenciaprogramja 2019-ben indulhat el. Az "okos falu" program 2021-es végleges beindulása után viszont már nagy mennyiségű európai uniós forrással támogatná Brüsszel ezt a vidékfejlesztési programot. A 2021-2027-es uniós pénzügyi ciklusban a közvetlen területalapú források összege akár a felére is olvadhat, miközben az agrárkassza forrásai nem csökkennek, így az "okos falvak" finanszírozására megoldott lenne a következő programozási időszakot tekintve. További nem titkolt cél az Európai Unióban, hogy a Közös Agrárpolitikát is át kellene alakítani oly módon, hogy azzal vonzóvá tegyék a vidéki életet is. Okos, élő, élhető európai falvak: ez az "okos falu" kezdeményezés célja, amelynek megvalósításában a high-tech, precíziós és fenntartható mezőgazdaság támogatásának is kiemelkedő szerepe lesz (www.hvg.hu, 2017).

A SMART City koncepció vidéki térbe való átültetésével a falvak, mint lakóhely és mint turisztikai desztináció versenyképességét kívánják erősíteni. Számos nemzetközi példa is alátámasztja, hogy a vidéken is megvalósítható okos megoldás lehet az intelligens térfigyelő rendszer, utas tájékoztatás, a turisztikai applikációk, közterületi hibabejelentő rendszerek alkalmazása. Turizmus területén jól működő alkalmazás lehetne a turisztikai szolgáltatások (szállás és látnivaló) összekapcsolása, ill. a hazai viszonylatot tekintve a Kék túra útvonal fejlesztéséhez kötődően, digitális okos térkép kialakítása. Az egészségügyi alap és szakellátás adatszintű összeköttetése szintén elképzelhető kistélepülési körben is. Az energetika területén elképzelhető kistélepüléseken is az ún. smart grid rendszerek, illetve energiatermelő közösségek kialakítása. Az elektromos közlekedés fejlesztésére pedig éjszakai áram felhasználása jelenthet megoldást a hátrányos helyzetű területeken (Nagy et al., 2015).

Kutatásunk során számos SMART Village jó gyakorlatot megvizsgáltunk, amely alapján két működő Európai Uniós vidéki példát és egy hazai kezdeményezést ragadunk ki az alábbiakban:

**1. Grieth Smart projekt:** Smart-Village mintaprojektként emlegetik az Európai Unióban, amely egy német kistépülésen valósult meg az Észak-Rajna vidéken. A projekt keretében tervezik egy különleges (több funkcióval ellátott) „falubolt” kialakítását (többféle termék és szolgáltatás struktúra), gyorsabb internetkapcsolat biztosítását. Alapvető probléma a településen a buszközlekedés, melyet települési busszal illetve egy „együttes-utazás” központ kialakításával terveznek megoldani, így a település pilot-projektként működne. A projekt gondozója a Rhein-Waal egyetem. A projekt részeként kialakításra kerülő „falubolt” egyszerre lenne posta, bank, utazási központ, szociális ellátó központ és internetkávézó, amely teret adna a polgárok, társadalmi kapcsolatok ápolásának és információ cserének is helyszíne lenne. A „régio-taxi” elnevezésű elképzelés megoldást jelenthetne a közlekedési problémákra, és a közlekedés attraktivitását növelhetné a car-sharing alkalmazások bevezetése is (Nagy et al., 2015).

**2. „Smart Rural Areas” projekt:** A Fraunhofer Intézet által vezetett „Smart Rural Areas” projekt célja a vidéki térségek okossá tétele, okos megoldások keresése például az agrárium, egészségügy, mobilitás és infrastruktúra és energia területén. Ennek keretében IT megoldásokkal kívánják segíteni az utazást, képzés területén új megoldások alkalmazását, és az úgynevezett autonóm utazás bevezetését tervezik a vidéki térségekben. Ez utóbbi segítheti az utazás mellett a betegek és idősek mobilitásának növelését is. A csomagküldést és szállítást egyszerűsítene, ha a tömegközlekedésben megoldást találhatnának csomagszállításra is. A személyek mellett ezzel termékek és akár gyógyszerek egyidejű szállítására is lehetőség nyílna. Egy „mobilitás-megosztó” alkalmazás segítségével összekapcsolható a települési busz, magánautó és tömegközlekedés lehetősége és a megadott időpillanatban biztosított a cél elérése. A közlekedésben további lehetőségként merül föl a gépjárművek egymással és a szervízzel való okos kommunikációja, mely a vidéki térségekben is lehetőséget biztosít a gépjármű meghibásodásainak valós idejű nyomon követésére és az automatikus riasztás küldésére a szerviz felé. Az okos alkalmazások már most is megkönnyítik a parkolóhely megtalálását, vagy az útvonal előkalkulációját. A gépjárművek tudnak egymással és a közlekedési infrastruktúrával kommunikálni, szenzorok segítségével valós időben jelezhetik a közlekedési dugók, balesetek, jeges vagy csúszós utak, vagy útakadályok jelenlétét (visszajelzésre épül a rendszer) (Nagy et al., 2015). Idősek ellátásában és folyamatos nyomon követésében nyújt segítséget egy szenzor technológia alkalmazása, mely az idősebb lakosság életviteli szokásairól nyújt diszkrét információkat, és ezzel a preventív ellátásuk oldható meg. Lehetőségként merül föl a modern gyógyszer technológiában okos szenzorok alkalmazása a házakban, autókban, mely szenzorok időben jeleznék a betegségek előfordulását (akár a szívinfarktust is). Azonban meg kell említeni, hogy mindezen pilot-projektek csak akkor valósulhatnak meg, ha a vidéki lakosság befogadó az ilyenféle innovatív technológiákra, ami azonban számos magyar vidéki településen nehézségekbe ütközik (Nagy et al., 2015). A nemzetközi példákat követően igyekeztünk a magyar példatár, illetve jógyakorlatok összegyűjtését is elvégezni, azonban arra a következtetésre jutottunk, hogy a hazai SMART Village kezdeményezések száma igen csekély (Rab et al., 2015).



**4. ábra: Online okos kezdeményezések példatára 2017.**

*Forrás: <http://okosvaros.lechnerkozpont.hu/hu> alapján saját szerkesztés, 2017.*

A Lechner Tudásközpont online példatára segítségével összegyűjtésre került, hogy jelenleg (2017. szeptember) 96 db SMART kezdeményezés érhető el hazánkban (4. ábra), melyből

szinte alig lelhető fel a SMART Village jógyakorlat. Az 4. ábra is jól alátámasztja Budapest centrális jellegét, hiszen a legtöbb, jelenleg 43 db SMART kezdeményezés Pest-megyében és ebből 36 db pedig a fővárosban található. A Fővárosi Közgyűlés 2017. januárban elfogadta a SMART City jövőképét. Területfejlesztési szakemberként, mindezzel párhuzamosan azonban meg kell említenünk azon magyar településeket, amelyek az ország legszegényebb járásaiban helyezkednek el és nap mint nap a település elnéptelenedése ellen küzdenek. Az alábbiakban Alsómocsolád település SMART Village kezdeményezését mutatnánk be.

### *Alsómocsolád*

Alsómocsolád az ország egyik baranyai hátrányos helyzetű járásában elhelyezkedő zsáktelepülés. A falut négyszer égették fel, négyszer építették újra a lakói. A településen lassan harminc éve bezárt az iskola, a lakosság létszáma már 300 alá csökkent, azonban mégis a környék fejlődő SMART kezdeményezéseket előnyben részesítő településeként emlegetik. A polgármester úr ezen irányú tevékenységeinek sikerességét az is alátámasztja, hogy a tavalyi évben Tallinban Innovációs díjban részesítették a települést. A halastó mellé épült faluban több az EU-támogatást hirdető felirat, mint az utcatábla. Nehéz anélkül megtenni akár egy kisebb távolságot is a településen, hogy az ember ne találkozzon valamilyen uniós, norvég vagy nemzeti pályázati forrásból megvalósult fejlesztésbe. Ezek közül van, ami inkább az idelátogató, jobbára iskoláscsoportokból álló turisták kedvéért épült, pl. Teleház. A konferenciateremmel kiegészült vendégházon, a diákszálláson kívül ilyen a falu fölötti dombra épült kilátó, ahonnan látszik a környék legismertebb települése, Bikal, az Alsómocsoláddal szimbiózisban élő szomszédos kisváros, a 2500 lelkes Mágocs és a több mint 400 embernek munkát adó húsfeldolgozó egyaránt. De turistamágnesként funkcionál a falu közepén egy beszögellésben megbújó, szokatlan építmény, a Planetáriummal egybeépített Boeing-szimulátor is, amely szintén Európai Unió projektből került megvalósításra. Az alsómocsoládiak sem csak falunapon profitálnak a támogatásokból, amelyek a polgármester szerint egy átlagos évben nagyjából annyi bevételt jelentenek a településnek, mint a – környékbeli településekhez képest igen magas – helyi adóbevételek. Nemrég zárult az a Norvég Alapból finanszírozott program, amelynek a keretében kibővítették a 42 fős idősotthont ([www.hvg.hu](http://www.hvg.hu), 2017). A Szegregáció helyett integráció nevű projektben kapott támogatásból pedig az önkormányzat ingatlanokat vásárolt meg, majd adott ki szociális bérlakásként öt család számára. Ebből a pénzből épült fel egy közösségi ház is, ahol nem csak háztartási, pénzügyi, álláskeresési tanácsokat adnak a falu lakóinak, de moshatnak, fürödhetnek is itt. Már a rendszerváltás után induló PHARE-programban próbálkoztak a pályázati források lehívására, az akkor még teljes gőzzel működő helyi téglagyárral és a baráti körrel együtt. A téglagyár ma már takaréklángon működik, a pályázati pénzből felhúzott faluház viszont igazi közösségi tér lett, mindig nyitott ajtókkal. Az uniós csatlakozás idején (2004. május 1.) azzal került be a hírekbe a település, hogy nosztalgiaárakat hozott vissza: 1 forint volt egy gombóc fagy, 3,6 forint a kenyér – bizonyára azzal az illúzióval, hogy ezzel örökre búcsút mondanak a Kádár-rendszernek, amikor egy „szerep nélküli kistelepülés” volt csupán a falu. A település felismerve az Európai Unió SMART kezdeményezések fontosságát, így jött létre a nyolc falut összefogó Hét patak völgye natúrpark, vagy az Észak-hegyháti Kistérségi Unió, amely nem csak nevében emlékeztet az európai közösségre, de működése is hasonló. A részt vevő öt település összehangolja például a fejlesztési stratégiáját és ehhez egy közös költségvetést is rendelnek, amelyet részben bevételükhöz mérve raknak össze a falvak. Hiába számít kicsinek Alsómocsolád, ebben az élen jár: a Pick Szeged Zrt. húsfeldolgozója, a falu túlvégén levő sertéstelep vagy a halastavak jóval több bevételt biztosítanak, mint a járás többi települése számára. A település vezetése szerint az elmúlt évtized elvándorlási folyamatainak megállítása csak úgy lehetséges, ha a távozni készülő fiatalok megtalálják mindazokat a modern

fejlesztéseket, amelyekre szükség van a kényelmükhöz vagy a munkájukhoz. Véleményünk szerint ezekhez jó alapot adhatnak a SMART Village akció-tervek. Gondolunk itt például a jól működő mobilinternetre, ami nem csak abban segít, hogy zavartalanul lehessen a facebookra posztolni az alsómocsoládi kilátóból, de például az agrártermelés jövőjét jelentő precíziós mezőgazdasághoz is elengedhetetlen. A megoldandó kérdés azonban itt is az lesz: hogyan tudják a kis falvakban tartani, netán odacsábítani azokat, akik új életet lehelhetnek ezekbe a közösségekbe (Oláh et al., 2013; www.hvg.hu, 2017). További kérdés, hogy mennyire lesz vonzó az „okos” rendszer ahhoz, hogy a most Ausztria és Németország felé kacsingató fiatalok úgy döntsenek: egy hegyháti zsákfaluban akarnak családot alapítani. Az alsómocsoládi példa is jól alátámasztja, hogy a kulcs a hátrányos helyzetű rurális térségek esetén is a vidék népességmegtartó erejének növelése. Véleményünk szerint, amennyiben a SMART és innovatív kezdeményezések hatékonyan kerülnek megvalósításra az adott településen, akkor egy olyan multiplikátor hatás indul el a település életében, amely a gazdasági, társadalmi és környezeti folyamatokat egyaránt pozitív irányba tudja mozdítani a következő Európai Unió programozási időszakban.

### **Következtetés**

A fentiek alapján összességében elmondható, hogy mind a világ, mind pedig az Európai Unió jövőjének alapvető meghatározó tényezői a városok, melyek a területfejlesztési szempontokat is figyelembe véve a növekedés és fejlődés motorjai. Mindezzel párhuzamosan a vidéki jellegű területek népességmegtartó erejének fontossága kiemelendő a hátrányos helyzetű területek pozitív jövőjét illetően. A napjainkban lejátszódó területi folyamatok is alátámasztják azt a tényt, hogy a globalizáció urbanizációs és környezeti kérdéseire az államok és az önkormányzatok nem tudnak egyedül válaszokat adni (Tóth-Káposzta, 2014; Virág, 2017). A SMART városok és SMART falvak komplex irányításában és fejlesztésében egyre nagyobb részt vállalnak a piaci szereplők és nem utolsó sorban a helyi lakosok is. A központi szerepet betöltő városokban elindított SMART City kezdeményezések hatással vannak a gravitációs zónájukban elhelyezkedő településekre. Ahhoz, hogy egy település sikeres várossá és faluvá váljon, figyelembe kell venni a helyi igényeket is az okos módszertan gyakorlati alkalmazásában. Ezért teljes mértékben egyet értünk azzal a hazai előirányzással, hogy minden magyar település saját okos programot és saját monitoring rendszert hozzon létre a jövőben. Továbbá fontos kiemelni, hogy az okos települések fejlesztése nem egyszeri területfejlesztési program, hanem egy több éves folyamat, amely a gazdasági, kormányzati, tudományos és civil szervezetek együttes konstruktív munkájára épül. A SMART Village koncepció hazai irányzatai jelenleg még kiforratlanok, hiszen viszonylag kevés SMART Village „jógyakorlat” áll rendelkezésre.

### **Összegzés**

A tanulmányban megvizsgáltuk a SMART Village fogalmának kialakulását, fogalmi lehatárolását, alkalmazásának és annak elterjedését. Magyarországon már találhatunk SMART City program keretében megvalósult kezdeményezéseket, azonban a rurális térségeket érintő SMART Village kezdeményezések száma napjainkban még elenyésző hazánkban, ezért főként külföldi pilot projektek kerültek bemutatásra, kiegészülve Alsómocsolád példájával. A tanulmány alapját egy 2017. szeptemberében elinduló kutatás adja, melybe a Szent István Egyetem gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök hallgatói (BSc) közreműködésével végezzük a tevékenységeket. Az elméleti háttér a Lechner Tudásközpont által meghatározott és létrehozott monitoring rendszer és a már online elérhető SMART kezdeményezések példatára adja. A jövőben célunk Miskolc és térségének áthatóbb tanulmányozása a SMART

City és SMART Village kezdeményezések tükrében, melyre egy tanulmányi kirándulás keretében lesz lehetőségünk 2017. októberében. A további kutatási eredményeinket ezt követően fogjuk publikálni. Összességében elmondható, hogy az okos települések fejlesztése nem egyszeri területfejlesztési program, hanem egy több éves folyamat, amely a gazdasági, kormányzati, tudományos és civil szervezetek együttes munkájára épül, amelyhez számos Európai Unió forrás lesz lehívható a közeljövőben.

## Köszönetnyilvánítás



AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA ÚNKP-17-4 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT”

## Irodalom

1. G Fekete É. (2006): Hátrányos helyzetből előnyök? FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK 2006. 1-2: pp. 55-66.
2. Kassai Zs. – Molnár M. (2016): The social success factors of local rural development In: Ritter K (szerk.) Economic and local aspects of rural development. 117 p. Gödöllő: Szent István Egyetemi Kiadó, 2016. pp. 108-117. ISBN:978-963-269-550-1
3. Káposzta J.- Ritter K. – Nagy H. (2016): Local Economic Development in Transition Economies: A Tool for Sustainable Development of Rural Areas In: Vasily Erokhin (szerk.) Global Perspectives on Trade Integration and Economies in Transition. 361 p. Hershey: IGI Global, 2016. pp. 281-298. ISBN:9781522504528
4. Nagy A. – Sain M. – Sárdi A. – Vaszócsik V. (2015): Településértékelés és monitoring, módszertani javaslat, Lechner Tudásközpont, Budapest, 2015. <http://lechnerkozpont.hu/doc/okos-varos/telepulesertekeles-es-monitornig-modszertani-javaslat.pdf>
5. Nagy Z. - Tóth G. - Péter Zs. - Szendi D. - Pál Zs. - Leskó A. - Tóthné Kiss A. (2015): Smart Local Community kezdeményezések lehetőségei vidéki térségekben –Borsod-Abaúj-Zemplén megye három járásának példáján keresztül, Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek, XII. évfolyam 2.szám, Miskolc, 2015. 59.-71. p.
6. Oláh I.- Ritter K.,-Tóth T. (2013): he role of local communities in the disadvantaged rural areas In: Szendrő Katalin, Soós Mihály (szerk.) Proceedings of the 4th International Conference of Economic Sciences. 595 p. Konferencia helye, ideje: Kaposvár, Magyarország, 2013.05.09-2013.05.10. Kaposvár: Kaposvár University, 2013. pp. 547-553. (ISBN:978-963-9821-62-0)
7. Rab J. – Riedel M. – Steiner B. (2015): SMART City Példatár, Lechner Tudásközpont, Budapest, 2015. <http://lechnerkozpont.hu/doc/okos-varos/smart-city-peldatar.pdf>
8. Tóth T. - Káposzta J. (szerk.) (2014): Tervezési módszerek és eljárások a vidékfejlesztésben (elmélet) Gödöllő: Szent István Egyetemi Kiadó, 2014. 163 p. (ISBN:978-963-269-407-8)
9. Virág Á. (2017): A turisztikai együttműködések hatékonysága a vidéki térségekben In: Ritter Krisztián (szerk.) Vidékgazdasági tanulmányok. 120 p. Gödöllő: Szent István Egyetemi Kiadó, 2017. pp. 43-54.
10. UN World Urbanisation Prospects 2014.
11. <http://okosvaros.lechnerkozpont.hu/hu>
12. [www.hvg.hu](http://www.hvg.hu)
13. [www.terport.hu](http://www.terport.hu)

**AZ ANGLIAI ÉS A MAGYARORSZÁGI FÖLDMINŐSÍTÉSI MÓDOZATOK ÉS  
FÖLDÁRAK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE<sup>1</sup>**  
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ARABLE LAND ASSESSMENT SYSTEMS AND  
LAND PRICES OF ENGLAND AND HUNGARY

**Naárné Tóth Zsuzsanna PhD<sup>1</sup>, Varga Júlia<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>egyetemi docens, <sup>2</sup>egyetemi hallgató  
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Szent István Egyetem  
E-mail: [Toth.Zsuzsanna@gtk.szie.hu](mailto:Toth.Zsuzsanna@gtk.szie.hu), [julcsivarga97@gmail.com](mailto:julcsivarga97@gmail.com)

### **Összefoglalás**

A téma aktualitását a termőföld kitüntetett helyzete és a földértékelés reformjának megoldatlansága adja. A földértékelésnek az egyik oldala a természeti viszonyokat kifejező talajértékszám (termőhelyi értékszám), a másik pedig a közgazdasági tényezőket kifejező értékszám. E kettő együttesen fejezi ki a föld valós értékét. A földértékelésre vonatkozóan továbbra sincs egységesen alkalmazott módszer használatban az Európai Unióban, értékelési mód és cél szerint különbözik. Ez többek között problémát jelent a termőföld közgazdasági értékének és árának meghatározásában is. Kutatásunk során vizsgáltuk a Magyarországon és Angliában alkalmazott földértékelési módszert, melynek hasonlósága abban rejlik, hogy mindkettő figyelembe veszi az ökológiai és ökonómiai tényezők hatásait is. Véleményünk szerint az angliai eljárások bizonyos elemei (rugalmasság vizsgálata) hasznosak lehetnek a hazai föld értékelési rendszer korszerűsítése során.

### **Abstract**

The actuality of the topic is the unresolved situation of the land and the reform of the land evaluation. One part of the land evaluation is the soil value (term value) and the other is the value number expressing the economic factors. These two together express the true value of the land. There is still no uniformly applied land evaluation methodology in the European Union, methods differ according to the aims and techniques of the evaluation. Hence the determination of the economic value and the price of agricultural land is problematic. During our research, we examined the land evaluation methods used in Hungary and in England. Among others hence the determination of the economic value and the price of agricultural land is problematic. The similarity between the Hungarian and English land evaluation systems lies in the fact that both consider the effects of ecological and economic factors as well. In our opinion, some elements of the described methods of English land evaluation may be useful in the modernization of the Hungarian system of land evaluation.

**Kulcsszavak:** földminősítés, földértékelés, földár, közgazdasági tényezők, aranykorona

**JEL besorolás:** R10, R11

**LCC:** HD28-9999

### **Bevezetés**

---

<sup>1</sup>  AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA ÚNKP-16-4 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT”

Nem csak a múltban számított meghatározó tényezőnek a föld, hanem a jelenben és jövőben is szerves részét képezi mind a gazdasági, mind pedig a politikai életnek. A XXI. század elején felmerülhet a kérdés, hogy vajon mit jelent ma számunkra a föld és annak értéke? Kell-e ezzel egyáltalán még több ezer éves tudásanyag és információtömeg felhalmozódása után is foglalkozni? Világunk változása ugyanakkor rendkívül felgyorsult, s napról napra módosulnak a gazdaság szerkezetét meghatározó tényezők. Ebből adódóan nem vesztetheti aktualitását a termőfölddel kapcsolatos vizsgálódás.

A földértékelésnek csak az egyik oldala a természeti viszonyokat kifejező talajértékszám<sup>2</sup>, valamint termőhelyi értékszám<sup>3</sup>, a másik oldala pedig a közgazdasági tényezőket kifejező értékszám. E kettő együttesen képes - hozadéki értékelés esetében - a föld valós értékét teljes egészében kifejezni. A közgazdasági tényezők hatása alapján módosulhat a termőhelyi értékszám, hiszen ezek értéknövelő vagy csökkentő szerepet játszanak a föld értékében. A földértékelés rendszerének megfelelő kialakításához szükséges megvizsgálni a földárak alakulását is. Munkánk során a magyarországi és az angliai földértékelési rendszert hasonlítottuk össze.

Sok esetben az „értékelés” és a „minősítés” megjelölések nagyjából szinonimákként szerepeltek. Ezt a felfogást - csatlakozva Pécsihez (1979) és Lóczyhoz (2002) - helytelenítjük.

A földminősítés az a hatósági eljárás, amely során a termőföldek minőségi osztálya és kataszteri tiszta jövedelme (AK értéke) a földhivatali nyilvántartások számára megállapításra kerül. A földminősítésnek tehát kettős feladata van:

- a talajok ökológiai minősítése minőségi osztályba sorozással, valamint
- a termőföld gazdasági minősítése az AK-érték megállapításával.

Az ökológiai minősítés során a talajokat azok ökológiai tulajdonságai alapján minőségi osztályokba sorozzák aszerint, hogy a vizsgált földterület művelési ágában való hasznosításához milyen potenciális adottságokkal rendelkeznek. Az ökológiai tulajdonságokat a talaj, az éghajlat és a domborzati viszonyok együttese fejezi ki. Ezzel szemben a gazdasági minősítés célja a termőföldnek a mezőgazdasági hasznosítása által elért eredmény kifejezése. (Orlovits, 2008)

A földértékelés – ellentétben a földminősítéssel – nem hatósági nyilvántartási célból, hanem elsődlegesen magánérdekből történik. A föld sajátos tulajdonságaiból adódóan értékének a meghatározása problémás terület, a szakirodalomban is vitatott kérdés. A nemzetközi szakirodalomban gyakran hangsúlyozzák (Beek – Bennema, 1972 12 p.), hogy „a földet csak valamilyen jól meghatározott célra szabad minősíteni, hiszen abszolút és általában vett földérték nem létezik”. A helyes cél megválasztása döntő lehet az értékelés sikere szempontjából. Tehát nem mindegy, hogy milyen célra értékelünk.

A földértékelési célkitűzésnek tulajdonképpen kettős feladata van: egyrészt a talajok ökológiai értékelése, másrészt a termőföldnek a gazdasági értékelése. Az ökológiai földértékelés célja az optimális termelési szerkezet kialakítása, azaz annak eldöntése, hogy adott földterületet milyen művelési ágban érdemes hasznosítani, illetve a talajadottságok figyelembe vétele mellett mit és milyen ráfordítások (pl. talajerő-utánpótlás, melioráció) mellett érdemes rajta termesztetni.

---

<sup>2</sup> A talajértékszám az előforduló leggyengébb és legjobb talaj alapján 1-től 100-ig terjedő pontszámmal fejezte ki a talajok minőségét, hozadékképességét. (Fórizsné et al., 1971)

<sup>3</sup> A talaj, a domborzat, az éghajlat és a hidrológiai tényezők külön-külön értékelhetők, a részértékeket együtt kifejezve kapjuk meg a termőhelyi értékszámot. (Fórizsné et al., 1971)

A talajok ökológiai értékelésének eredményeképpen a talajokat minőségi osztályokba sorolják, mely a talajok természeti adottságai alapján történik aszerint, hogy valamely növény termesztésére milyen potenciális adottságokkal rendelkeznek. Az ökológia tulajdonságokat a talaj, az éghajlat és a domborzati viszonyok együttese, különböző kombinációjuk fejezik ki. (Ezek tudományos elemzése nagyon fontos, hiszen hatásuk mérlegelése nélkül a földhozadékok jövőbeli alakulásának becslése nem oldható meg.) A talajtulajdonságok ismerete hasznos támpontot nyújt a termelés szervezéséhez, az irányítási és vezetési feladatok megoldásához. E tulajdonságok ismerete segítséget ad a gazdálkodók döntéseikhez: a gépesítés szervezéséhez, a műtrágyák szakszerű és okszerű alkalmazásához, továbbá a talajjavítási feladatok, a talajművelés módjának megválasztásához és a növények gazdaságon belüli elhelyezéséhez, a termésátlagok megtervezéséhez (Laczkó, 2005). Ez az értékelési mód nem pénzbeli értékelésre törekszik, hanem annak csak kiindulásaként szolgál, vagy a mezőgazdasági termelésfejlesztéshez használják orientációként (például Franciaországban, Belgiumban és Németországban).

Ezzel szemben a gazdasági értékelés a termőföldnek a mezőgazdasági hasznosítása által elért eredményét próbálja pénzben kifejezni. A gazdasági földértékelésnek két altípusa van, a piaci és a hozadéki elvű, melyek közül a gyakorlatban a piaci elvűt használják, de létezik hozadék elv is, mely nem földárat, hanem földértéket, azaz valamiféle „hosszú távon realizálható középárat” határoz meg.

Hazánkban a földek gazdasági értékelésének céljai a következők:

- adózási célok (Dániában is);
- a föld adás-vételének,
- a földjáraadék, illetve földhaszonbér állami ellenőrzésének és befolyásolásának elősegítése;
- a jelzáloghitelek fedezetének a megállapítása;
- a földpiaci árak állami befolyásolása;
- az agrárpolitikai döntések meghozatalához (Hollandiában és Angliában is),
- a mezőgazdaság támogatási rendszeréhez,
- a kisajátítási kártalanításhoz, valamint tagosításhoz,
- a földterületnek a nemzeti vagyonszámításhoz figyelembe vett törekvéseihez,
- a mezőgazdasági termelésből kivont föld ellenértékének a megállapításához segítségnyújtás. (Naárné, 2009)

A hatósági földminősítés és a földértékelés céljai azonban napjainkban nem határolhatóak el egyértelműen egymástól. Az államigazgatási szervek ugyanis egyes esetekben, különösen a *kisajátítási kártalanítás* összegének megállapításakor, illetve az AK-érték alapján nem minősített, művelés alól kivett ingatlanok esetében az *adóztatás és illetékfizetési kötelezettség* megállapítása során az ingatlan ún. *korrigált forgalmi értékét* veszik alapul. (Orlovits, 2008)

### A földértékelés fejlődése a kiegyezéstől napjainkig

A kiegyezés után igyekeztek törvényi alapokra helyezni a földnyilvántartást, és ez az 1875. évi VII. törvénycikk útján valósult meg, (de az 1869/71. évi országgyűlésen betervezésre került a „Földadó szabályozása” című törvényjavaslat [Kerkápoly, 1873]). A törvény értelmében a föld tiszta jövedelmének tekintették a közönséges gazdálkodás mellett tartósan nyerhető középtermék értékét, levonva belőle a gazdálkodási rendes költségeket (1875. évi VII. tc. 8. §).



A megfigyelés alá vont földértékelési egységek a becslőjárásokon belül kiválasztott dűlők voltak, melyeket osztályba soroztak. Ha a dűlő egész területe azonos tulajdonságú (homogén) volt, egy minőségi osztályt képzett, ha viszont egyes részei eltérő minőségűek voltak, legfeljebb 8 minőségi osztályra lehetett elkülöníteni. Az egy kataszteri hold alatti földterületet tovább bontani már nem lehetett. Mivel a becslőjáráson belüli minőségi osztályok kialakítására nem voltak országosan egységes szabályok, a földterületek megbízható összevetésére csak egy adott becslőjáráson belül volt mód.

A tiszta jövedelem művelési ágakra (szántóföld, kert, rét, szőlő, legelő, erdő, nádas), és ezeken belül 8 minőségi osztályra becslés útján került meghatározásra. A tiszta jövedelem számításához megállapították

- a vizsgált területen szokásos gazdálkodási körülmények mellett tartósan elérhető termésátlag szintjét erdő esetén 25 év, más művelési ág esetén 10 év tapasztalatai alapján;
- a termények árát az 1867-1872-ig terjedő hat év középárainak átlaga alapján, 20% levonásával;
- végül a gazdálkodási költségek szintjét (pl. napszám, vetőmag, tápanyag-utánpótlás), szintén az 1867-1872-ig terjedő hat évi időszak átlagos árainak figyelembevételével.

Egy adott minőségi osztályba sorolt terület AK értéke (nettó jövedelme) az előzőekben leírt módon becsült termésátlag és terményár szorzatának a gazdálkodási költségekkel csökkentett értékeként került meghatározására.

A kataszter alapja tehát a vizsgált terület egységen elérhető átlagos tiszta jövedelem volt, melyet a fizetéskor érvényben lévő hivatalos fizetőeszközben, azaz aranykoronában (AK) állapították meg.

Az 1970-es évek elején vetődött fel a gondolat, hogy az AK-rendszer már nem adott elég segítséget a helyi és országos gazdaság irányításához, egyre több tényező indokolta, hogy elavult, ezért új rendszer kidolgozása vált szükségessé. A hétköznapi szóhasználatban „százpontos” új földértékelésnek nevezett eljárás e rendszer felváltására kidolgozott, tudományos, talajtani ismeretekre építő módszerként jelent meg. (Lóczy, 2002)

Ekkorra nyilvánvalóvá vált, hogy (az I. sz. különözeti földjádék értelmében) a talaj termékenységének szocialista viszonyok között is szerepe van az elérhető jövedelemben, ill. kisajátításkor a föld értékének megállapításában. A termőhely-értékelés ekkoriban kidolgozott elve az volt, hogy a talaj, a domborzat, az éghajlat és a hidrológiai tényezők külön-külön értékelhetők, majd a részértékeket együtt kifejezve termőhelyi értékszám alakítható ki. (Fórizsné et al., 1971)

A kataszteri tiszta jövedelmi érték elavulása tekintetében egyetértés van a szakemberek között. Abban viszont folyik a vita, hogy egy teljesen új koncepción alapuló földértékelési rendszerre van-e szükség vagy az AK korszerűsítésére. (Szűcs-Naárné, 2005)

Az AK alkalmazása ellen szóló érveket már ismertettük, az indokoltságát a következőekben foglaljuk össze:

- Különböző korrekciószámítások és összefüggés-vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a korábbiak ellenére az AK ma is megközelítőleg kifejezi a földek minőségi különbségét,

ezért alkalmas lehet arra, hogy bizonyos korrekciók megtétele után egy pénzbeli értékelési rendszernek az alapját képezze.

- Az AK és a fontosabb termelési eredmények közötti korrelációs együtthatók 0,5-0,65 körüli értékűek, ami arra utal, hogy az AK-val mért földminőség nagymértékben befolyásolja a termelés hozamát, tehát elfogadható pontossággal utal azok közgazdasági termelékenységére.
- A jelenlegi földbérleti rendszer az AK-ra épül, a földbérleti díjak jelentős hányada az 1 AK-ért fizetett búza kg-ban vannak meghatározva. (Szűcs, 1998)
- 1980-1990 között készült számítások alapján megállapítható, hogy a szántóföldi növények tiszta jövedelme és az AK között legalább közepes vagy annál erősebb a korreláció. 1990-2000 közötti időszakban a búza jövedelemtermelő képessége nem javult, sőt valamelyest romlott, a különböző minőségű földek hozadékarányai gyakorlatilag változatlanok maradtak, ezért az 1980-1990-es évek naturáliában kifejezett hozadékai az ezredfordulón is elfogadható mérőszámoknak tekinthetők. (Magda–Szűcs, 2002)

Csatlakozva Góczán (1980), Sipos-Szűcs (1992), Szűcs (1998), Dömsödi (2000), Szigethy-Fésű (2003) véleményéhez a termőföld-értékelés jelenlegi rendszere megújításra szorul. Gaál és szerzőtársaival (2003) egyetértve egy új földminősítési rendszer adhatna alapot az európai normákkal kompatibilis támogatási-irányítási rendszerek kidolgozásához. Bár csatlakozva Magda (1999) véleményéhez, nem létezik olyan rendszer, amely teljes egészében torzításoktól mentes lenne. (Naárné, 2009)

Véleményünk szerint a 8 minőségi osztályos földminősítési rendszer és az aranykorona együttese hasonlítható az angol rendszerhez.

### **Kitekintés az angliai helyzetre**

Az angol Mezőgazdasági Földosztályozási Rendszer (angolul: Agricultural Land Classification – ALC) ma létező formáját 1960-as években hozták létre. Ez a besorolás Anglia és Wales területeire vonatkozik. Az ALC módszer biztosított a mezőgazdasági területek besorolására, és megalapozott döntések meghozatalát teszi lehetővé a föld jövőbeli használatát illetően. A földet ez alapján 5 kategóriába sorolták: ‘Grade 1’-től (kiváló minőségű termőföld) ‘Grade 5’-ig (nagyon silány minőségű termőföld). Az ALC-t a Földművelésügyi, Halászati és Élelmezésügyi Minisztérium (MAFF) dolgozta ki és vezette be a 11-es számú Műszaki Jelentéssel (MAFF, 1966) majdnem egy időben. E kettő együttese adja az alapját a MAFF földhasználatra vonatkozó tanácsainak. A rendszer 1976-ban végzett felülvizsgálatát követően az eredeti rendszert módosították, és a ‘Grade 3’ kategóriát 2 részre osztották, létrehozták a 3a és a 3b alkategóriákat (MAFF, 1976). Ma a Mezőgazdasági Földosztályozási Rendszert az 1988 októberében kiadott, frissített verzió szerint használják.

#### *Az ALC osztályozás szempontjai*

Az ALC osztályozás jól megalapozott, átlátható és megfelelő keretet ad a föld minőségének, kémiai és fizikai tulajdonságának osztályozására országos, regionális és helyi szinten is. Megmutatja, hogy a föld fizikai vagy kémiai tulajdonságai milyen korlátokat jelentenek a föld hosszú távú mezőgazdasági felhasználásában. A föld jellemzőit 4 féle módon elemzik, vizsgálva: az adott termőföldön termesztendő növények skáláját, a hozam nagyságát, a hozam állandóságát, a termelés költségeit.

Az ALC osztályozási rendszer kiemelt figyelmet fordít a föld széleskörű hasznosíthatóságára (az adott helyen termesztendő növények tekintetében), függetlenül attól, hogy az tényleges vagy csak elméleti, valamint a föld termőképességére egy szűkebb növényi skálával, de egyenletesen magas hozam tartása mellett. (MAFF, 1988) Ez a széleskörű hasznosíthatóság - mely ezeket a területeket jellemezte – eredményezte, hogy föld gazdasági értelemben vett rugalmassága is megvalósult.

A mezőgazdasági tevékenységet befolyásoló fő fizikai tényezők, az éghajlat, a helyszín és a talaj. A tényezők a köztük végbemenő kölcsönhatásokkal együttesen képzik a föld besorolásának alapját az öt kategória egyikébe. A 'Grade 1' besorolás kiváló minőségű földet jelez, a 'Grade 5' pedig nagyon silány minőségűt. (Avery-Bascomb, 1982)

A fő éghajlati tényezők a hőmérséklet és a csapadék, de figyelembe veszik azt is, hogy milyen egyéb hatásnak van kitéve a föld, hol helyezkedik el és mekkora a fagyveszély. A helyszíni tényezők, amelyeket az osztályozási rendszer értékel, a lejtőszög, a helyi domborzat és az árvíz kockázat. A talaj jellemzői közül különösen fontos a szerkezet, a felépítés, a mélység és a kövesség. Egyes esetekben a föld kémiai tulajdonságait is elemzik, mivel azok is befolyásolhatják a hosszú távú használhatóságot.

Ezek az éghajlati, helyszíni és talajminőségi tényezők a mezőgazdasági termelés különböző szintű lehetőségét adják. Jelen lehetnek és hatást gyakorolhatnak külön-külön vagy kombinálva, de a legfontosabb tényezőt a talajnedvesség és a szárazság jelentik. A föld kategóriáját vagy alkategóriáját a legszélesebb körben jelen lévő korlátozó faktor határozza meg. A kategória meghatározásakor elsősorban az éghajlati és helyszíni korlátokat értékelik. A föld értékelése a jelenlegi táblahatárookra nincs tekintettel, azzal a kivétellel, amikor a tábla határa egybeesik valamilyen földrajzi egységgel. Egy bizonyos területen belül a fizikai tényezők várhatóan valamilyen szinten különbözni fognak. Ha a besorolásra váró területen belül van olyan kisebb méretű terület, aminek a minősége jelentősen eltér a terület nagy részétől, akkor az eltérést feltüntetik az adott terület térképén. (Avery-Bascomb, 1982)

A földterületek besorolásának elvei:

1. A föld az alapján kerül osztályozásra, hogy a fizikai vagy kémiai tulajdonságai milyen korlátokat szabnak a hosszú távú mezőgazdasági felhasználásban. A földterület potenciális képességét mintavételezés és laboratóriumi kiértékelés után minősítik.
2. Amennyiben a fennálló akadályok viszonylag egyszerű módszerekkel eltávolíthatók vagy csökkenthetők, például a műveléssel vagy megfelelő vízelvezető rendszerrel, a föld a megmaradó korlátozó tényezők alapján kerül elbírálásra. Ha elérhető megfelelő öntözővíz ellátás, ez befolyásolhatja a besorolást. Az olyan kémiai problémákat, amelyeket nem lehet korrigálni, például savasság, szintén figyelembe veszik.
3. A tulajdonos vagy a gazda érdekkörén kívül álló és a művelést befolyásoló akadályok esetében, ha a közeljövőben megoldják, vagy legalább mérséklék azokat - például csatornás vízelvezető rendszer kiépítése vagy tengeri/parti védelmi fejlesztések, akkor a fejlesztéseket a besoroláskor már kivitelezettnek tekintik. Ha bizonytalan bekövetkezésű, de valószínűsíthetően hosszú távú hatások várhatóak, - például altalaj tömörödés vagy gázok által kiváltott oxigénszegény állapot jön létre, a besorolás az adott időben fennálló állapotot veszi figyelembe.
4. A besorolás nem feltétlenül tükrözi a föld jelenlegi gazdasági értékét, a föld használatát, a termesztett növények skáláját, alkalmasságát bizonyos növények termesztésére vagy a hozam nagyságát. Az egyes osztályok tagozódása nem a terméshozam alapján kerül

meghatározásra, mert akár félrevezető is lehet, bár néhány esetben a haszonnövény növekedési képe valóban jelezheti a talaj minőségi problémáit.

5. A gazdaság mérete, szerkezete és elhelyezkedése, a rögzített eszközök színvonala, a megközelíthetőség nem befolyásolják a besorolást, de a földhasználati döntésekre hatással lehetnek. (MAFF, 1988)

#### *Az ALC osztályozás*

A legtermékenyebb és legrugalmasabb felhasználhatósággal rendelkező földek a 'Grade 1', 'Grade 2' és a 'Grade 3a' kategóriába tartoznak, ez nagyjából Anglia (és Wales) földjeinek egyharmadát jelenti. Körülbelül a földek fele a közepes minőségű 'Grade 3b' és a silány minőségű 'Grade 4' kategóriába tartozik. A maradék föld nagyon rossz minőségű 'Grade 5', ami leginkább Anglia északi részén van jelen. (MAFF, 1976)

##### ❖ *Grade 1 – kiváló minőségű termőföld*

Minimális vagy mezőgazdasági használatra való korlátozással egyáltalán nem rendelkező földterület. A rajta termesztendő növények skálája nagyon széles, mezőgazdasági és kertészeti növények termesztésére egyaránt alkalmas, beleértve a télen és nyáron betakarított növényeket is. Magas hozam, sokkal kiegyenlítettebb, mint az alacsonyabb minőségű földeken.

##### ❖ *Grade 2 – nagyon jó minőségű termőföld*

Mezőgazdasági használatban kisebb hozamot elérő, termesztés és betakarítás tekintetében korlátozással rendelkező földterület. A rajta termesztendő növények skálája széles, mezőgazdasági és kertészeti növények termesztésére egyaránt alkalmas, beleértve a télen és nyáron betakarított növényeket is, azonban az ebbe az osztályba tartozó földek között előfordulnak alacsonyabb rugalmasságú földek is, amelyeken az igényesebb növények, mint például a télen betakarított zöldségek vagy a kapásnövények nem termesztendők. A hozam általánosan magas, de alacsonyabb és kevésbé kiegyenlítettebb, mint a 'Grade 1' kategóriájú földeken.

##### ❖ *Grade 3 – jó/közepes minőségű termőföld*

Olyan földterület, amely mérsékelt adottságokkal rendelkezik, a növény-választás, az időzítés, a művelési mód, a betakarítás vagy a hozam szempontjából. Igényesebb növények termesztése esetén a hozam jelentősen alacsonyabb és változóbb, mint a 'Grade 1' és a 'Grade 2' kategóriájú földek esetén.

###### ⇒ Subgrade 3a – jó minőségű termőföld

Olyan földterület, amely képes kiegyenlítetten közepesen magas hozamot hozni, amennyiben egy relatíve szűkebb skáláról választott növényeket termesztenek rajta, például gabonaféléket, fűvet, repcét, burgonyát, cukorrépát és a kevésbé igényes kertészeti növényeket.

###### ⇒ Subgrade 3b – közepes minőségű termőföld

Olyan földterület, amely képes kiegyenlítetten közepes hozamot hozni, amennyiben egy szűk skáláról választott növényeket termesztenek rajta, például elsősorban a gabonaféléket és fűvet, vagy alacsonyabb hozamot hoz egy valamennyivel szélesebb növény választék mellett vagy magasabb fű hozamot, amelyet le lehet legeltetni vagy betakarítani az év nagy részében.

##### ❖ *Grade 4 – silány minőségű termőföld*

Olyan földterület, amelyen a súlyos korlátok miatt jelentősen beszűkül a termesztendő növények skálája és/vagy a hozam nagysága. Legfőképpen fű, alkalmanként szántóföldi növénytermesztésre használt pl. gabonafélék és takarmánynövények, de ezek hozama is nagyon változó. Nedves éghajlaton a fű hozama lehet közepesen magas, de hasznosítása nehézségekbe ütközhet. Ebbe a kategóriába tartoznak a nagyon száraz szántóföldek is.

- ❖ **Grade 5 – nagyon silány minőségű termőföld**  
Olyan földterület, amely nagyon súlyos korlátai miatt csak állandó vagy külterjes legelőként funkcionál, alkalmanként (kísérleti szempontból vetett) takarmánynövények termesztésén kívül. (MAFF, 1976) (Hodgson, 1976)

### **Áralakulás az elmúlt egy évben Nagy-Britanniában**

A RICS adatai a földrajzi értelemben vett Nagy-Britanniára vonatkoznak, tehát Anglia, Wales és Skócia területei tartoznak bele. A mezőgazdasági földterületek a teljes földterület nagyjából két harmadát teszik ki Angliában (17,2 millió hektár). A termőföld árát első sorban a besorolás és az hozzáférhetősége határozzák meg. A termőföld átlagára kategóriától és elhelyezkedéstől függően 2016 első felében 22,020 GBP volt hektáronként, amely 2015 második feléhez képest 4,2%-os emelkedést jelent. 2015 első feléhez képest azonban 5,7%-os emelkedés figyelhető meg 2016 első felére. A termőföld legalacsonyabb ára 2016 első felében 14,715 GBP hektáronként, ezt Skóciában regisztrálták. Ez 2015 első feléhez képest 6,8%-os emelkedést jelent.

A termőföld legmagasabb árát York és Humber területén regisztrálták, hektáronként 23,784 GBP. Ez 2015 második feléhez képest 3,8%-os csökkenést jelent.

A 2015-ös évről összességében elmondható, hogy a termőföld összes kategóriájának ára csökkent az ország keleti területén, és emelkedett a nyugati felén. A 2006-os átlagához képest a 2016-os átlagár a korábbi 225%-a Angliában. (RICS, 2016)

A jelenlegi helyzetben, a Referendum utáni bizonytalanságban, a kutatók (Andrew Shirley, Avery B.) szerint nagyon nehéz megmondani, hogy miként alakul a földár a jövőre nézve, hiszen számos új tényező is befolyásoló erőként jelenik majd meg, melynek eredményeként pillanatnyilag vagy akár huzamosabb ideig is meginoghat az angliai földpiac helyzete.

### **A magyarországi és angliai földárak összehasonlítása**

Kutatásunk során megállapítottuk, hogy a Magyarországon és az Angliában alkalmazott földértékelési módszer nagymértékben eltér egymástól. Egyik legszembevetőbb különbség a földek besorolása terén figyelhető meg. Míg az aranykorona rendszerben számítások alapján határoztak egy bizonyos értéket a földre vonatkozóan, addig az angol földterületeket kategóriákba sorolták tulajdonságai alapján. Mindkét rendszer figyelembe veszi a legfontosabb ökológiai és ökonómiai tényezőket, azonban az angliai értékelésben külön szerepet kap a rugalmasság vizsgálata. Ennek a tényezőnek a vizsgálatát be lehetne építeni a magyar földértékelésbe is. Az Angliában alkalmazott földértékelési rendszer egészének adaptálását azonban nem tartjuk szükségserűnek.

A földárak tekintetében a két ország helyzete különböző, azonban bizonyos tendenciákat figyelembe véve hasonlóságokat is felfedezhetünk. A magyar földárak – főleg az Európai Unió csatlakozás előtt – igen alacsonyak voltak. A földárak részletes vizsgálatával több szakember, kutató is foglalkozott (Magda- Szücs, 2002; Szücs-Naárné, 2005; Orlovits, 2008; Naárné, 2009; Vinogradov, 2010; Káposzta, 2016), akik szintén erre a megállapításra jutottak. Míg az Angliában lévő földterületek ára meghaladta az Unió átlagos, addig itthon jóval ezalatt a szint alatt maradtak az értékek. Számos további tényező befolyásolja a föld árának alakulását. Magyarországon belül is megfigyelhető, hogy bizonyos területeken a földárak jelentősen eltérnek az országos átlagtól. A legjobb minőségű és legdrágább területek Fejér, Győr–Moson–

Sopron, Hajdú–Bihar és Békés megyében találhatóak, ahol a szántó hektáronkénti ára akár jóval 1 millió forint felett is lehet. (Kapronczai, 2016)

A hasonlóság a két ország között a földárak növekedésének ütemében figyelhető meg. (1. táblázat)

**1. táblázat: Magyarország és Anglia földárainak összehasonlítása**

MAGYARORSZÁG			ANGLIA	
Év	Szántó átlagos ára (HUF/ha)	Átlagos növekedés (bázisév= 2010)	Szántó átlagos ára (GBP/ha)	Átlagos növekedés (bázisév= 2010)
2010	519 300	100%	12 972	100%
2011	583 700	112,4%	13 862	106,9%
2012	688 400	128,7%	18 757	144,6%
2013	759 600	146,3%	20 995	161,8%
2014	884 600	170,3%	23 934	184,5%
2015	1 003 200	193,2%	23 623	182,1%

*Forrás: KSH és RICS adatai alapján saját szerkesztés, 2016, frissebb adatok nem érhetőek el, mert még feldolgozás alatt állnak.*

Az összehasonlíthatóság érdekében kigyűjtöttük az 2010–2015 évi földárra vonatkozó adatokat és 2010-hez képest viszonyítva vizsgáltuk a növekedést. Az angol földár tízszeresét is elérheti a magyar értéknek, de a növekedés ütemében csak 10–15%-os eltérések alakultak ki. A következő években előfordulhat, hogy ezek az értékek közelíteni fognak egymáshoz, mivel a magyar földpiac stabilnak tűnik, Angliában viszont a referendum okozta bizonytalanság megzavarhatja a földpiac helyzetét is. Megfigyelhető, hogy a 2015-ös évben az angol szántó átlagos ára nem emelkedett az előző évihez képest, ennek oka pedig az előbb említett bizonytalanság, amely az Európai Unióból való kilépés kapcsán merült fel.

### **Következtetések, javaslatok**

A szakirodalmi elemzés alapján összegyűjtöttük a magyar és az angol földértékelési rendszer különbségeit és hasonlóságait, továbbá megvizsgáltuk mindkét országban a földárak mértékét is. Következtetéseink a vizsgált két ország tekintetében az alábbiak (2. táblázat) szerint foglaltuk össze.

**2. táblázat: A magyarországi és az angliai földminősítési rendszer, illetve a földárak összehasonlítása**

MAGYARORSZÁG	ANGLIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonómiai és ökológiai tényezők figyelembevétele</li> <li>• Számítások alapján pontos AK érték meghatározása</li> <li>• Kategorizálás a 8 minőségi osztály, illetve az aranykorona érték alapján történik</li> <li>• Földterületek árának emelkedése figyelhető meg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonómiai és ökológiai tényezők figyelembevétele</li> <li>• Földterületeket besorolják különböző kategóriákra</li> <li>• 5 nagy kategória (Grade 1, Grade 2, ...)</li> <li>• Rugalmasság vizsgálata</li> <li>• Földárak folyamatos növekedése figyelhető meg</li> </ul>

Forrás: Saját kutatás

Véleményünk szerint a magyar és az angol földértékelési rendszer hasonlósága abban rejlik, hogy mindkettő figyelembe veszi az ökológiai és ökonómiai tényezők hatásait is. Az angol rendszerben az ökonómiai tényezők között külön szerepet kap a rugalmasság vizsgálata. Ennek a tényezőnek a vizsgálatát be lehetne építeni a magyar földértékelési rendszerbe is. A magyar és az angol földértékelési rendszer közötti különbségek miatt az angol rendszer egészének itthonra történő adaptálását nem tartanánk célszerűnek. Az átlagos magyar földáraknak körülbelül a tízszeresét teszik ki az Angliában jellemző átlagárak. A földárak növekedésének üteme azonban igen hasonló a két országban. A 2010-es évet bázisul véve 2015-ig számoltuk ki a földárak növekedésének ütemét, amiből kiderült, hogy Magyarországon 6 év alatt 193,2%-ra, Angliában pedig 182,1%-ra nőtt a földár.

### Irodalomjegyzék

1. Avery, B W – Bascomb, C L (Ed) (1982): *Soil Survey Laboratory Methods*. Soil Survey Technical Monograph No.6., 25 p.
2. Beek, K. J. - Bennema, J. (1972): *Land evaluation for agricultural land use planning: an ecological methodology*. – Department of Soil Science and Geology, Agricultural University, Wageningen. 72 p.
3. Dömsödi J. (2000): *Gazdaságfejlesztés a XIX. századi földértékeléssel?* <http://www.fomi.hu/Internet/magyar/szaklap/2000/08/6.htm>
4. Fórizsné – Máté F. – Stefanovits P. (1971): *Talajbonitáció – földértékelés*. – *Az MTA Agrártudományi Osztályának Közleményei* 30. (3) 359-378.p.
5. Gaál Z. – Máté F. – Tóth G. – Vass J. (2003): *Az NKFP támogatásával készülő D–e-Meter környezeti földminősítő rendszer az Európai Unió mezőgazdasági és vidékfejlesztési stratégiájának tükrében*. Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika az évezred küszöbén (AVA) konferencia. Debrecen [CD:/pdf/D157 - 3, 6-7 p.]
6. Góczán L. (1980): *Mezőgazdasági területek agroökogeográfiai kutatása, tipizálása és értékelése*. *Földrajzi Tanulmányok* (18). Budapest: Akadémiai Kiadó, 126 p.
7. Hodgson J. M. (Ed) (1976): *Soil Survey Field Handbook*. *Soil Survey Technical Monograph* No.5., 20 p.
8. Káposzta J. (2016): *Regionális összefüggések a vidékgazdaság fejlesztésében*. *Studia Mundi - Economica* 3:(1) p 55. ISSN 2415-9395
9. Fórizsné – Máté F. – Stefanovits P. (1971): *Talajbonitáció – földértékelés*. – *Az MTA Agrártudományi Osztályának Közleményei* 30. (3) 359-378.p
10. Kapronczai I. (2016): *A magyar agrárgazdaság helyzete napjainkban - kockázatok és lehetőségek*. *Gazdálkodás*, 2016. 5. 60. évfolyam HU ISSN 0046-5518 382.

11. Kerkápoly K. (1873): A földadó szabályozása. Törvényjavaslat, indoklás és a katasteri műveletek folyamának és idő-tartamának előtűnése. Kerkápoly Károly m. kir. pénzügyminiszter által a Képviselő Ház eléterjesztett hivatalos okmányok. Buda-Pest: Kiadja Ráth Mór, 74 p.
12. Laczkó A. (2005): A mezőgazdasági termelés tervezésének és szervezésének alapjai. [Magyar Agrárkamara - Szakmai Füzetek (6)] Budapest: Szaktudás Kiadó Ház, 69 p.
13. Lóczy D. (2002): Tájértékelés, földértékelés. Budapest-Pécs: Dialóg Campus Kiadó, 61.p., 109-118, 202-210, 221 p.
14. Magda R. (1999): A földhasználat alternatívái. Doktori értekezés. Gödöllő, 34 p.
15. Magda R. – Szűcs I. (2002): Új irányzatok a fölhasznosításban. Budapest: Agroinform Kiadó, 35, 48-51 p.
16. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (1966): *Agricultural Land Classification*, Technical Report No. 11. Agricultural Land Service, 10 p.
17. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (1976): *Agricultural Land Classification of England and Wales: the Definition and Identification of Sub-grades within Grade 3*, Technical Report No. 11/1., 15 p.
18. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (1988): *Agricultural Land Classification*, Technical Report No. 11. Agricultural Land Service, pp. 1-25.
19. Naárné T. Zs. (2009): A termőföld közgazdasági értéke és piaci ára. Budapest, Agroinform Kiadó. 186 p. ISBN: [978-963-502-816-0](https://doi.org/10.1007/978-963-502-816-0)
20. Orlovits Zs. (szerk.) (2008): Földjog. Egyetemi jegyzet. Gödöllő: SZIE GTK. 96-110 p.
21. Pécsi M. (1979): A földrajzi környezet új szemléletű értelmezése és értékelése. Földrajzi Közlemények 27 (103) 1-3, 17-27 p
22. Sárosi A. – Szűcs I. (1992): A mezőgazdasági termőföld komplex értékelése. – *Közgazdasági Szemle* 39. (12) 1144-1153 p.
23. Szigethy L. - Fésű É. (2003): Zalai gazdálkodás – Zalai földérték. Keszthely: *Földminősítés és földhasználati információ Konferencia*. 330-331, 338 p.
24. Szűcs I. – Naárné T. ZS.: (2005): A földértékelés vagyoni és hitelfedezeti szempontból. Debrecen: *Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés és Agrárinformatika Konferencia*. [CD kiadvány: [www.agr.unideb.hu/events/ava2/absztrakt/212.doc](http://www.agr.unideb.hu/events/ava2/absztrakt/212.doc)]
25. Szűcs I. (1998): A föld ára és bére. Budapest: Agroinform Kiadó, 10-12, 48-144, 152-155 p.
26. Vinogradov Sz. (2010): Szántóföldek komplex közgazdasági értékelése Magyarországon. Doktori értekezés. Szent István Egyetem. Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola. 151.p.
27. RICS adatok ([www.rics.org](http://www.rics.org)) (letöltve: 2016. 08. 26.)
28. <https://dairy.ahdb.org.uk/market-information/farm-expenses/land-prices/land-prices-rics/#.WANDTGNllsM> (letöltve: 2016. 08. 23.)
29. Központi Statisztikai Hivatal (2016) <https://www.ksh.hu/> (letöltve: 2016. 08. 25.)



**A MEZŐGAZDASÁG MINT ENDOGÉN ERŐFORRÁS SZEREPE A HELYI  
FEJLESZTÉSBEN BÁTYA PÉLDÁJÁN KERESZTÜL**  
THE ROLE OF AGRICULTURE AS AN ENDOGENOUS RESOURCE IN LOCAL  
DEVELOPMENT THROUGH THE EXAMPLE OF BÁTYA VILLAGE

**Ritter Krisztián<sup>1</sup>, Áldorfainé Czabadai Lilla<sup>2</sup>, Áldorfai György<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>egyetemi docens, <sup>2,3</sup>tanársegédek

Gazdaság és Társadalomtudományi Kar, Szent István Egyetem

E-mail: [ritter.krisztian@gtk.szie.hu](mailto:ritter.krisztian@gtk.szie.hu), [aldorfaine.czabadai.lilla@gtk.szie.hu](mailto:aldorfaine.czabadai.lilla@gtk.szie.hu),  
[aldorfai.gyorgy@gtk.szie.hu](mailto:aldorfai.gyorgy@gtk.szie.hu)

### **Összefoglalás**

Az endogén erőforrások szerepét a vidékfejlesztésben régóta hangsúlyozza a szakirodalom. Egy falukutató tábor keretén belül a mezőgazdaságnak, mint endogén erőforrásnak a szerepét vizsgáltuk egy hagyományos agrár település, a Kalocsa melletti Bátya esetében, különös tekintettel a foglalkoztatásra, illetve a helyi termék-előállításra. A falu történetében a zöldség - közte a fűszer-paprika - termesztés kiemelkedő. A primer kutatás eredményei alapján, a mezőgazdaság foglalkoztatási szerepkörének általános visszaesése ellenére is, az ágazat (benne a paprika termesztés) még mindig kimutatható hatással van a település életére, és potenciálal rendelkezik a helyi fejlesztések tekintetében. Ugyanakkor a fiatalabb generáció agráriumtól való elfordulásának köszönhetően kérdéses, hogy a jelenlegi endogén versenyelőnyét mennyi ideig tudja fenntartani Bátya.

### **Abstract**

The role of the endogenous resources in rural development has been emphasized by the literature. During a summer research camp, the role of agriculture as an endogenous competitive factor in rural development was analyzed in a traditionally agricultural rural village Bátya (Hungary). Bátya is very famous for as an origin of a Hungarian national value (Hungarikum) - the Kalocsa pepper spice. According to our results, on one hand - in spite of the general decreasing tendency of agricultural employment - both agricultural production and the Hungarikum product still play an important role in the life of the village. On the other hand, because of the “rural exodus” and the lack of young farmers carrying on agricultural traditions, the village has started to lose its most important competitive factor.

**Kulcsszavak:** helyi fejlesztés, mezőgazdaság, versenyképesség, vidékfejlesztés

**JEL besorolás:** Q19, R19

**LCC:** S539, HD1501

### **Bevezetés**

A vidék és területfejlesztés elmélete régóta hangsúlyozza az endogén erőforrások szerepének fontosságát a helyi stratégiák kialakításában, működtetésében (pl. Kulcsár 2006, Ploeg és Dijk 1995). Ezzel párhuzamosan a mezőgazdaság foglalkoztatásban, gazdaságban betöltött szerepe folyamatosan csökken az utóbbi évtizedekben. Felmerül a kérdés, hogy egy olyan településen, ahol gazdálkodásnak hosszú időszakra visszatekintő hagyományai vannak, és amely település egy nemzetközi szinten értelmezhető erőforrás, egy Hungarikum termék termőterületének

fontos részét képezi, a mezőgazdaságot érintő tendenciák mellett milyen mértékben lehet arra a helyi fejlesztési stratégiában támaszkodni.

A terület- és vidékfejlesztésben - a világgazdaságban lejátszódó folyamatok, a globalizáció alapvető következményeként - a lokalitás(ok) szerepe megváltozott, felértékelődött. Mindeközben a rendkívül sokat hangsúlyozott versenyképesség feltételeinek a kialakítása az endogén fejlődélméletek, a saját erőből történő építkezés előtérbe kerülésével az egyes települések, térségek feladatává is vált (ld. pl. Áldorfai és Czabadai 2014, Áldorfai et al 2015, Tóth és Káposzta 2014). Lényeges elem a vidékhez kapcsolódó fogalmak megerősödése, átalakulása, új szerepkör betöltése is, hiszen az Unió Közös Agrárpolitikájának (KAP) célkitűzésein és intézkedésein keresztül már világosan tetten érhető a mezőgazdaságnak és a vidéknek tulajdonított multifunkcionális szerepkör (ld. erről Kopasz 2005 vagy Madarász 2004).

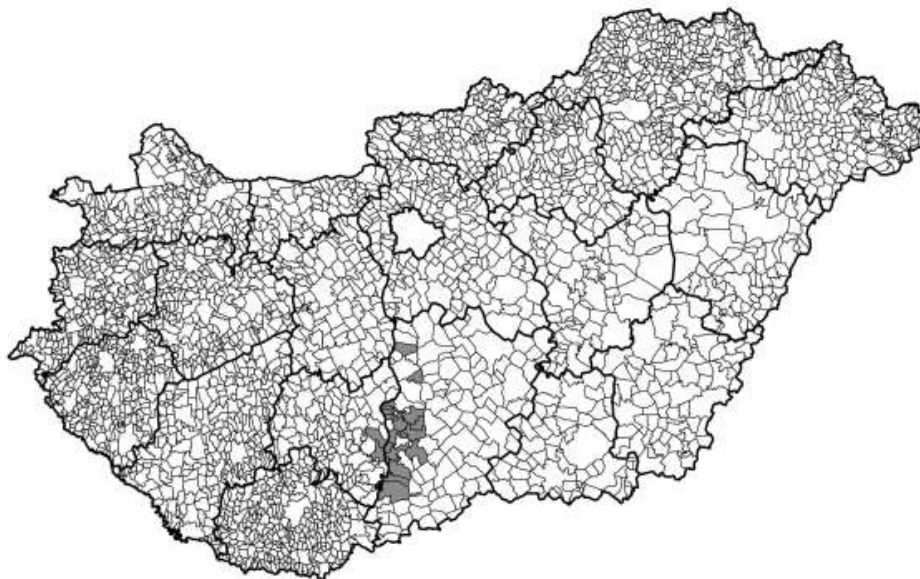
A nemzetközi tendenciákhoz hasonlóan Magyarországon is rendkívül fontos szerepet kapnak a lokális, endogén erőforrások, mint az önerőből történő építkezés alapkövei. Kiemelt fontosságúvá vált azoknak a tényezőknek a meghatározása, kialakítása, és különösen hasznosítása, melyek egy-egy terület „önálló” gazdasági-társadalmi fejlődéséhez, fejlesztéséhez, mint kiinduló kínálati elem járulnak hozzá. A nemzeti és nemzetközi szempontból kiemelkedő tényezők, mint sajátos, egyedi és versenyképes erőforrások területi fejlődésben betöltött/betölthető szerepét (területi jelentőségét), a helyi fejlesztésekkel és endogén elméletekkel kapcsolatos szakirodalom, valamint a vonatkozó kutatások is körvonalazzák (ld. pl. Chesire 2003, Horváth 2006, Lengyel 2003, Lukovics - Kovács 2008, Nagy et al. 2012). Különösen kiemelhetők ezen tényezők a vidékfejlesztés vonatkozásában, ugyanis a vidéki térségek számára ezek - sokszor egyértelműen az agráriumhoz köthető - megjelenése, szélesebb értelemben vett területi hatásai egyértelmű versenyképességi tényezőként jelentkeznek, és akár népszerű desztinációvá is tehetik az érintett területeket (ld. pl. Bakos - Topa 2016, Nagy - Virág, 2014). Így tehát a vidéki térségek esetén a mezőgazdaság akár meghatározó versenytényező is lehet.

Moseley (2003) alapján a helyi erőforrások értékének előnyben részesítése az importált nyersanyag és tőke preferálása helyett biztonságosabb és fenntartható jövőt teremt a gazdasági fejlesztés számára. Ehhez a helyi erőforrások, valamint ezeknek az új üzleti lehetőségek megteremtésére való potenciáljának ismerete, és a megfelelő hozzáértés szükséges. A helyi erőforrások helyi igénybevétele biztosítja, hogy a beléjük fektetett tőke a területen belül marad és újrahasznosul. Ezen túl a helyi sokszínűség szándékos hangsúlyozása és hirdetése, a helyi terület jellegzetességeinek támogatása, a helyi identitás, valamint a hozzá kapcsolódó különféle minőségi áruk és szolgáltatások fejlesztése és értékesítése a globalizációval szembeni védelmet is jelenti. Ebben a megközelítésben a mezőgazdasági adottságok, az azokra épülő termékek - kezdve attól, hogy alapvető szükségletet elégítenek ki, egészen addig, hogy speciális, nemzetközi szinten is értelmezhető értéket testesítenek meg - kifejezetten beilleszthetők az endogén elméletek vonalába.

### **Anyag és módszer**

A Szent István Egyetem (SZIE) Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézete évente rendez falukutató táborokat, melyek vidékfejlesztési szempontból egy-egy különleges helyzetben lévő településre irányulnak. 2016 augusztusában ennek a tábornak a Bács-Kiskun megyei Bácsalmás adott helyet, mely a kalocsai fűszerpaprika örlemény termesztési területének (ld.

1. ábra) tagja. A kutatásban a SZIE és a gödöllői Török Ignác Gimnázium, valamint a Pázmány Péter Katolikus Egyetem oktatói, hallgatói, doktoranduszai vettek részt.



**1. ábra: Az eredetvédett Kalocsai fűszerpaprika-őrlemény termesztési körzete**

*Forrás: Saját szerkesztés, 2017*

A mezőgazdaság hosszú évszázadok óta fontos szerepet tölt be a Kalocsa melletti Bátya életében. Ugyanakkor a fentebb jelzett változások, az agráriumot jellemző átalakulás és tendenciák nem hagyták érintetlenül a falut sem. A kutatás célja volt feltárni, hogy a gazdálkodás milyen szerepet tölt be a település életében, milyen lehetőségek kapcsolhatók hozzá a település hosszabb távú fejlesztését illetően. Ennek vizsgálata kétirányú volt. Első megközelítésben a rendelkezésre álló statisztikai adatok mentén, lehetőség szerint tendenciózusan gyűjtöttük össze a mezőgazdaságot jellemző adatokat. Ezek forrása a KSH adatbázisai, a 2011-es népszámlálás, valamint az Általános Mezőgazdasági Összeírás (ÁMÖ) adatai. Jelen cikk ezen túlmenően a második lépésként, a falukutató tábor során lefolytatott kérdőíves primer kutatás, illetve az ehhez kapcsolódó, kifejezetten az agrárium szerepét célzó kiegészítő, strukturált mélyinterjúkra alapozó vizsgálat eredményeit összegzi. A lakossági kérdőív mezőgazdaságra, háztájizásra vonatkozó tematikus kérdéseivel a lakosság általános „agrár-kitettségét” próbáltuk feltérképezni, míg az előzetes vizsgálatok valamint a kérdőíves vizsgálat közben „reflektorfénybe kerülő” jelentősebb mezőgazdasági vállalkozók, östermelők, gazdálkodók véleményét és meglátásait mélyinterjúk során gyűjtöttük össze. A kérdőívezés során a 2000 fős településen a háztartások egyharmadát kérdeztük le irányított mintavétellel, az interjúalanyok kiválasztása célzottan történt.

### **Kutatási eredmények**

Az 1960-as népszámlálás adatai szerint Bátya még igazi parasztfalu volt. A 3320 lakosból a mezőgazdasági népesség száma 2440 (73,5%), akik közül kereső 1388, miközben a település 1961-ben „szövetkezeti község” lett két TSZ-szel (amelyek később egyesültek). Ugyanakkor a '60-as és '70-es években a munkaképes lakosság nagy számban költözött el a faluból, főképpen Kalocsára. Mindezek ellenére 1974-ben az aktív keresők nagyobb része még a mezőgazdaságban, tehát főképpen a téeszben dolgozott (számuk 870 volt - az aktív keresők 60%-a), bár jelentős volt a kalocsai üzemekbe ingázók száma is (Fehér, 2013). A mezőgazdaságból történő munkaerő kiáramlás folytatódott a rendszerváltásig, erősödve a gépesítés, a technológiai fejlesztések okozta következményekkel. A TSZ felbomlását követő

privatizáció és kárpótlás az ország más részeihez hasonló sajátosságokkal zajlott itt is le, jelentősen átrendezve a birtok-, illetve tulajdon-viszonyokat. Mezőgazdasági termeléssel manapság már jóval kevesebben foglalkoznak, mint a rendszerváltás vagy a világháború előtt, de még mindig jellemzője a településnek. Az agrárium a nagyobb vállalkozásokban foglalkoztatottaknak, az őstermelőknek, a kisebb-nagyobb földeken és háztájiban gazdálkodó családoknak, családtagoknak jelent fő- vagy mellékállásban megélhetést. A jelenlegi helyzet bemutatásához először a hivatalos statisztikák adatai nyújtanak segítséget.

#### *A bátyai mezőgazdaság a statisztikai adatok tükrében*

A település mezőgazdaságának bemutatásához a KSH által gyűjtött adatok szolgálnak alapul. Az elemzéshez felhasznált adatbázisok a KSH 1990, 2001 és 2011. évi népszámlálásai, a KSH T-Star településsoros adatbázisa (1990-2015), valamint a 2000. és 2010. évi Általános Mezőgazdasági Összeírás (ÁMÖ). Ahol lehetőség van rá, a bátyai adatok a kistérségi/járási<sup>1</sup>, a megyei, a regionális és az országos átlagokhoz viszonyítva kerülnek bemutatásra.

A bátyai termőterület átlagos aranykorona értéke a 2000. évi ÁMÖ alapján 28,48 AK. A település termőterülete több mint 2100 ha (1. táblázat), ezen belül a mezőgazdasági terület nagysága 1893 ha-ról 2100 ha-ra nőtt 2000 és 2010 közt. A művelési ágak tekintetében a gyep/legelő terület és a szántók területe mutat növekedést.

#### **5. táblázat: Termőterület és a főbb művelési ágak megoszlása Bátyán, 2000 és 2010 (ha)**

	Termőterület	Mg. -i terület	Erdő	Gyep legelő	Gyümölcsös	Konyhakert	Szántó- és szántóként használt kert	Üvegház és fólia
<b>2000</b>	2132,68	1892,58	240,10	0,03	13,41	12,66	1862,11	1,49
<b>2010</b>	2114,18	2102,94	11,03	11,31	3,35	1,12	2086,96	-

*Forrás: ÁMÖ 2000 és 2010 adatai alapján saját szerkesztés, 2017*

Az ÁMÖ alapján 2000-ben Bátyán több mint 500 gazdaság volt jelen, ez a szám 2010-re - követve az országos tendenciákat - gyakorlatilag megfelelő (2. táblázat).

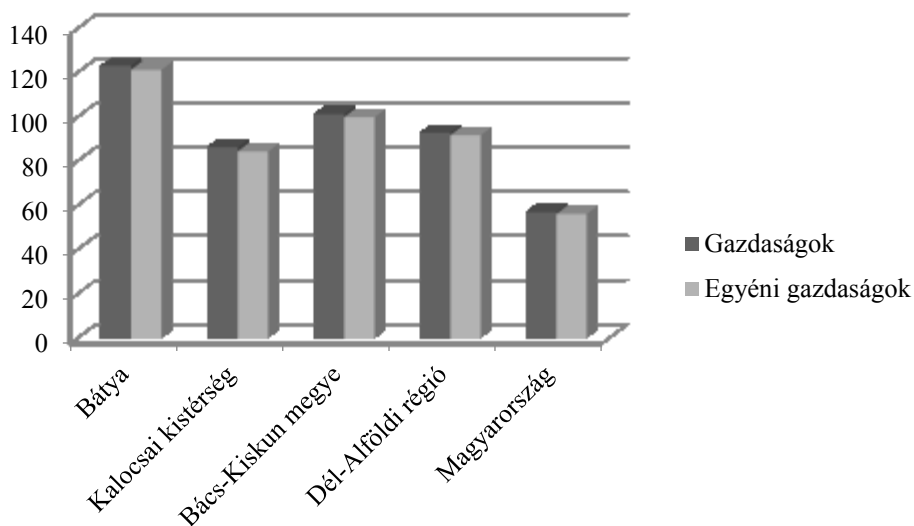
#### **6. táblázat: Gazdaságok és az egyéni gazdaságok Bátyán, 2000 és 2010 (db)**

	Gazdaságok		Összes gazdaságból egyéni gazdaság	Egyéni gazdaságok 1000 lakosra
	összesen	1000 lakosra		
<b>2000</b>				
<b>Bátya</b>	511	224,81	506	222,61
<b>Kalocsai kistérség</b>	9779	168,45	9684	166,81
<b>Bács-Kiskun megye</b>	95726	172,56	95139	171,50
<b>Dél-Alföldi régió</b>	210660	151,36	209143	150,27
<b>Magyarország</b>	966916	94,29	958534	93,47
<b>2010</b>				
<b>Bátya</b>	267	123,10	263	121,25
<b>Kalocsai kistérség</b>	4648	86,28	4546	84,39
<b>Bács-Kiskun megye</b>	54500	101,22	53785	99,89
<b>Dél-Alföldi régió</b>	123976	92,82	122463	91,69
<b>Magyarország</b>	576052	56,93	567446	56,08

*Forrás: ÁMÖ 2000 és 2010 adatai alapján saját szerkesztés, 2017*

<sup>1</sup> Az adatok 2013-ig az adott évnek megfelelő kistérségi szintnek, 2013-tól a járási szintnek megfelelő aggregálásban/átlagolásban szerepelnek.

A gazdaságok öt (2000) illetve négy (2010) kivételével mind egyéni gazdaságok. Ha a gazdaságok, egyéni gazdaságok lakosságra vetített számát nézzük megfigyelhető (2. ábra), hogy a településen jóval több gazdaság jut 1000 lakosra, mint az országban vagy a régióban, és a vizsgált érték meghaladja a megye és a Kalocsai térség átlagát is, mindkét vizsgált évben.



**2. ábra: A gazdaságok és egyéni gazdaságok 1000 lakosra jutó száma, 2010 (db)**

*Forrás: ÁMÖ 2000 és 2010 alapján saját szerkesztés, 2017*

A mezőgazdasági terület használatával kapcsolatban (3. táblázat) a szántó használat a legjellemzőbb, ez 2000-ben az érintettek 91%-t, 2010-ben már 97%-át jellemzi. Érdekességként megjegyezhető, hogy az egyéni agrár vállalkozások 2000-ben (2010-ben nincs adat) 6 főt alkalmaztak főállásban, és 417 főt időszakosan, köztük a statisztikák szerint nem voltak nők. Ugyancsak 2000-ben a gazdasági tevékenységben résztvevők száma összesen 1092 fő volt, míg a gazdaságokhoz tartozók száma 1464 főt tett ki (forrás: ÁMÖ 2000 adatai).

**7. táblázat: Mezőgazdasági területet használat Bács-Kiskun megyében, 2000 és 2010 (db)**

	Mezőgazdasági terület használók	Konyhakert használók	Szántót használók	Üvegházat és fóliát használók
<b>2000</b>	503	313	461	17
<b>2010</b>	253	22	247	-

*Forrás: ÁMÖ 2000 és 2010 alapján saját szerkesztés, 2017*

Az egyes ágazatokban foglalkoztatottak számát, arányát vizsgálva (4. táblázat) megállapítható, hogy a mezőgazdaság foglalkoztatásban bekövetkező szerepvesztése Bács-Kiskun megyében kevesebb lehet, mint az országos átlag. Miközben 1990 és 2011 között az országban, a Dél-Alföldi régióban, Bács-Kiskunban és a Kalocsai térségben is gyakorlatilag harmadára esett az agrárium foglalkoztatásban betöltött súlya, Bács-Kiskun megyében ez a csökkenés csak közel 50%-os volt. Az ágazat főállásban 2011-ben 153 embernek adott munkát, de természetesen ez csak azoknak a számát takarja, akik bejelentett alkalmazottként, főállásban tevékenykednek. A mezőgazdaságban (és erdőgazdaságban) foglalkoztatottak száma a lakosságra vetítve is jóval magasabb, mint a nagyobb térségeké. A kistérség, a megye és a régió átlagának majdnem kétszeresét, az ország átlagának közel négyszeresét elérve Bács-Kiskun megyében 1000 lakosra 70 fő agrárfoglalkoztatott jutott a vizsgált időszakban (forrás: KSH Népszámlálások adatai). A mezőgazdaság szerepét mutatja a regisztrált östermelők száma is. Ez alapján elmondható, hogy az utóbbi években - kisebb

ingadozásoktól eltekintve - átlagosan 250 fő regisztrálta ezt a működési formát (forrás: KSH T-Star adatbázis adatai).

**8. táblázat: Mezőgazdasági foglalkoztatás Bátyán, 2000, 2001, 2011 (fő, %)**

		Foglalkoztatottak			
		összesen	ebből a mezőgazdaságban és erdőgazdálkodásban*		
			számuk	arányuk	számuk 1000 lakosra
1990	Bátya	970	423	44%	171,19
	Kalocsai kistérség	25680	9207	36%	152,28
	Bács-Kiskun megye	239243	75588	32%	134,31
	Dél-Alföldi régió	602702	159902	27%	111,98
	Magyarország	4527157	699258	15%	66,44
2001	Bátya	635	121	19%	53,23
	Kalocsai kistérség	18825	2978	16%	51,30
	Bács-Kiskun megye	191550	26244	14%	47,31
	Dél-Alföldi régió	470875	58879	13%	42,30
	Magyarország	3690269	203106	6%	19,81
2011	Bátya	726	153	21%	70,54
	Kalocsai kistérség	18714	2009	11%	37,29
	Bács-Kiskun megye	198770	21191	11%	39,35
	Dél-Alföldi régió	493525	49451	10%	37,02
	Magyarország	3165018	173535	5%	17,15

\*Megjegyzés: 1990 - Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás és halászat; 2001 és 2011 - Mezőgazdaság és erdőgazdálkodás

Forrás: Népszámlálások adatai alapján saját szerkesztés, 2017

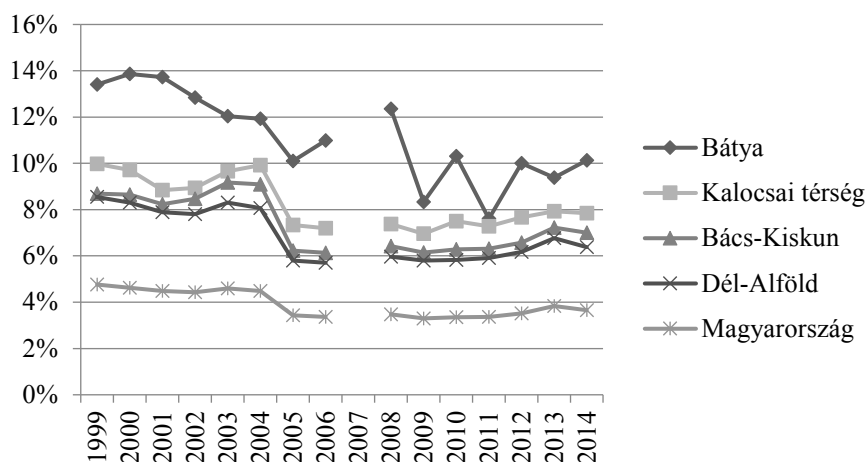
Ha lakosságszámra vetítve vizsgáljuk az adatokat (5. táblázat), akkor ebben az esetben is azt a következtetést lehet levonni, hogy a mezőgazdaság jelentősebb szerepet tölt be a faluban, mint akár a térségben, megyében vagy akár a régióban.

**9. táblázat: 1000 lakosra jutó regisztrált őstermelők száma, 2009-2015 (fő)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Bátya</b>	113,2	118,9	116,4	128,3	110,2	118,1	119,1
<b>Kalocsai kistérség</b>	69,9	74,0	76,1	79,2	58,7	64,1	64,3
<b>Kalocsai járás</b>	70,0	74,1	76,1	79,3	58,7	64,1	64,3
<b>Bács-Kiskun</b>	65,4	69,4	70,0	71,9	55,5	59,0	58,4
<b>Dél-Alföld</b>	69,7	71,3	73,2	74,6	55,0	58,2	57,7
<b>Magyarország</b>	34,0	35,1	36,0	37,0	26,6	28,4	28,0

Forrás: KSH T-Star adatai alapján saját szerkesztés, 2017

Ugyanez a helyzet, ha a működő vállalkozásokon belül a mezőgazdaság területén működő vállalkozások arányát vizsgáljuk. Ebben az esetben is látható (3. ábra), hogy a nagyobb térségnél átlagosan 4-6%-kal, az országos átlaghoz képest 6-10 %-kal nagyobb az agrár jellegű vállalkozások részaránya a vizsgált időszakban.



**3. ábra: A mezőgazdasági\* vállalkozások aránya a működő vállalkozások közt, 2009-2014 (%)**

\*Megj.: Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat nemzetgazdasági ágakban( 2007-re nincs adat).

Forrás: KSH T-Star adatai alapján saját szerkesztés, 2017

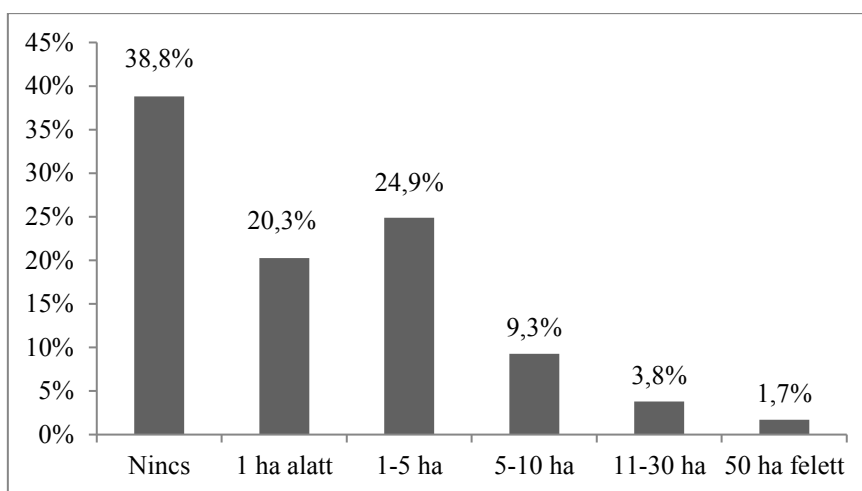
A működő mezőgazdasági szervezetek számát tekintve a KSH adatbázisa 1996-1998 között egy, 1999-2006 közt (2007-re nincs adat) kettő, 2008-2013 közt ismét egy szervezetet tüntet fel, majd 2014-től egyet sem (forrás: KSH T-Star).

Összességében tehát a statisztikai adatok előzetes elemzése körvonalazta, hogy a mezőgazdaság általában jelentősebb szerepet tölt be a település életében, mint átlagosan az országos, vagy akár a térségi adatok alapján feltételezhető lenne. Természetesen a statisztikai adatok sok mindent elfednek, illetve nem mutatják a háttérben megbúvó tendenciákat, folyamatokat. Ezek feltárására a primer kutatás és a kvalitatív módszerek alkalmasak. A következőkben a bányai falukutatás primer kutatásainak mezőgazdaságra vonatkozó eredményei kerülnek bemutatásra.

#### *A primer kutatás eredményeinek bemutatása*

A kérdőívben a háztartásokat a rendelkezésre álló (saját és bérelt) földterületről, az általuk megtermelt mezőgazdasági termékek köréről, azok esetleges értékesítésének felhasználásának módjáról, helyéről, valamint arról kérdeztük, hogy az esetleges gazdálkodásban hányan vesznek részt a családból. A közel 240 háztartás válaszait feldolgozó kérdőív eredményei alapján az alábbi megállapítások tehetők.

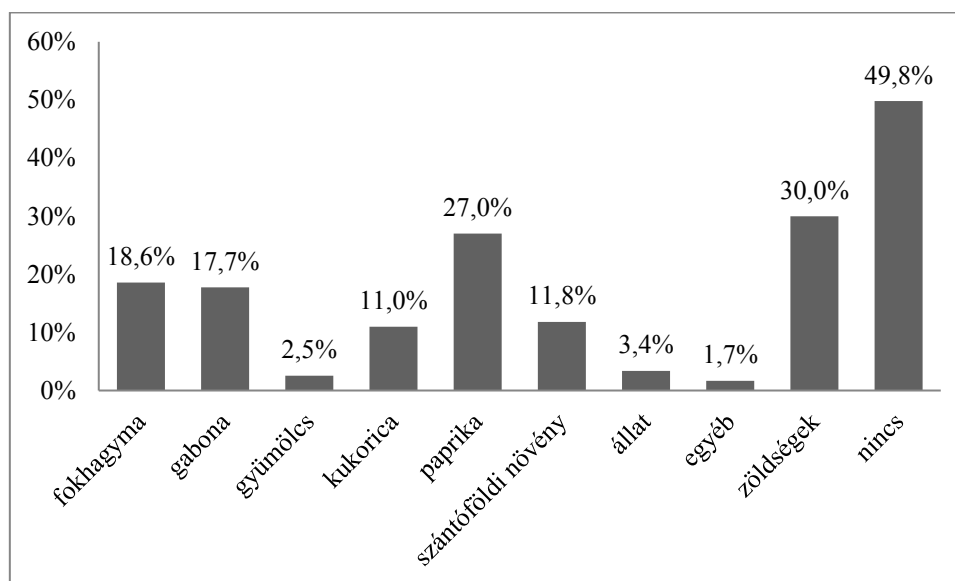
A megkérdezett bányai háztartások kétötöde úgy nyilatkozott, hogy nem rendelkezik földterülettel (fontos leszögezni, hogy a válaszadók a konyhakertet jellemzően nem tekintik földtulajdonnak). Közel 50% azok aránya, akik 1-5 ha közötti földtulajdonnal rendelkeznek. Az 5-10 ha-os tulajdon megoszlása 9% körüli, míg a 10 ha feletti méretet a válaszadók kicsivel több, mint 5%-a jelölte (4. ábra). A földbérlés nem volt jellemző a megkérdezett háztartásokra, csupán 8% jelezte, hogy a saját földje mellett bérben is művel területet. A földet bérlők egyharmada 1 ha alatti területet, másik egyharmada 1-10 ha közötti területet, és a maradék egyharmad az, aki 10 ha feletti földet bérel. Közülük kiemelhető két háztartás, ahol a válaszadó mezőgazdasági vállalkozók 100 ha feletti földterületet bérelnek.



**4. ábra: A válaszadók tulajdonában lévő földterület megoszlása (%)**

*Forrás: Saját kutatás és szerkesztés, 2017*

Megkértük a háztartásokat, hogy jelöljék meg azt a három legjellemzőbb terméket, terményt, melyet előállítanak (5. ábra). Miközben a megkérdezettek közel 40%-a jelezte, hogy nincs földtulajdona, gyakorlatilag a háztartások fele azt jelölte meg, hogy semmilyen mezőgazdasági terméket nem termel. Ez azt jelenti, hogy még a konyhakertjében sem termel zöldséget és gyümölcsöt. Bár ez a kép tovább árnyalható lenne, mindenesetre jól jelzi azt a tendenciát, amely a mai magyar falvakra jellemző, és más kutatásunk is hasonlóan kimutatott.



**5. ábra: A válaszadók által termelt fő termények megoszlása (%)**

*Megjegyzés: A három legjellemzőbbet kellett megadni*

*Forrás: Saját kutatás és szerkesztés, 2017*

Azokban a háztartásokban, melyekben folytatnak - akár háztáji - termelést, a zöldségek, ettől elkülönítve a fűszerpaprika, és a fokhagyma, továbbá a gabona termesztése emelhető ki. A korábban jellemző állattartás illetve gyümölcsstermesztés már csak nyomokban lelhető fel. A zöldségek között elsősorban a babot, hagymát, káposztát emelték ki (a külön kezelt paprika és a fokhagyma mellett), gabona esetén a búza és árpa, egyéb szántóföldi növény tekintetében (a külön kezelt kukorica mellett) a szója került előtérbe.



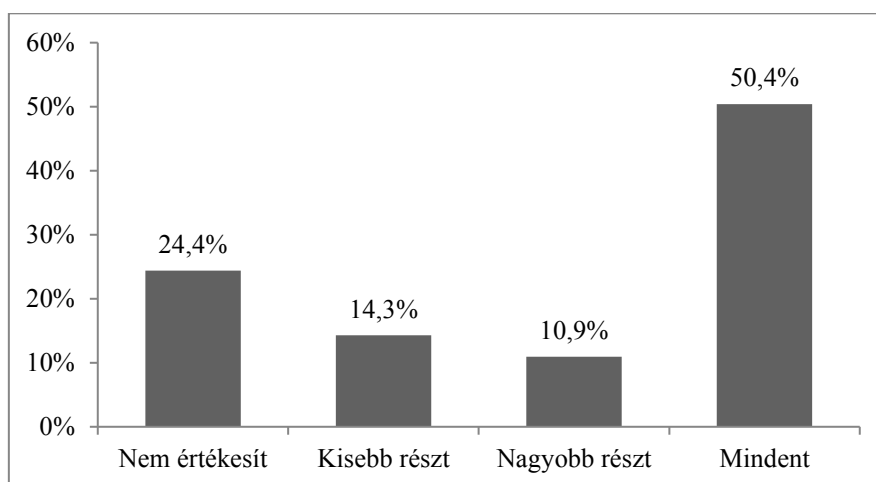
Az állattartást tekintve a megkérdezett háztartások közül jellemzően kettő foglalkozott szarvasmarha, három sertés, és egy-egy-egy háztartás ló-, juh- illetve baromfi-tartással. Ez utóbbi nem azt jelenti, hogy csak egy háztartásban található baromfi, csak azt, hogy egy háztartás emelte ki ezeket az állatokat, mint „jellemző terméket”. Mindemellett meg kell említeni, hogy ettől függetlenül csekély volt azon felkeresett háztartások száma, ahol még foglalkoztak baromfival. Ha összevetjük az eredményeinket a mezőgazdasági összeírások adataival (7. táblázat), akkor láthatóvá válik egy másik, a falvakra jellemző tendencia, mely a háztáji (és üzemi) állattartás háttérbe szorulását mutatja.

**10. táblázat: Állatállomány Bátyán, 2000 és 2010 (db állat)**

	Szarvasmarha	Sertés	Juh	Ló	Házinyúl	Tyúkféle
<b>2000</b>	51	14317	131	35	86	3242
<b>2010</b>	17	12176	22	23	32	867

*Forrás: ÁMÖ 2000 és 2010 alapján saját szerkesztés, 2017*

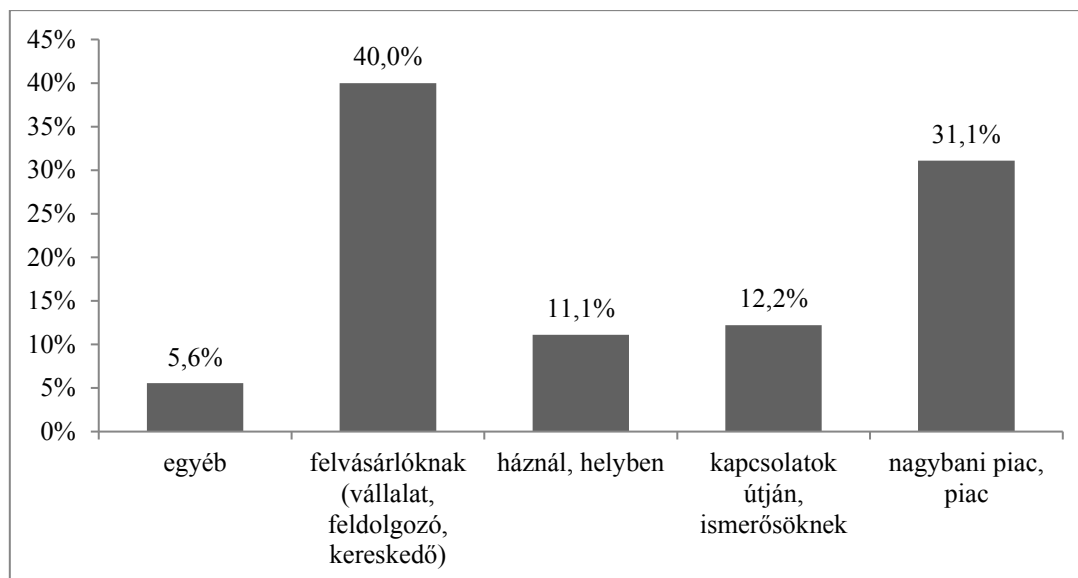
Azokat, akik mezőgazdasági termék-előállítással foglalkoznak, megkérdeztük, hogy saját előállításra termelnek csak, vagy értékesítéssel is foglalkoznak. A válaszok alapján (6. ábra) a megkérdezett termelők háromnegyede értékesítésre termel, csupán egynegyedük az, aki teljes mértékben saját felhasználásra állít elő mezőgazdasági produktumot. Kiemelhető, hogy a megkérdezett termelők fele a teljes megtermelt mennyiséget értékesíti, tehát nem az önellátás, hanem az árutermelés a fő célja.



**6. ábra: A mezőgazdasági termékek értékesítésének megoszlása a termék-előállító válaszadók körében (%)**

*Forrás: Saját kutatás és szerkesztés, 2017*

Rákérdeztünk arra, hogy aki értékesíti a termékét, az jellemzően hol teszi ezt meg (7. ábra). A válaszok alapján a legjellemzőbb megoldás a felvásárlóknak történő értékesítés. Ez egyaránt magában foglalja adott vállalatnak vagy feldolgozónak szerződéssel történő értékesítést, valamint az időszakos kereskedőknek, felvásárlóknak történő eladást. Gabona esetében Miske és Bicske, káposzta esetén Vecsés, Mórahalom és Szeged szerepét, a paprika esetében pedig a helyi Chili Trade nevű céget, Kalocsát, Hajóst és Kecelt emelték ki a megkérdezettek. Az árutermelők közel egyharmadának a budapesti nagybani piac a célterülete, és kiemelhető még a már meglévő bizalmi kapcsolatok alapján történő direkt, illetve a háznál, helyben történő indirekt értékesítés is. Ez utóbbiak kifejezetten a kisebb termelőkre jellemzőek.



**7. ábra: Az értékesítést végző válaszadók megoszlása az értékesítés helye/módja szerint (%)**

*Forrás: Saját kutatás és szerkesztés, 2017*

Végezetül megkérdeztük, hogy amennyiben foglalkoznak adott háztartásban gazdálkodással, az hány fő számára jelent elfoglaltságot a családban, tehát hány családtag vesz részt a gazdálkodásban. A válaszok alapján elmondható, hogy a gazdálkodás döntően (40-40%-ban) egy vagy két embernek jelent elfoglaltságot, míg az esetek egyötödében jelenti három vagy annál több családtag részvételét a termelésben. Ez utóbbin belül 5% azon háztartások aránya, melyek öt vagy hat családtagot is bevonnak a gazdálkodásba.

A cikk további része kifejezetten a mezőgazdasági termeléssel foglalkozó szereplőkkel készült interjúk alapján megpróbálja tovább árnyalni, részletezni az agrárium szerepét Bátyán, kiemelve a fűszerpaprika termelést.

A mezőgazdálkodás egyik alapját Bátyán a volt termelőszövetkezet jelentette. Az interjúk alapján a rendszerváltáshoz - főleg két nagyobb beruházás miatt - komoly adósságállománnyal érkezett a TSZ. A szövetkezet megszűnésével öt kisebb társaság alakult, melyek átvállalták ezt az adósságot. Ezek közül a társaságok közül ma már csak egy kft. van meg, mely 1992-ben kezdte tevékenységét. Az átalakulás közben sokan kivették a földjüket, a maradék területeken indult el a gazdálkodás. Az indulás után elérték az 1000 ha feletti művelt terület nagyságot, és 23 fő alkalmazottat foglalkoztattak. Jelenleg 15 fő dolgozik a cégnél, míg a művelt terület jóval a felére csökkent. A földeket bérlik, a törvényi szabályozás miatt földvásárlásra nincs lehetőség. A tagoknak az üzletrészük mellett saját földjeik is vannak, melyen mint östermelők termelnek. A Kft. kedvezményesen szolgáltat, beszerez és értékesít számukra. A művelt földterület folyamatosan csökken, mivel az idős tagok sorban kihalnak, a fiatalok pedig eladják a földet (amit a cég nem tud megvásárolni). Problémát okoz az is, hogy a hosszú távú fenntarthatóság miatt nem mernek beruházni, fejleszteni (pl. tároló kapacitást), pedig ezekre szükség volna a versenyképességhez. Kezdetben a szántóföldi zöldségtermesztés is hangsúlyos volt (pl. paprika, kapor, petrezselyem, csemege kukorica stb.), ám ez csak addig volt így, amíg a fajszi öntözőfürtöt nem privatizálták, mert onnantól az öntözés - ami elengedhetetlen volt a termeléshez - rendkívül megrágult. Az öntözőfürtnek a kérdése egyébként is egy nagyon fajsúlyos kérdés a település és környéke mezőgazdálkodásában. A hagyományos szántóföldi zöldségtermesztéshez és a növénytermesztéshez is jelentős versenyelőnyt és

kockázatcsökkentő szerepet biztosított megléte. A privatizáció után gyakorlatilag mindenki lemondott erről a megdrágult szolgáltatásról, és vagy felhagyott az erre alapuló gazdálkodással, vagy egyéb módon, pl. saját kutak fúrásával próbálta, próbálja megoldani a termelést. Ugyanakkor az infrastruktúra még megvan, az öntözőfejek csatlakoztathatóak lennének, ám a probléma megoldásához együttműködésre, és persze kölcsönös üzleti alapú megállapodásra lenne szükség az üzemeltetővel. A megkérdezett gazdálkodók e megoldást tekintve ugyanakkor szkeptikusak voltak.

A másik nagyobb mezőgazdasági szereplő (egy társas vállalkozás, mely közel 500 ha - saját és bérelt - területen gazdálkodik és 10 főt foglalkoztat) és két nagyobb cég (ezek még 100 ha feletti területen végzik tevékenységüket), két-három fő gazdálkodik 50 ha körüli, míg több termelő 5-50 ha körüli földeken. A nagyobb gazdálkodók esetén előfordul, hogy akár 30 embernek is tudnak egyszerre alkalmi munkát biztosítani. Ezek közül az állandó kört elsősorban nyugdíjasok teszik ki.

A zöldségtermesztés jelentős hagyományokkal rendelkezik Bátyán, mely az 1800-as évek végétől volt jellemző. A kiemeltként kezelt paprika mellett többek közt a paradicsom, káposzta, uborka, hagyma, fokhagyma szerepe is meghatározó volt. A jelenlegi helyzetet tekintve a zöldségtermesztés jelentős visszaszorulása tapasztalható, ám ennek ellenére is még szerepe tetten érhető a falu életében. Az interjúk alapján nagyjából 50 család foglalkozik és él meg kisebb-nagyobb mértékben az ágazatból. Az ágazat jövője szempontjából a feldolgozó illetve a hűtő/tároló kapacitások bővítése lenne hasznos, de ez a forrás illetve a motiváció hiányának is köszönhetően nem történik meg. Az értékesítést tekintve a nagybani piac és közvetlen eladás jellemző, miközben a régóta kialakult kapcsolatoknak meghatározó szerepe van az eladásoknál.

A vizsgált település régen és jelenleg is bele tartozik az eredetvédett (Hungarikum) kalocsai fűszerpaprika(örlemény) termelési körzetbe, és a mezőgazdálkodás tekintetében a fűszerpaprika termelése valóban kiemelkedik Bátya történetében, ezért szerepénél fogva külön kezeltük. A kalocsai fűszerpaprika örleménnyel, mint hungarikum termékkel, annak mint endogén erőforrásnak a szerepével kapcsolatban a termelésben és forgalmazásban érintett szereplőkkel készült interjúk alapján az alábbiak körvonalazhatóak:

A paprika termelése kisebb területen, viszont intenzív gazdálkodással valósítható meg, ez jól illeszthető volt a bányai gazdálkodás szerkezetébe, különösen a II. világháború előtt, de a szövetkezeti időkben is mind a közös művelés, mind a háztáji gazdálkodás keretébe. A részes művelésben gyakorlatilag a bányai háztartások mindegyike részt vett. A paprika termőterülete a beszámolók alapján a 350 ha-t (volt, aki 500 ha-t mondott) is elérte a szövetkezet idején, ennek 90%-át kézzel művelték. Jelenleg hét-nyolc, mások szerint nagyjából tíz család foglalkozik „nagyobb” volumenben a fűszerpaprika termeléssel, ők azok, akik jellemzően korszerű szárítóval is rendelkeznek, és másnak is bérszáritanak, illetve nagyobb volumenben feldolgozzák az alapanyagot. A tapasztalataink és az interjúk alapján még annyi megjegyzés tehető, hogy jelentős számban találhatóak Bátyán olyan háztartások, melyek egészen kis volumenben, kis területen, sokszor háztáji gazdálkodásban, de termelnek paprikát. A jellemző felhasználás saját célú, illetve ebben az esetben is megemlíthető azoknak az értékesítési csatornáknak - és az azokon keresztül közvetlen értékesítésnek - a szerepe, melyek az elmúlt évtizedekben alakultak ki. A szárítás vagy saját megoldású eszközökkel, vagy a nagyobb termelők komolyabb berendezéseinek bérlésével történik. A paprika feldolgozással és kereskedelemmel kapcsolatban a Chili Trade Kft. emelhető ki. A cég, melynek kötődése van az egyik nagyobb helyi mezőgazdasági vállalkozáshoz, 1994-ben alakult, családi vállalkozásként indult. Jelenleg a legnagyobb foglalkoztató Bátyán, átlagosan 35 alkalmazottal.

A termék az interjúk alapján méltán érdemelte ki a Hungarikum címet. Ugyanakkor a megkérdezettek szerint a „kalocsai” megjelölés aggályos lehet, mivel a termék alapanyaga napjainkban gyakorlatilag Kalocsán kívüli települések termőterületén kerül jellemzően előállításra. Mint sok más Hungarikum élelmiszer esetén, a helyi termelők megjegyezték, hogy a védjegy, az eredetvédetség igazoltságának hiánya ellenére pontosan olyan (sőt, inkább jobb!) terméket állítanak elő, mint amelyet a vonatkozó szabályozás meghatároz. Ennek ténye a biztosíték az állandó minőségre, a stabil vevőkörre, melynek fenntartása természetes érdeke az érintetteknek. A védjegy megszerzése azonban olyan plusz költségeket jelentene, mely még egy olyan nagyobb cégnek sem éri meg, mint a Chili Trade. Problémaként merült fel, hogy a hagyományos magyar fajták kiszorulnak, és helyüket külföldi hibrid fajták veszik át, amik viszont már nem tekinthetők Hungarikum alapanyagoknak. Azok köre, akik valamilyen mennyiségben, de állítanak elő őrleményt, nehezen pontosítható a kutatás alapján. A Chili trade-en kívül „hivatalosan” senki nem foglalkozik vele, ám a becslések szerint még a háztartások legalább fele valamilyen mértékben érintett. Hét-nyolc nagyobb volumenű (pár, esetenként 5-10 hektáron gazdálkodó) termelőt lehet azonosítani, Ők azok, akik - mint már korábban is szerepelt - nagyobb kapacitású szárítóval rendelkeznek, és bérszárítást is végeznek. Ezek a termelők vagy családon belül oldják meg az idénymunkákat, vagy esetenként 10-12 embernek jelentnek alkalmi foglalkoztatást. Embert találni általános véleményként egyre nehezebb ezekre a feladatokra. Ebben szerepet játszik a közmunka program elszívó hatása is. A fiatalok elfordulása a mezőgazdálkodástól a paprika-termelésre is kihatással van. A fűszerpaprika és őrlemény előállításának hagyományát már csak pár lelkes helyi fiatal gazdálkodó elhivatottsága viszi, viheti tovább. Erre kihatással van az is, hogy a termelési szerkezet a kevésbé kézimunka igényes termékek, az egyéb szántóföldi kultúrák, valamint a nagyobb gazdaságok esetén egyértelműen a gabona irányába ment el.

A paprika őrleményt, mint egyfajta turisztikai- vagy vonzerő értéket nem használja ki tudatos formában a település. Ezt egyedül a Chili trade építi be tervezetten a tevékenységébe, ami nyilván a cég profiljából levezethető. A kínálat mintabolt, paprika múzeum, tájház, valamint gyárlátogatás formájában érhető tetten. A helyi „turisztikai kínálat” ezen kívül az út mellett, a porták előtt felállított állványokra kilóztatott paprika (és fokhagyma) füzérekben, őrleményes zsákocskákban merül ki. A helyi szereplők (önkormányzat, termelők, értékesítők, turisztikai vállalkozások, vendéglátás stb.) közt nem azonosítható konkrét, szervezett formában tetten érhető együttműködés (kivéve a Chili trade szerződéses beszállítói hálózatát, vagy kisebb termelői bérleményeket), nincs sem a termelésben, sem a feldolgozásban, értékesítésben, marketingben stb. kooperáció. A környék legnagyobb szereplőjével, az eredetvédett terméket előállító Kalocsai Fűszerpaprika Rt.-vel sem nevesíthető ilyen kapcsolat. A településen nincs tematikus, a paprikára építő koncepció, a hagyományos gasztronómiai fesztivál is a fokhagyma köré van felépítve.

### **Következtetések**

A mezőgazdálkodás tendenciáját vizsgálva arra a következtetésre jutottunk, hogy az agrárium foglalkoztatási szerepkörének általános beszűkülése mellett az ágazat még kimutatható, az átlagosnál nagyobb szerepet tölt be a település életében. Bár a háztáji kertművelés, a kisebb gazdaságok száma folyamatosan csökken, az agrár hagyományok tetten érhetőek Bácsa életében. Ugyanakkor a háttérben meghúzódó jellemzők árnyalják a képet. A primer kutatás tapasztalatai alapján a mezőgazdasággal való foglalkozás döntően az idősebb generáció jellegzetessége, a fiatalabb generáció számára már nem vonzó az agrárium. Ők egyébként is vagy elhagyják a települést, vagy ha maradnak, nem a mezőgazdaságban keresnek munkát. Az öregek halála után hátramaradó földterületet nem művelik tovább, bérbe vagy inkább eladják.

Az interjúk alapján az így „felszabaduló” területeket szinte mindig nagyobb gazdálkodók tudják megvenni, a földárveréseken a „nagyüzemekkel” szemben gyenge kisgazdálkodók nem tudnak újabb földekhez jutni, így az Ő termelésük nem, míg az intenzív gazdálkodást folytató „nagyok”-é viszont nő. A birtokok átrendeződése, kiegészülve a tőkehiánnyal, az infrastrukturális (pl. öntözés) problémákkal, a támogatáspolitikai hiányosságaival, a kisgazdák lehetőségeinek és igényeinek figyelmen kívül hagyásával, a termelési szerkezet átrendeződéséhez vezet. Az előző évtizedekben oly jellemző zöldségágazat (benne a meghatározó fűszerpaprika) visszaszorult, nemcsak az intenzív szántóföldi, de lassanként a kisebb, illetve „háztáji” termelés tekintetében is. Nagyon megnehezíti a dolgokat, hogy az igen jelentős, legtöbbször munkacsúcsokban jelentkező kézimunka igényt sem lehet kielégíteni (erre esetenként még a környék egyéb településeiről, Kalocsáról is igen nehéz embert szerezni). Ebben szerepet játszik az érintettek beszámolója alapján a helyi közmunkaprogram is, mely a kényelmesebb és biztosabb formájával „eltereli” a munkaerőt a fárasztó agrármunkától. A mezőgazdaság általános visszaszorulása vagy elöregedése mellett, a település, a térség különlegességét jelentő kézimunka-igényes fűszerpaprika termelésének visszaesése felveti annak a lehetőségét, hogy a település elveszti azt a helyi sajátosságot, mely korábban jellemzője volt, és ami kiemelte a hazai települések sorából. Néhány lelkes helyi fiatal, aki még elhivatottságot, és üzleti lehetőséget érez a hagyományok továbbvitelében, valamint a még meglévő idősebb generáció fenntarthatja ezt a tradíciót, de megfelelő támogatáspolitikai, a kézi munkát elvégezni tudó és akaró munkaerő, illetve tudatos, összehangolt helyi politika és együttműködés nélkül ennek a távlata bizonytalan. Összességében igaz ez általánosan a mezőgazdálkodásra is, hiszen az „utódok” nélkül eltűnő kistermelés, a nagyüzem árnyékában felbomló diverzifikáció és sokszínű termelés, az ezzel párhuzamosan erősödő intenzifikálódás és koncentráció előre vetíti a település agrárhelyzetének az országos átlaghoz való simulását.

A primer és a szekunder elemzés eredményeit egybevetve a helyi, endogén erőforrásokra alapozó fejlesztések tekintetében alábbi összefoglaló következtetések tehetők:

A mezőgazdasági potenciál, valamint a még élő agrár-hagyományok mindenképpen lokális erőforrásként azonosíthatók. A mezőgazdasági termelés foglalkoztatásban betöltött szerepe, a csökkenő tendencia ellenére még mindig jóval jellemzőbb Bátyán, mint akár a térségi, akár az országos átlag. A fűszerpaprika termelés, mely hivatalos (védjeggyel bizonyított) formában nem, azonban a régi kapcsolatokon, bizalmi viszonyokon alapulva informálisan jelen van a településen, még mindig sajátos versenyelőnye a falunak. A helyi gazdaságfejlesztés számára fentiek mindenképpen alapként jöhetnek szóba. Ezeknek az adottságoknak a kihasználását feltétlenül tudatosabban és célirányosabban javasoljuk. Ez különösen annak fényében hangsúlyos, hogy a háttérben megbúvó tendenciák, a fiatalabb generáció kiáramlása alapján, határozott fejlesztési beavatkozások nélkül prognosztizálható, hogy a mezőgazdaságban rejlő endogén potenciál (ehhez kapcsolódóan a mezőgazdasági foglalkoztatás valamint a nemzetközi szinten is értelmezhető, szélesebb körű különleges helyi termék előállítás) elvész.

Erre megoldásként javasoljuk az önkormányzati gazdálkodás (benne elsősorban a fűszerpaprika termesztés) beindítását, a turisztikai célú gazdaságdiverzifikálást, a termékláncok menti kooperáció megteremtését, valamint a fiatal termelők célirányosabb segítségét (természetesen ez utóbbi nem csak helyi szintű feladat).

**Irodalomjegyzék**

1. Áldorfai Gy. - Czabadai L.(2014): Helyi válaszok a globális kihívásokra. *Acta Carolus Robertus* 4 (2) 9-18. p.
2. Áldorfai Gy. - Topa Z. - Káposzta J. (2015): The planning of the Hungarian local development strategies by using clld approach. *Acta Avada* (2) 13-22. p.
3. Bakos I. M. - Topa Z. (2016): The Contribution of Local Food to Tourism in Hungary. *Contemporary Research On Organization Management And Administration* 4 (2) 63-74. p.
4. Chesire, P. C. (2003): Territorial competition: lessons for (innovation) policy. In: Bröcker J. - Dohse, D. - Soltwedel, R (Eds.): *Innovation clusters and interregional competition*. Heidelberg: Springer. 331-346. p.
5. Fehér Z. (2013): „Sürgősen eladó háromszáz négyszögöl termőföld...”. Egy sárközi kertészkedő falu népének és földjének helyzete a térszvilág után. *Hitel* 26. (2) 195-221. p.
6. Horváth Gy. (Szerk.) (2006): Régiók és települések versenyképessége. Pécs: MTA RKK
7. Kopasz M. (2005): Multifuncionális mezőgazdaság az EU törekvéseinek összhangjában. *A Falu* (1) 51-60. p.
8. Kulcsár L. (Szerk.) (2006): Vidékfejlesztés. Gödöllő: SZIE
9. Lengyel I. (2003): Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon. Szeged: JATEPress
10. Lukovics M. - Kovács P. (2008): Eljárás a területi versenyképesség mérésére. *Területi Statisztika* (3) 245-263. p.
11. Madarász I. (2004): A vidék funkciói az Európai Unióban. *A Falu* (4) 35-43. p.
12. Moseley, M. J. (2003): *Rural Development Principles and Practice*. London: Sage
13. Nagy A. - Virág Á. (2014): Destination management in Hungary. *Vestnik Apk Stavropolya / Agricultural Bulletin Of Stavropol Region* 1 (1) 41-44. p.
14. Nagy H. - Tóth T. - Oláh I. (2012): The role of local markets in the sustainable economic development of Hungarian rural areas. *Visegrad Journal On Bioeconomy And Sustainable Development* 1 (1) 27-31. p.
15. Ploeg, J. D. van der - Dijk, G. van (szerk.) (1995): *Beyond Modernization: The Impact of Endogenous Rural Development*. Assen, The Netherlands: Van Gorcum
16. Tóth T. - Káposzta J. (szerk.)(2014): *Tervezési módszerek és eljárások a vidékfejlesztésben (elmélet)* Gödöllő: Szent István Egyetemi Kiadó