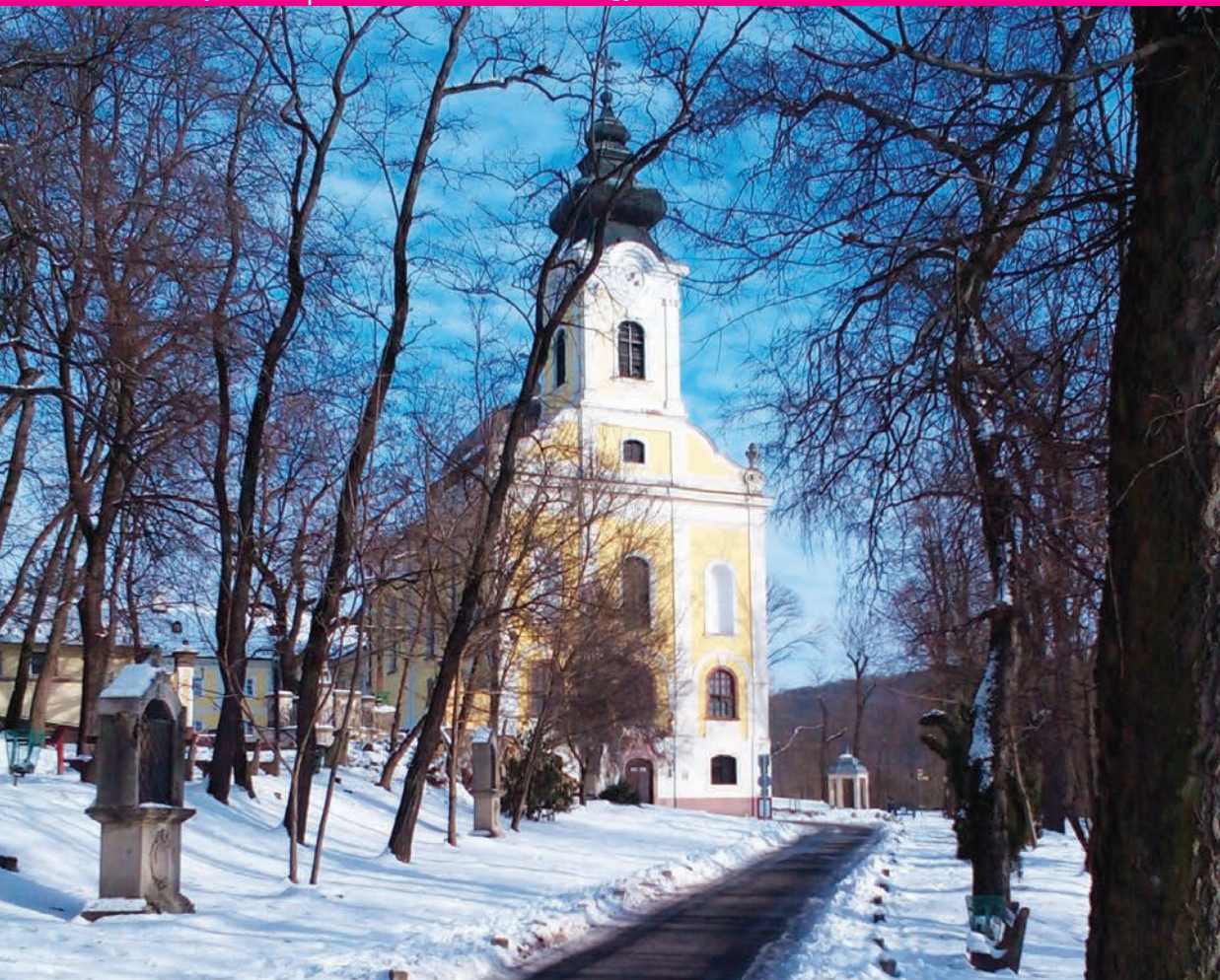


a falu

2018. tél

XXXIII. évfolyam

Megjelenés minden évszakban



› A tanyafejlesztés lehetőségei az Európai Unió 2020 utáni időszakában

› Hőhullámok és aszályok mérséklése a tájhasználat megváltoztatásával

› Az vagy amit megeszel? Az ételmiszerfogyasztás társadalmi jellemzőinek hatása a természeti erőforrásokra

› Regionális különbségek a magyar mezőgazdaságban

Szerzők

Ambrus Tünde	Phd, geográfus, EMTE Sapientia, Csíkszereda, társult oktató
Dr. Kassay János	PhD, geográfus, EMTE Sapientia, Csíkszereda
Dombi Mihály	PhD, egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Közgazdaságtan Intézet, Környezetgazdaságtan Tanszék
Kádár Szilárd	tanszéki demonstrátor, ÚNKP ösztöndíjas
Bauerné Gáthy Andrea	PhD, egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Közgazdaságtan Intézet, Környezetgazdaságtan Tanszék
Karcagi-Kováts Andrea	PhD, egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Közgazdaságtan Intézet, Környezetgazdaságtan Tanszék
Popp József	egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Ágazati Gazdaságtan és Módszertani Intézet
Szenderák János	tanársegéd, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Ágazati Gazdaságtan és Módszertani Intézet
Oláh Judit	egyetemi docens, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Alkalmazott Informatika és Logisztika Intézet
Harangi-Rákos Mónika	adjunktus, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Ágazati Gazdaságtan és Módszertani Intézet
Gyurcsik Petronella	hallgató, Szent István Egyetem, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola
Tóth Róbert	hallgató, Szent István Egyetem, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola
Dr. Túróczi Imre	főiskolai tanár, Neumann János Egyetem; gazdasági igazgató, Szolnok Megyei Jogú Város
Dr. Pataki László	egyetemi docens, Szent István Egyetem, Üzleti Tudományok Intézete
Prof. Dr. Zémán Zoltán	egyetemi tanár, intézetigazgató Szent István Egyetem, Üzleti Tudományok Intézete
Kútvölgyi Viktória	PhD hallgató, Szent István Egyetem
Dr. Szabó Máttyás	adjunktus, Budapesti Corvinus Egyetem
Leidinger Dániel	geográfus és gyakorló tájgazdálkodó, az Aquaprofit Zrt. tanácsadója



orfa

Németh László
SZERETTEM AZ IGAZSÁGOT

Szerettem az igazságot,
Az igazságot, mely éget, perzsel,
S arról jön, honnét a vad szeleknek
Tisztító lángja fellobog.
Szerettem a nyugtalanság
Tisztító lángját, melyben az ember
Őseihez visszatér.
Nem bírom a tehetetlen
Füstölgő gőzt, mely lekonyul,
S ott, hol égetni kellene,
Hazugul a föld fölé borul.

1972

A FALU

Alapítva: 1985

Alapító: Agroinform Kiadó
és Nyomda Kft.

Szerkesztő bizottság:

Németh Tamás
elnök

Csatári Bálint
Csonka-Takács Eszter
Dinya László
Kovács Imre
Ligetvári Ferenc
Béres András, Ónodi Gábor
Podmaniczky László
Szörényiné Kukorelli Irén
Tóth Albert

Felelős szerkesztő:

Dénes Zoltán
Társ szerkesztő:
Romvári Róbert

Felelős kiadó:

Dr. Béres András ügyvezető



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

ISSN 0237-4323

Megjelenik minden évszakban

Fotók forrása:
Cserhádi László

Tartalom

5

**Az vagy amit megeszel?
Az ételmiszerfogyasztás
társadalmi jellemzőinek
hatása a természeti
erőforrásokra**

Dombi Mihály -

Bauerné Gáthly Andrea

- Karcagi-Kováts Andrea -
Kádár

23

**Egy többségében magyar
lakta erdélyi község
gasztronómiai vizsgálata**
Kútvolgyi Viktória



37 **Regionális különbségek a magyar mezőgazdaságban**
Popp József –
Szenderák János –
Oláh Judit –
Harangi-Rákos Mónika

57 **Hőhullámok és aszályok mérséklése a tájhasználat megváltoztatásával**
Leidinger Dániel

67 **A tanyafejlesztés lehetőségei az Európai Unió 2020 utáni időszakában**
Dr. Szabó Mátyás

73 **Szórványtelepülések, tanyák a Székelyföldön**
Ambrus Tünde –
Kassay János

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





Az vagy amit megeszel? Az élelmiszerfogyasztás társadalmi jellemzőinek hatása a természeti erőforrásokra

Dombi Mihály - Bauerné Gáthy Andrea -
Karcagi-Kováts Andrea - Kádár

Bevezetés

Az emberi társadalom fogyasztásának tárgyát jelentő termékek és szolgáltatások közül három csoport emelhető ki környezeti hatásuk szempontjából: a közlekedés, a háztartási kiadások és az élelmiszer. Az élelmiszerek fogyasztásának szerkezetében keresendők a legégetőbb környezeti problémák: az állati termékek fogyasztása és a nagyarányú élelmiszer-vesztés és -hulladék nagy nyomást fejtnek ki a természeti erőforrásokra. Értendünk az állati termékek és a veszteségek visszafogásával mozdítható el az alacsonyabb környezetterhelés felé, mely változások egyébként az egészségügyi ajánlásokkal is összecsengenek (a témáról részletesen a Falu hasábjain: Dombi, 2016). Tanulmányunkban az élelmiszer-fogyasztás által okozott környezeti hatások társadalmi jellemzők általi meghatározottságát vizsgáljuk, mely társadalmi jellemzők a háztartásméret, a lakóhelytípus és a jövedelem. Elemzésünk eszközeül a természeti erőforrások felhasználását és átalakítását a gazdasági rendszerben tömeg dimenzióban

nyomon követő vizsgálati keretet választottunk, ez a társadalmi metabolizmus.

A társadalmi metabolizmus kutatási irányzata, ezen belül az anyagáram-elemzés (Material Flow Analysis – MFA) mintegy 25 éves, perspektivikus kutatási irányzat. A hagyományos közgazdaságtan csak azokat a tevékenységeket tekinti gazdaságiaknak, amelyek pénz közvetítésével bonyolódnak, azaz csupán a piacok összességét érti a gazdaság fogalma alatt. Ezzel szemben az ökológiai közgazdaságtan vizsgálódását a gazdálkodás teljes rendszerére kiterjeszti; a piaci folyamatokon túl, azok társadalmi és környezeti hatásait és kölcsönhatásait is figyelembe veszi, azaz az ökológizációt és a humanizációt helyezi előtérbe (Zsolnai, 1987). A két közelítés közötti fontos különbségek egyike, hogy a főáramú közgazdaságtan a GDP növelését helyezi preferenciái élére, Szlávik ezt úgy fogalmazza meg, hogy a GDP növelése „önmagáért való céllá” válik (Szlávik, 2018 p. 125). Ugyanakkor Herman Daly már 1977-ben a „növekedés mániát” tette felelőssé mind az ökológiai, mind a



morális szféra válságáért és fogalmazta meg az „állandó állapotú gazdaság” szükségességét (Daly, 1977).

A szűk értelemben vett gazdaságra egy nagyobb, véges és anyagi szempontból zárt rendszer, a biogeoszféra részeként kell tekintenünk, ugyanis nem létezik olyan modell, amely választ adna arra a kérdésre, hogy hogyan lehet egyidejűleg megvalósítani a gazdasági növekedést és az ökológiai fenntarthatóságot (Norgaard, 1985). Ugyanezt a problémát feszegeti – más megközelítésből – Georgescu-Roegen, aki felteszi a kérdést: „Hogyan tud az ember valami anyagi jelleget létrehozni, tekintve, hogy nem tud sem anyagot, sem energiát előállítani?” Ennek megválaszolásához a fizika tudományát hívja segítségül, és abból indul ki, hogy a gazdasági folyamat pusztán részfolyamat, és mint minden részfolyamatnak, a gazdaságnak is kijelölhetők a határvonalai, amelyeken keresztül anyagot és energiát cserél az anyagi világ többi részével. Az ökológiai közgazdaságtan művelői azt mondják, hogy a gazdasági folyamatba *értékes természeti erőforrások* lépnek be, és *értéktelen hulladék* kerül ki belőle (Georgescu-Roegen, 1971).

Az MFA nagyszerűen illeszkedik ehhez az alternatív gondolati kerethez, és egyszerre tekinthető új gondolkodási sémának, új számbavételi rendszernek és új menedzsment eszköznek. Alapjait egy gyökeresen új, interdiszciplináris, a természet- és társadalomtudományok (ökológia, termodinamika és közgazdaságtan) együttműködését igénylő látásmód adja. Ez olyan új koncepciók meggyökerezését segítette elő a társadalomról való gondolkodásban, mint az eltartóképeség, társadalmi metabolizmus, ipari szimbiózis, *öko-hatékonyosság*, és olyan új politikai célkitűzéseket támogat hatékonyan, mint az anyagtalanítás (dematerialization), a szétválasztás (decoupling). Ezek a gazdasági növekedés és a természeti erőforrások felhasználásának trendjeit igyekeznek egymástól el-távolítani.

Az MFA a társadalom és az annak létezési területét szolgáló természeti környezet anyagcseréjét (metabolizmusát) vizsgálja, kutatási területe tehát az ökológiai rendszer és a társadalom, melynek egyik alrendszere a gazdaság. Ezen rendszerek kölcsönhatásait elemzi naturális dimenziókban, amelyek lehetnek energia, tömeg vagy földterület. A társadalmi metabolizmus elemzésének célja az erőforrások felhasználását meghatározó tényezők azonosítása és vizsgálata, valamint a beavatkozási lehetőségek keresése (Ayres – Ayres, 2001). Öröndetes tény, hogy az elmúlt években számos magyar nyelvű közlemény is született a témában (Dombi et al, 2017, Dombi 2016, Karcagi-Kováts et al. 2016; Dombi et al., 2015a; Dombi et al., 2015b; Karcagi-Kováts – Kuti, 2012; Karcagi-Kováts, 2009, 2011; Herczeg, 2008; Drahos et al., 2007; Kolheb et al., 2006; Pomázi – Szabó, 2006a;2006b).

Az élelmiszer-fogyasztás egy főre jutó tömegének értéke az utóbbi évtizedekben lényegesen nem változott, a mérlegekből számított egy főre jutó összes élelmiszer-fogyasztás Magyarországon 2011-ben 618, a 2006-2010-es időszak átlaga pedig 665,3 kilogramm volt, ami a teljes népességet figyelembe véve naponta átlagosan közel 2 kilogramm élelmiszert jelent. 2005-ben a hazai anyagfelhasználás mennyisége Magyarországon 189.574 ezer tonna volt, így az egy főre jutó mennyiség mintegy 18.957,4 kg. Ugyanebben az évben a teljes élelmiszer-fogyasztás tömege fejenként 681,2 kg, ami az egy főre jutó anyagfelhasználás hozzávetőlegesen 3,6%-a (KSH, 2013, KSH, 2014). Globális szinten azonban – a népesség növekedésével párhuzamosan – az élelmiszerek iránti kereslet nő és növekedni fog, ami súlyosbítja az élelmiszerfogyasztás negatív környezeti hatásait és veszélyezteti az élelmezésbiztonságot. Ezért fontos és sürgető kérdés annak megválaszolása, hogy a különböző étrendeknek milyen környezeti erőforrás-igénye van.

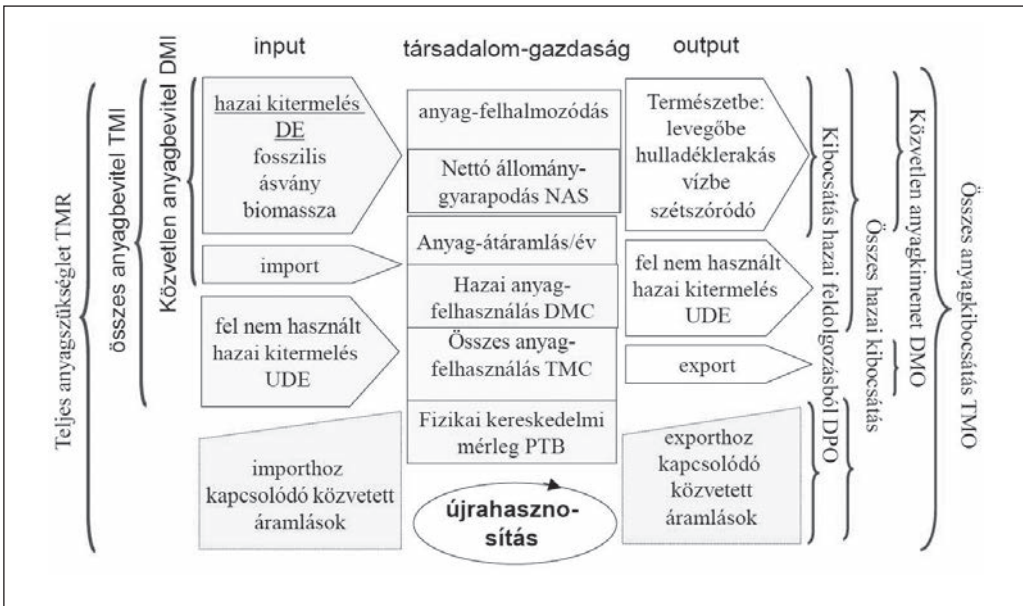


Módszer és adatbázis

Ahogy a bevezetésben leírtuk, a társadalmi metabolizmus megközelítése alapján a társadalom az őt körül vevő természettel anyag-, energia- és információáramok segítségével „kommunikál”; kielégítve a létehez szükséges termékek és szolgáltatások iránti igényeit, legyen szó akár gazdasági, akár szociális jellegű szükségletekről. Tanulmányunkban a természeti erőforrások felhasználását tömegességben követtük nyomon.

A társadalmi metabolizmus elemzésének több különböző szintje (háztartás, vállalat, nemzetgazdaság, régió, teljes földi rendszer) is értelmezhető, de a szakirodalomban a makroszintű elemzések a leggyakoribbak. Az anyagáram-elemzés – mint a társadalmi és gazdasági folyamatok által generált környezeti hatások aggregált mérésének eszköze – ugyanúgy nem hibátlan, mint egyéb módszerek, az életciklus-elemzés (LCA) vagy az ökológiai lábnyom. Mint

mutató-rendszer, a fő folyamatok – ez esetben a természeti erőforrások mennyiségi és minőségi degradációjából eredő környezetterhelés – megfigyelésének egy legalább annyi kritikát kiváltó eszköze, mint az SNA és ezen belül a bruttó hazai termék (GDP). Az utóbb említett gazdaságstatisztikai eszköztár mégis alkalmas például a makrojövdelem különbségeiből adódó egyes eltérések feltárására, trendek, ciklusok vizsgálatára vagy objektív összefüggések keresésére más gazdasági, társadalmi indikátorokkal. Az anyagáram-elemzés vitathatatlan módszertani előnye, hogy lehetővé teszi a természet és a technoszféra által keltett folyamatok és kölcsönhatások azonos rendszerben (és dimenzióban) történő vizsgálatát; egy lehetséges eszköz arra, hogy elemezzük a sokak által sürgetett dematerializációs folyamat (az egységnyi GDP előállításához felhasznált anyag és/vagy kibocsátott hulladék mennyiségének abszolút vagy relatív csökkenése) helyzetét, irányát, az arra ható tényezőket.



1. ábra

A nemzetgazdasági szintű anyagáramlások kerete és indikátor-rendszere

Forrás: saját szerkesztés, Eurostat, 2001 alapján



Az 1. ábra a nemzetgazdasági szintű anyagáramlások keretét szemlélteti az áramlásokat leíró mutatókkal. Az indikátorok három nagy csoportra oszthatók, melyek a beviteli, a felhasználási és a kiviteli mutatók. A fel nem használt anyagok nem lépnek be a gazdasági rendszerbe, nem jelennek meg kereskedelmi árucikként, ezáltal nem jelennek meg a nemzeti számlarendszerben sem, de egy adott gazdasági folyamatban szükséges a megmozgatásuk, felhasználásuk (Krausmann et al., 2015). A későbbiekben látjuk majd, hogy a különböző élelmiszerkategóriák esetén egy-egy élelmiszer előállításának mekkora az anyagigénye. Mindez azért különösen fontos, mert valójában az anyagszükséglet mutatója az, ami a legerőteljesebben jelzi a környezetterhelést.

A lakossági élelmiszer-fogyasztás egyik fontos jelzőszáma az elfogyasztott élelmiszerek természetes mértékegységben kifejezett mennyisége egy-egy élelmiszerféle esetén. Ezeket a mutatókat a statisztikai kiadványok hosszú évek óta közlik. Cikkünkben azt elemzzük, hogy az egyes élelmiszertípusok és az előállításukhoz szükséges teljes anyagigény hogyan viszonyulnak egymáshoz. Az élelmiszerfogyasztás közvetlen anyagáramainak elemzése során ugyanis csak azokat a tömegmennyiségeket vesszük figyelembe, amelyek az elfogyasztott termékeket jellemzik, közvetve azonban számos anyagáram kapcsolódik egy termék elfogyasztásához.

A tömegben megfigyelt anyagáramlások aggregált számbavételét mára több szervezet és adatbázis is szolgálja (pl. EUROSTAT, www.materialflows.net, www.metabolsimofcities.org), ezek azonban egyrészt nem alkalmasak a nemzetközi kereskedelem hatásainak számszerűsítésére, másrészt a termékkategóriák és ágazatok részletezettsége sem támogatja eléggé a mélyebb elemzéseket. Éppen ezért az ágazati kapcsolatok mérlegének segítségével végeztük számításainkat, melynek további előnye, hogy nyomon követhetők a végfel-

használásra kerülő termékek közvetlen és közvetett anyagigényei más ágazatokból.

Az ágazati kapcsolatok mérlege (angolul input-output tables, IOT)(Giljum et al, 2009) alapvetően három mátrixból áll, egy bizonyos időszakra vonatkozóan, ami általában egy évet ölel fel. Központi eleme egy szimmetrikus mátrix, amely az ágazatok vagy termékek szerinti bontásban a gazdaság termelőfelhasználását tartalmazza: egy adott sor (egy bizonyos termék/ágazat) minden célja a hozzá tartozó oszlop termékének létrehozására vagy ágazatának ellátására szolgáló termékeket testesíti meg. A központi mátrix alatt található a felhasználás mátrix (F), amely a felhasznált termelési tényezőket (hozzáadott értékösszetevők) tartalmazza. Minden sor egy erőforrást képvisel (munkabérek, tőke hozama, földjáraadék, import stb.), és az oszlopok alapján itt is nyomon követhető, mely termék/ágazat mennyit használt fel ezekből az adott időszakban. Ha a felhasználás mátrix értékeit összegezzük, a bruttó hazai terméket (GDP) kapjuk, ehhez hozzáadva a központi mátrix értékeit, a gazdaság bruttó kibocsátása adódik.

Mindkét mátrixot elemenként elosztva az ágazat/termék bruttó kibocsátásával az egyes cellák fajlagos értékeit kapjuk, ezek a ráfordítási együtthatók (technológiai koefficiensek) és úgy értelmezhetők, mint a kibocsátás egységére az adott erőforrásból vagy termékből/ágazatból felhasznált érték. Ezek azonban még csak a *közvetlen* felhasználást mutatják, például egységnyi pékáru előállításához szükséges liszt mennyiségét. Ahhoz viszont, hogy a teljes sütőipari vertikum feltérképezhető legyen, a *közvetett* felhasználások ismeretére is szükség van, pl. mennyi gabonára, műtrágyára, mezőgazdasági munkaerőre volt szükség a végtermék létrehozásához. Ehhez a központi mátrix ráfordítási együtthatóiból álló mátrix (A) ún. Leontieff-inverzét kell létrehozunk (L) (a számítások pontos menetét lásd a Függelékben).

A központi mátrixtól jobbra a végső fogyasztás (Y) értékeit találjuk. E mátrix oszlopai a GDP összetevői (háztartások fogyasztása, állami beszerzések, beruházások és export), sorai pedig a termékek/ágazatok. A sorok összege itt is a GDP értékét adja. Ennek ismeretében már kiszámolhatjuk bármely termelési tényező hozzájárulását bármely végső felhasználási kategória teljes (közvetlen és közvetett) felhasználásához. (Schaffartzik et al., 2014).

Egy IOT alapvetően monetáris értékeket tartalmaz, mint a felhasznált termékek értéke, munkabér, kamatjövödelmek. Ahhoz hogy a gazdasági folyamatokat a természeti erőforrások felhasználásával össze tudjuk kötni, az értékeket tömegben kell megadnunk. Egyes országok esetén készültek a 90-es 2000-es évek fordulóján ún. fizikai input-output táblák (PIOT) (Hoekstra et al., 2006), de ezek létrehozása igen nehéznek bizonyult, tekintve hogy minden termék létrehozásának minden fázisát valamilyen módon tömeggel kellett közelíteni. Ennek megoldására később az ún. környezetileg kiterjesztett input-output táblák (environmentally extended IOT, EE-IOT) terjedtek el. Ezeknél az A és Y mátrixok monetáris dimenzióban készültek el, az F viszont már tetszőleges környezeti dimenzióban tartalmaz természeti erőforrás felhasználást. Ezzel a megoldással egyrészt elméletileg veszít valóságosságából az IOT, hiszen az A mátrix monetáris kapcsolatokon alapul, viszont bámulatatosan kiszélesedett az input-output elemzés tárháza: a felhasználás értékeinél megadható a termőföld-hasznosítás, a kibocsátások, az anyagfelhasználás, a vízfelhasználás értékei (Wood et al., 2015).

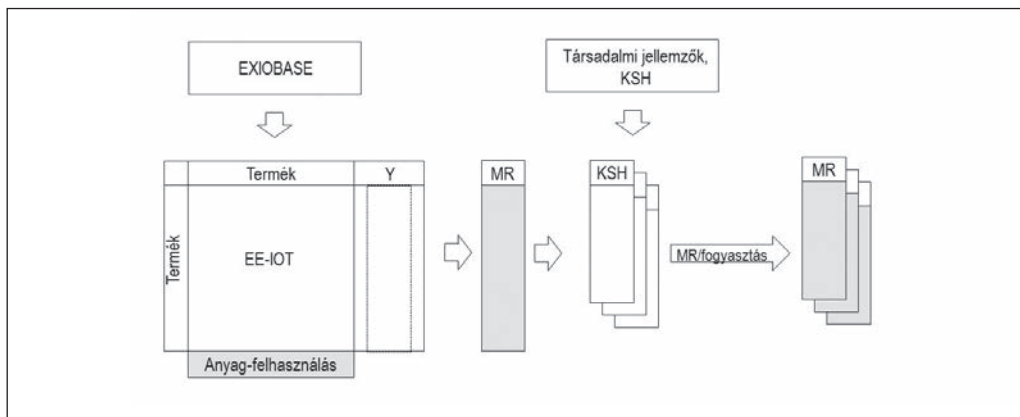
Minden mátrix tartalmazhat akár több területre vonatkozó adatokat is (multi-regional input-output tables, MR-IOT). Egy adott ország gazdasága is felbontható több régió gazdasági folyamataira, de több ország is egyesíthető egy IOT-ban, sőt, mára több globális IOT is hozzáférhető, pl. az EORA 1971-ig visszame-

nőleg tartalmaz IOT-okat majdnem minden ország tekintetében, de elég elterjedt a WIOD és GTAP használata is. MR-IOT használatával a nemzetközi kereskedelem elemzésére is lehetőség nyílik: pontosan nyomon követhető, mely felhasznált erőforrás mely régióból származik, illetve hogy a hazai erőforrások hol hasznosulnak.

Jelen tanulmány számításaihoz egy FP7 nemzetközi projekt (EXIOPOL-DESIREE) keretében létrehozott EE-MR-IOT-ot használtunk, az EXIOBASE-t. Az EXIOBASE egyedülálló módon a környezeti hatásokra koncentrál: a 200 termék/163 ágazat nagy bontásban ír le olyan termelési folyamatokat, melyek jelentős környezetterhelést okoznak, ilyenek az ipari, energetikai és élelmiszer termékek. Az EXIOBASE 25 különböző élelmiszer kategória értékeit tartalmazza 43 országban és 5 további régióban globális lefedettségben, mindhárom mátrixban (www.exiobase.eu) (Wood et al., 2015). Hátránya viszont hogy összesen egy év (2007) adatai állnak rendelkezésre a jelenleg elérhető verzióban. Az élelmiszer feldolgozási és fogyasztási jellemzői egy évtized alatt viszont mindössze csekély mértékben változtak hazánkban, ahogyan ezt már a bevezetésben is említettük, ezért tanulmányunk eredményei megbízható közelítésnek tekinthetők jelenlegi folyamatok szempontjából is.

Elemzésünk célja az élelmiszerfogyasztással okozott természeti erőforrás-felhasználás társadalmi meghatározottságának elemzése volt. Ehhez a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) által rendszeresen végzett háztartások kiadási és életszínvonal felmérésének adatait használtuk. A két adatbázis összekötéséhez harmonizálni kellett azok termék-kategóriáit. Mivel a KSH és az EXIOBASE termék-klasszifikációja nem fedi egymást, az egyes rész-kategóriák aggregálása mellett döntöttünk, így termék főcsoportok jöttek létre, pl. cereáliák, hús és húskészítmények.

Ezután az egyes termék főcsoportok természeti erőforrás-felhasználásának (EXIOBASE)



2. ábra

A kutatás vázlatja

és végső felhasználásának (háztartási fogyasztás, KSH) konverziós tényezőit képeztük, amely immár kapcsolatot teremt a fogyasztás és az erőforrások között. A KSH által publikált fogyasztási adatokat ezek alapján alakítottuk át a természeti erőforrások felhasznált tömegévé (2. ábra). Az eredményeink a háztartásméret, lakóhely típusa és a jövedelmi decilisek szerinti bontásban tartalmazzák az erőforrások megoszlását az egyes csoportokban a termék főcsoportok között.

A szürke háttérű adathalmazok tömegdimenzióban érhetőek el. MR: Material requirement, anyag-igény.

Eredmények

Az eredményeink bemutatása során elsőként elemezzük hazánk teljes- és élelmiszer felhasználáshoz kapcsolódó természeti erőforrás igényt, külön kitérve a hazai és az importot tartalmazó értékek arányainak összevetésére. A magyarországi felhasználás természeti erőforrás igénye 146.496,06 kt (kilotonna), melynek 25%-a származik importból. A fennmaradó 110.242,2 kt hazai kitermelés az exporton kívüli hazai végfelhasználás (háztartások és civil szervezetek fogyasztása, beruházások, kormányzati vá-

sárlások és készletek) természeti erőforrás-igénye. Ennek mintegy 19%-ka (28.038,9 kt) szolgálja az élelmiszerfogyasztásunkat az importot is figyelembe véve, a tisztán hazai erőforrás-felhasználást figyelve ez az arány már magasabb, 25%-ra tehető (21.613,2 kt). Az állati eredetű termékek az élelmiszerfogyasztás anyagigényének 54%-át kötik le, az ezen belüli hazai kitermelés (importot nem tartalmazó) aránya viszont az 50%-ék alá esik, ami a növénytermesztés magasabb természeti erőforrás igényére utal.

Az 1. táblázatban a növényi- és az állati termékek esetében termékcsoportonként megbontva láthatjuk az adott élelmiszerkategória természeti erőforrás igényét, anyagigényét (MR). A növényi- és az állati eredetű élelmiszertermék kategóriákra vonatkozóan külön tüntettük fel az első oszlopban a teljes, a második oszlopban az élelmiszereken belüli, míg a harmadik oszlopban az összes erőforrásigényen belüli hazai természeti erőforrás-igény arányát. Megállapítható, hogy bár a növénytermesztéshez kapcsolódó élelmiszerkategóriák jelentős természeti erőforrásigénnyel járnak, s ezzel párhuzamosan magas hazai környezetterheléssel is, azonban ennek mértéke az MR tekintetében jelentősen elmarad az állattenyésztéshez köthető



természetierőforrás-igénytől. Az EXIOBASE adatgyűjtése alapján az egyéb élelmiszer-termékek kategória tartalmaz olyan, a hazai fogyasztásban meghatározó tömegű termékeket (pl. kukorica), melyek globális szinten ugyan nem meghatározóak, ezért csak így az összesített adatokban jelennek meg, ennek tudható az egyéb élelmiszertermékek kategória a magas értéke.

Az állati termékeken belül a sertés- és a baromfi hús, valamint ezen hústermékek feldolgozott élelmiszerkategóriájának magas aránya figyelhető meg, összhangban a KSH

fogyasztást felmérő adataival (ahol szintén ez a két húsfajta teszi ki a teljes húsfogyasztás mintegy 90%-át). A másik jelentős természeti erőforrást felemészítő élelmiszerkategória a tej- és tejtermékek, melyek szintén állati eredetű termékek, s a friss tej esetében teljes mértékben hazai erőforrás felhasználás révén kerülnek a fogyasztók asztalára. Az egészségügyi ajánlásokhoz igazodó étrend kialakítása révén mindkét élelmiszertermék kategória fogyasztása alacsonyabb arányban jelenhetne meg, ezzel csökkentve a természeti erőforrás igényt, s a környezetterhelést.

1. táblázat

A növényi- és állati élelmiszertermékek természeti erőforrás-igényének részesedése a teljes-, az élelmiszer- és a hazai anyag-igényen (MR) belül

Növényi termékek				Állati termékek			
	MR %	élelmiszer MR %	hazai MR %		MR %	élelmiszer MR %	hazai MR %
Hántolatlan rizs	0,01	0,02	60,0	Szarvasmarha	0,79	1,1	50,6
Búza	2,68	5,82	94,8	Sertés	2,01	27,91	97,1
Máshova nem sorolható cereáliák	0,52	1,13	91,3	Baromfi	3,74	5,19	97,7
Zöldségek, gyümölcsök, dió- és mogyorófélék	8,18	17,76	83,1	Egyéb állati eredetű termékek	1,44	2,00	97,3
Olajos magvak	0,16	0,35	77,8	Nyers tej	0,26	0,36	100
Egyéb cereáliák	1,93	4,19	47,7	Hal	0,13	0,18	75,8
Növényi olaj alapú termékek	1,48	3,21	36,7	Feldolgozott szarvasmarhahús	1,63	2,26	65,1
Feldolgozott rizs	0,09	0,2	10,4	Feldolgozott sertéshús	6,39	8,87	84,1
Cukor	5,11	11,09	55,9	Feldolgozott baromfi termékek	5,89	8,18	95,5
Egyéb élelmiszertermékek	24,09	52,3	68,2	Egyéb állati eredetű termékek	0,16	0,22	72,3
Italok	1,81	3,93	85,5	Tejtermékek	30,47	42,31	81,5
				Haltermékek	1,02	1,42	5,6



A következőkben elemeztük, hogyan viszonyul élelmiszerkategóriánként összevetve az elfogyasztott mennyiség és az előállításához szükséges természeti erőforrás igény tömege egymáshoz. Az 2. táblázat első oszlopa az EXIOBASE adatbázisa alapján egy főre vetített élelmiszerkategóriánként megjelenő természeti erőforrás-igényt mutatja (MR). A második oszlopban a fogyasztás egy főre vetített értékeit láthatjuk a KSH adatai alapján. A harmadik oszlopban az előző két adat hányadosa jól mutatja, hogy mely élelmiszerkategória esetében találkozunk jelentős természeti erőforrás igényvel, nagy veszteséggel (környezetterheléssel). A táblázat utolsó sorában látható értékek alapján megállapítható, hogy nagyságrendileg ötszörös szorzóval számolhatunk a tömegben kifejezett fogyasztás és az ahhoz kapcsolódó teljes anyagszükséglet formájában megjelenő természeti erőforrás-igény viszonyában.

A hús- és a tejtermékek esetében kiemelkedő mind a fogyasztás mennyisége (ahogy azt már korábban is megállapítottuk), mind az ehhez szükséges természeti erőforrás-igény, ezzel párhuzamosan ide köthető a legerőteljesebb környezetterhelés is. Ez jól nyomon követhető az utolsó oszlopban, ahol a MR/fogyasztás hányados esetén az előbb említetknél 10-es értékeket kapunk, míg azon élel-

miszeretek esetében, ahol bár a fogyasztásban nagy tömegben vannak jelen (pl. gyümölcs, zöldség, gabonák) az ezek előállításához szükséges teljes anyag-igény jelentősen alacsonyabb, a DE/fogyasztás arány itt nem éri a 2-es értéket sem.

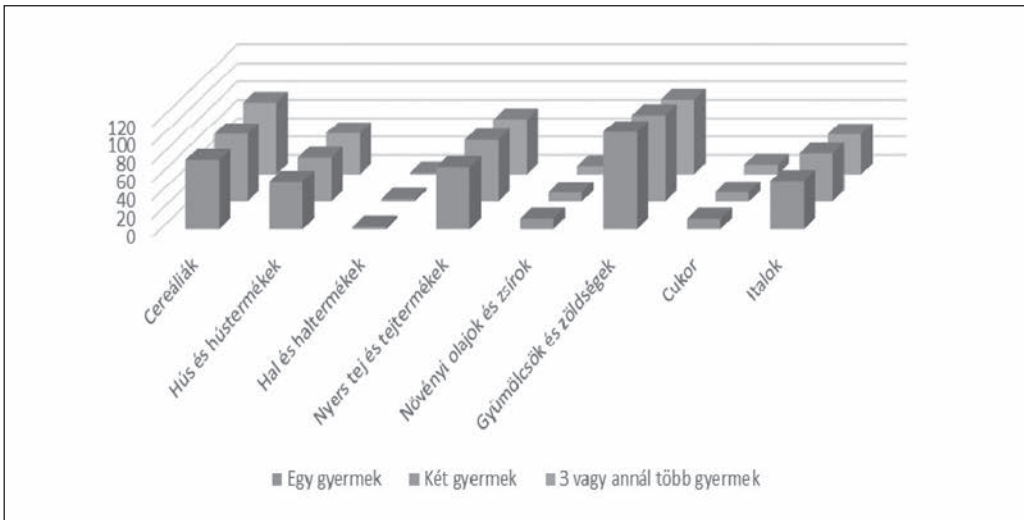
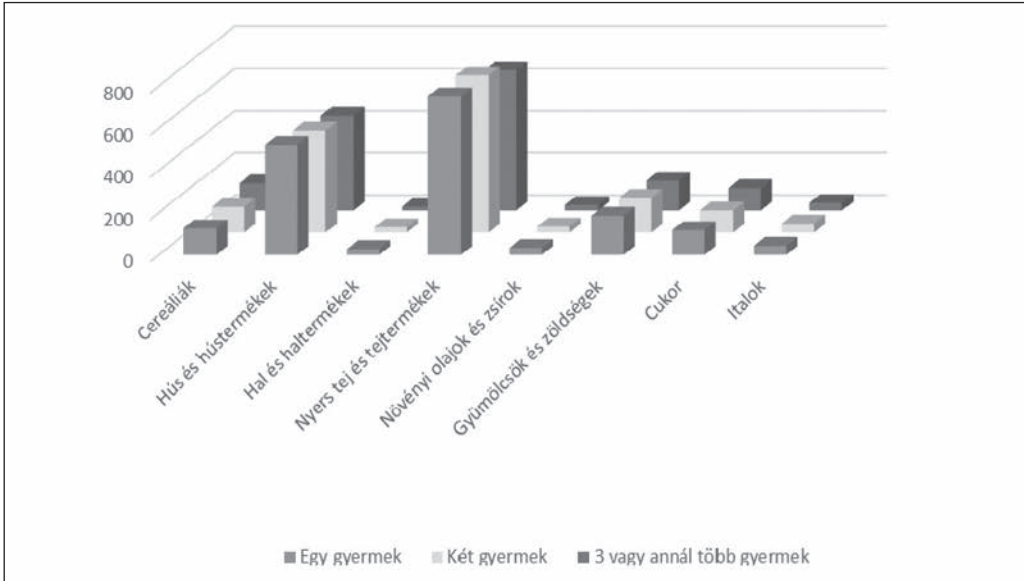
Az élelmiszerfogyasztás elemzése társadalmi jellemzők szerint

A következőkben elemeztük, hogy különböző társadalmi jellemzők (háztartás mérete, lakóhely típusa, jövedelem kategóriák) szerint az élelmiszerfogyasztásra vonatkozóan az egyes élelmiszerkategóriák esetében milyen összefüggések tárhatóak fel. Az előzőekben alkalmazott csoportosítás szerint itt is külön mutatjuk be az EXIOBASE adatokra épülő természeti erőforrás szükségleti adatokat és a KSH felméréseire alapozott fogyasztási adatokat a választott módszertani keretnek megfelelően nem monetárisan, hanem tömegben jelenítjük meg ezen információkat. Már itt felhívnánk a figyelmet, hogy a következő ábrák tengelyein lévő skálák más léptékkal mutatják be az adatokat, hiszen az élelmiszerfogyasztás kg-ban mért adatai eltörpülnének az adott élelmiszer mennyiség megtermeléséhez szükséges teljes természeti erőforrás igénytől.

2. táblázat

Az egyes élelmiszer kategóriák természeti erőforrás-igénye és fogyasztásának mennyisége

	MR/fő, kg	Fogyasztás/fő, kg	MR/fogyasztás
Cereáliák	145,7	88,0	1,7
Hús és hústermékek	614,3	60,7	10,1
Haltermékek	32,2	3,3	9,7
Nyers tej és tejtermékek _(1l=1kg)	856,1	77,0	11,1
Növényi olajok	41,3	14,1	2,9
Gyümölcsök és zöldségek	227,8	130,0	1,8
Cukor	142,3	13,6	10,2
Italok	50,3	61,2	0,8
Összesen	2110,0	447,9	4,7



3. ábra

Az természeti erőforrás-igény (felül) és a háztartási fogyasztás (alul) alakulása élelmiszer-termékkategóriánként a háztartási méret szerint

A társadalmi jellemzők közül az elemzés során először a háztartások fogyasztási szerkezetének vizsgálatával foglalkoztunk a háztartás méretet állítva a középpontba (3. ábra). Megvizsgáltuk, hogyan alakul élelmiszer-termék kategóriánként a háztartások

fogyasztási szerkezte a háztartás méretének változásával mind az elfogyasztott élelmiszerek, mind az ahhoz szükséges természeti erőforrás mennyisége tekintetében. A két diagramot együtt értékelve megállapítható, hogy mind a fogyasztás mind az ahhoz szük-



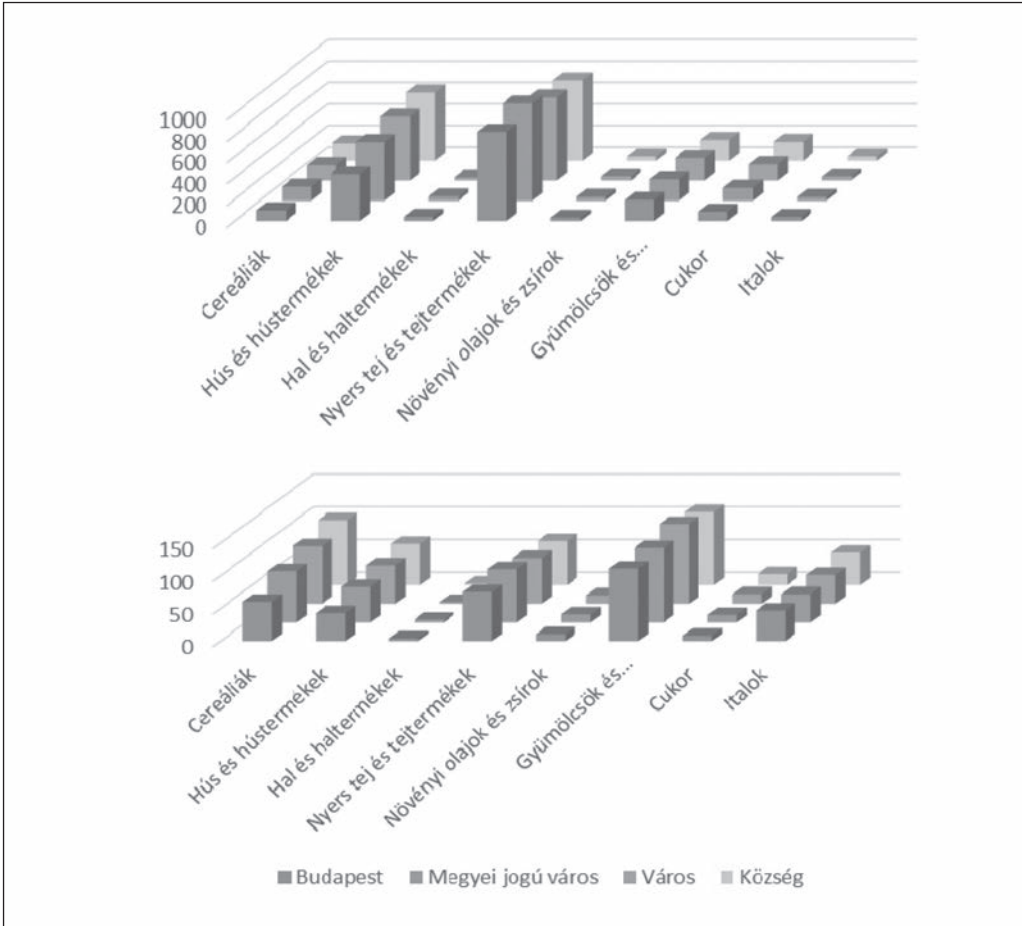
séges erőforrásigény tömegének tekintetében hasonló tendencia figyelhető meg a háztartásméret növekedésével. Megállapítható, hogy általában a háztartásméret növekedésével az egyes élelmiszer kategóriákból elfogyasztott mennyiség és annak természeti erőforrás igényének tömege csökkenő tendenciát mutat egy főre vetítve, vagyis a háztartásméret növekedésével „hatékonyabb” az élelmiszerfogyasztás. Viszont az is megállapítható, hogy a fogyasztás szerkezetében nem történik változás a háztartásméret növekedésével, vagyis az étrend nem változik, holott ennek a pozitív hatása jelentősebb lenne a természeti erőforrás igény tekintetében.

Az egyetlen termék kategória, amelynek fogyasztása és az ahhoz kapcsolódó anyagszükséglet nem a fentiek szerint alakul, vagyis kivételként kiemelhető az a cereáliák. A cereáliák (pl. kenyér, pékáru) termék kategória esetében az egy gyermek háztartásokhoz képest a két gyermek háztartásoknál alacsonyabb az egy főre eső elfogyasztott gabona alapú termékek mennyisége, s vele párhuzamosan az előállításához szükséges anyagszükséglet is csökkenő tendenciát mutat, vagyis itt tapasztalhatjuk az előzőekben is megfigyelt hatékonyság javulást, azonban a 3 vagy annál több gyermeket nevelő háztartásoknál már emelkedő egy főre eső cereáliákon alapuló élelmiszerfogyasztási értékeket látunk, a hozzájuk kapcsolódó növekvő természeti erőforrás igényel. Az 1. táblázatban látható, hogy a gabonához kapcsolódó anyagszükséglet a teljes anyagszükségleten belül a növényi eredetű élelmiszertermékeknél jelentős részesedéssel bír, főleg, ha a már korábban is említett okok miatt az egyéb növényi termékeken belül megjelenített (pl. kukoricát) gabonanövényeket is figyelembe vesszük. Hasonló, de közel sem ilyen erőteljes emelkedés figyelhető meg a háztartási méret növekedésénél a cukorfogyasztás esetében, itt is igazodni lenne célszerű az egészségügyi ajánlásokhoz és inkább csökkenteni a bevitelt.

Az élelmiszerfogyasztás és a hozzá kapcsolódó természeti erőforrás-igény összevetésekor még kiemelendő, hogy az EXIOBASE alapján számolt értékek nagyobb mértékű elmozdulásokat mutatnak, mint a KSH adatai alapján számoltak (ez a két ábra függőleges tengelyeinek a skáláján is megmutatkozik), vagyis az élelmiszerfogyasztás által indukált anyag-igény nagyságrenddel nagyobb léptékű, mint ami a fogyasztásnál detektálható. Ebből kifolyólag, ha a fogyasztási szerkezeten pozitív irányú változás következne be, annak hatása érzékelhető lenne a teljes anyagszükséglet mérséklődésében. A háztartási méret a fentiek alapján nem generálja a fogyasztási szerkezet megváltozását, inkább az élelmiszer fogyasztás hatékonyságának javulását figyelhetjük meg a gyermekek számának emelkedésével.

A lakóhelytípus szerinti összehasonlítása az élelmiszerfogyasztás és a természeti erőforrás igény alakulásának egyértelműen mutatja (4. ábra), hogy az élelmiszerfogyasztás mennyiségben a Budapest – megyei jogú város – város – község sorrendben növekvő tendenciát mutat. Viszont amikor az ehhez a fogyasztáshoz kapcsolódó természeti erőforrás-igényt nézzük a Budapest – város megyei jogú város – község sorrendet kapjuk, ez alapján a Budapesten élők élelmiszerfogyasztása a legkisebb egy főre vetítve, s ennek háttéréhez itt jelenik meg a legalacsonyabb erőforrás-igény is, míg a községben élők egy főre eső élelmiszerfogyasztása a legnagyobb, s ezzel párhuzamosan a természeti erőforrás igényük is a legmagasabb.

Az állati eredetű termékeken belül ellentétes tendenciát tapasztalunk amennyiben a hús és hústermékek, valamint a tej és tejtermékek elfogyasztott mennyiségét és anyagigényét vizsgáljuk, míg az előbbi a település típus méretének csökkenésével növekszik, addig az utóbbi a nagyobb települések (főváros, megyei jogú város) esetében meghaladja a kisebb településeken élők fogyasztását.



4. ábra

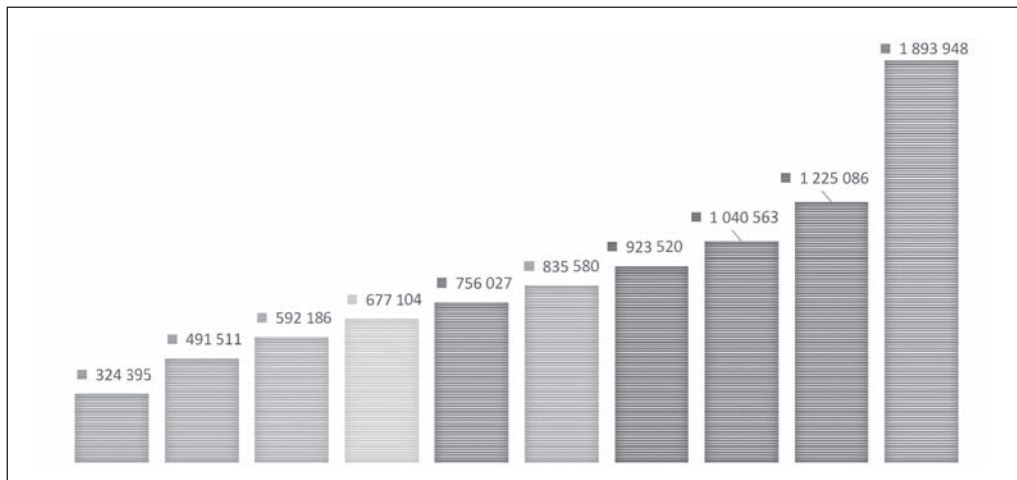
A természeti erőforrás-igény (felül) és a háztartási fogyasztás (alul) alakulása élelmiszer-termékkategóriánként lakóhelytípus szerint

A növényi eredetű élelmiszertermékeken belül a gabonát és a cukrot kiemelve elmondható, hogy a település méret csökkenésével egy főre jutó elfogyasztott mennyiség és erőforrás-igény tekintetében is növekedés tapasztalható, vagyis a nagyobb lélekszámú településeken alacsonyabb az egy főre eső fogyasztás, s így az ebből eredő anyagszükséglet is.

A háztartás méret és a lakóhelytípus szerinti elemzés alapján meghatározható, hogy ezen társadalmi jellemzők bár hatnak az élelmiszerfogyasztás szerkezetére, de ez

inkább a hatékonyság javulásnak tudható be, a nagyobb létszámú családok, nagyobb településeken kevesebb egy főre eső élelmiszerfogyasztással, s ezzel párhuzamosan kisebb természeti erőforrás igénnyel jellemezhetőek.

A társadalmi jellemzők közül utolsóként a jövedelmi helyzet élelmiszerfogyasztásra gyakorolt hatását elemeztük, megvizsgálva az élelmiszerfogyasztáshoz kapcsolódó természeti erőforrás igényt is. A jövedelmi helyzet jellemzésénél a KSH jövedelem decilisekre



5. ábra: Jövedelem decilisek Magyarországon a 2007-es évben

Forrás: KSH, 2009,

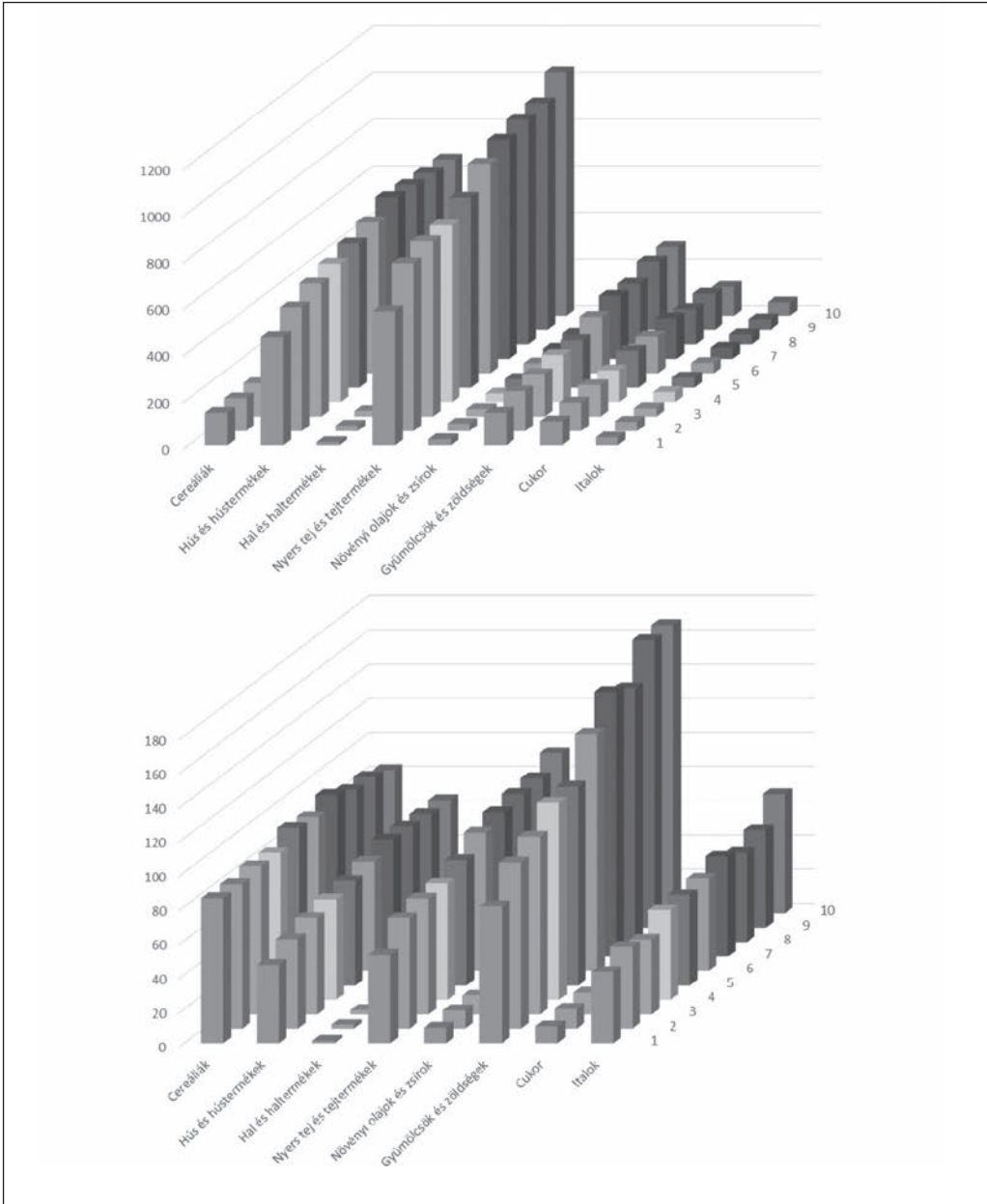
<http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/haztfogy/haztfogy07.pdf>

kalkulált adatokat vettük figyelembe a tárgy-
évre vonatkozóan (5. ábra).

Megfigyelhető, hogy a legalsó és a legfelső decilisbe tartozók éves egy főre eső jövedelme között jelentős a differencia, az alsó decilisbe tartozók csupán az egy-hatodát érik el a legfelső decilisbe tartozók kereseténél. A jövedelmi helyzet hatása az étel- és ital-fogyasztásra meghatározó, hiszen a háztartások legnagyobb kiadási tétele az étel- és ital-fogyasztás finanszírozása, 2007-ben átlagban a háztartások a jövedelmük 24%-át fordították erre a célra egy főre vetítve. Ugyanakkor az is egyértelmű, hogy a jövedelmi helyzet javulása nem csak mennyiségi, hanem minőségi előrelépést is jelent az étel- és ital-fogyasztásban, vagyis az egyre magasabb jövedelmekhez a biológiai és a fizikai szükségleteinknek és korlátainknak megfelelően az étel- és ital-fogyasztás először normál jövedelműként, majd inferior jövedelműként viselkednek. Az előzőek alapján az feltételezhető, hogy a már korábban vizsgált két társadalmi jellemzőhöz (háztartás méret, lakóhely típus) képest itt már meg kell jelenjen a fogyasztás szerkezetében megvalósuló – a környezetünk szempontjából – pozitív irányba való elmozdulás.

Az éves étel- és ital-fogyasztás tömegét tekintve a növekvő jövedelemmel nő az elfogyasztott étel- és ital-mennyiség, és a természeti erőforrás igénye is, azonban megfigyelhető a fogyasztási szerkezet átalakulása is (6. ábra). Az alsó 5-7 jövedelmi decilisbe tartozók esetében minden étel- és ital-kategóriában növekvő étel- és ital-fogyasztást detektálhatunk, majd a felső 3 jövedelem decilisben esni kezd a cereáliák, a húsfélék fogyasztása, s emelkedni a hal és gyümölcs, zöldség fogyasztása. Vagyis a magasabb jövedelmi kategóriákban, inkább a legfelső kettőben már megvalósul a fogyasztási szerkezet módosulása, az egészséges, javasolt étrendnek megfelelő irányban mérséklődik a húsfogyasztás, azonban a tej és tejtermékek esetében ez a jelenség nem jelenik meg.

Az eltérő jövedelemszinteknél tapasztalható étel- és ital-fogyasztás szerkezetében bekövetkező változás elemzése céljából, megvizsgáltuk az étel- és ital-fogyasztás és a természeti erőforrás igény jövedelem rugalmasságát termék-kategóriánként. (3. táblázat) Az 1. jövedelem decilis értékei a kiindulási értékek lennének ezért nem szerepeltetjük a táblázatban.



6. ábra

A természeti erőforrás-igény (felül) és a háztartási fogyasztás (alul) alakulása élelmiszer-termékkategóriánként a jövedelem decilisek szerint



	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cereáliák	-0,01	0,13	-0,06	0,63	-0,23	0,47	-0,45	-0,06	-0,10
Húsfélék	0,28	0,37	0,30	0,35	0,43	0,68	-0,10	-0,09	-0,01
Hal	1,39	0,20	1,39	-0,57	1,70	2,59	-0,19	0,83	0,27
Tej és tejtermékek*	0,49	0,22	0,05	0,65	0,97	0,43	0,21	0,05	0,13
Növényi olajok	0,39	0,14	0,94	0,20	1,33	0,13	0,16	0,22	-0,21
Gyümölcsök és zöldségek	0,42	0,33	0,76	0,09	1,81	1,09	-0,31	0,75	0,00
Cukor	0,33	0,55	0,11	1,38	-0,13	1,08	-0,99	0,15	-0,39
Ital	0,29	-0,44	1,44	0,05	0,20	0,81	-0,83	0,50	0,40
Összesen	0,28	0,17	0,45	0,37	0,74	0,74	-0,29	0,29	0,03
Összes anyagszükséglet	0,36	0,27	0,25	0,51	0,72	0,66	-0,10	0,11	0,03
Eltérés (anyagszükséglet – fogyasztás)	0,08	0,10	-0,20	0,14	-0,03	-0,08	0,18	-0,18	-0,01

3. táblázat

Az egyes élelmiszer kategóriák jövedelemrugalmassági együtthatói a decilisekben

A cereáliák inferior terméknek bizonyultak a teljes jövedelmi spektrumon, ami azt jelenti, hogy keresletük növekvő jövedelem mellett csökken. A húsfélék és a tejtermékek élelmiszerkategóriák a legfelső 3 jövedelem decilisben válnak inferiorrá, az alacsonyabb jövedelem kategóriákban normál jószágként viselkednek.

Összességében megállapítható, hogy mind a fogyasztás, mind a természeti erőforrás-igény növekszik a növekvő jövedelemmel, azonban a legfelső 2-4 jövedelmi decilisben már a fogyasztás tömegben mutatkozó növekedési aránya meghaladja az anyagfelhasználás növekedését, vagyis nem növekszik olyan mértékben a környezetterhelés mint a fogyasztás.

A vizsgált három társadalmi jellemző közül a jövedelem növekedésének a legerőteljesebb a hatása az élelmiszerfogyasztás szerkezetére, a háztartásméret és a lakóhelytípus inkább hatékonyságban javítja az élelmiszerfogyasztást.

Következtetések

Tanulmányunk bár nem a legfrissebb fogyasztási adatok alapján, de ismét igazolja azt a tényt, hogy a különböző élelmiszerek fogyasztásából eredő környezeti hatások akár nagyságrendnyi különbségekkel is jellemezhetők. Amint az EXIOBASE frissebb adatai elérhetővé válnak, célunk a felmérés felülvizsgálata, annak ellenére hogy évtizedes időtávon az élelmiszerfogyasztási szokásaink – legalábbis tömeg dimenzióban – meglehetősen stabilak.

Az egyes élelmiszer termék-kategóriák tekintetében ki kell emelnünk az állati eredetű termékeket, melyek bár a fogyasztásnak csak mintegy egy-negyedét képviselik, a természeti erőforrás-igény feléért felelnek. A húsfogyasztással kapcsolatban egyre többször hallunk érveket a környezetterhelés mértékét illetően, ami viszont hazánk kapcsán kiemelendő, hogy a tejtermékek összes erőforrás-igénye ezt meghaladja.



Az elemzésünkéből kiderült, hogy a vizsgált három társadalmi jellemző, a háztartásméret, a lakóhelytípus és a jövedelem közül az első kettő esetén bizonyos hatékonysági hatás kerül előtérbe. Ez megfigyelhető a nagyobb háztartásméret és a nagyobb települések irányában. Ez a hatás a fogyasztás és a nyersanyag forrásnak illetve környezetterhelésnek tekinthető természeti erőforrás-igényt egyaránt érint, a változások arányosnak tekinthetők.

A jövedelem esetében – különösen a magas jövedelműek csoportjaiban – viszont már szerkezetileg is átalakul az élelmiszerfogyasztás, ami egyrészt az egészségügyi ajánlásoknak való megfelelésben nyilvánul meg, másrészt viszont a természeti erőforrás-igények relatív csökkenésében. Habár a magasabb jövedelműek csoportjaiban nő mind a fogyasztás, mind a természeti erőforrás-igény mértéke, a fogyasztás szerkezetének átalakulásai miatt (több növényi eredetű termék) a fogyasztás növekedésének az erőforrás-igények lassabban emelkednek.

Környezetpolitikai szempontból tehát elmondható, hogy csak a fogyasztás szerkezetének megváltozásával érhető el elvben az élelmiszerfogyasztás kielégítő, ugyanakkor csökken környezetterhelésű ellátási lánc. A jövőben kutatásainkat arra érdemes összpontosítani, hogy az egyszerre egészségesebb és alacsonyabb természeti erőforrás-igényű étrend kialakítása hogyan általánosítható, milyen eszközökkel válhat széles körben elfogadottá a társadalom minden szegmensében.

Köszönetnyilvánítás

A kutatás a „Az élelmiszer-fogyasztás természeti erőforrás-igénye a társadalmi metabolizmus szempontjából” című projekt keretében, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal – NKFIH (K-115851) támogatásával valósult meg.

Függelék

A központi mátrix ráfordítási együtthatói (A):

$$A = Zx^{-1}$$

ahol Z az eredeti mátrix (termelőfelhasználás szimmetrikus központi mátrixa), x a teljes kibocsátás vektora. Ebből az L Leontief-inverz mátrix

$$L = (I - A)^{-1}$$

ahol I egy A méreteivel megegyező egységmátrix, átlójában 1 értékekkel, minden más értéke 0.

$$x = Ly$$

ahol y a végső felhasználás. Ezt követően az L Leontief-inverz újraszámítása következik a felhasználás tábla (F) megfelelő sorának bevonásával. Esetünkben ez a hazai anyagfelhasználás (domestic extraction, DE) volt az EXIOBASE v2 adatbázis adataival. Végül az alábbi módon jutunk az MR anyagfelhasználás értékére.

$$MR = (I - A)^{-1}_{DE} y$$

Források

Ayres, U.R. – Ayres, L.W. 2001: Handbook of Industrial Ecology. Edward Elgar, Chalterham – Northampton, 701. old.

Daly H.E. 1977: Steady-State Economics. Washington D.C. 302. old.

Dombi M. – Karcagi-Kováts A. – Bauerné Gáthy A. 2017: Vacsora tálalva! Természeti erőforrások és az élelmiszer-fogyasztás. Magyar Tudomány 178:(11) pp. 1455-1467.

Dombi M. 2016: Természeti erőforrások az asztalon (2016): A falu 31:(4) pp. 11-25.

Dombi M. – Karcagi-Kováts A. – Bauerné Gáthy A. – Kuti I. 2015a: A háztartások természeti erőforrás-felhasználása, külö-



nös tekintettel az élelmiszerfogyasztásra. *Gazdálkodás* 4: 355-371. old.

Dombi M. – Karcagi-Kováts A. – Kuti I. 2015b: Egyes közlekedési hálózatok természeti erőforrás- és költséghatékonyságáról. *Közlekedéstudományi Szemle* 6: pp. 4-12.

Drahos E. – Herczeg M. – Szilágyi G. 2007: Nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlák Magyarországon. *Statisztikai Szemle*. 85. évf. 9. szám, 2007. szeptember, 821-843. old.

Georgescu-Roegen, N. 1971, 2002: Az entrópia törvénye és a gazdasági probléma. *Kovács, 2002.* 19-31. old.

Giljum, S. – Hubacek, K. 2009: Conceptual foundations and applications of physical input-output tables. In: *Suh, S. (szerk.). 2009. Handbook of input-output economics in industrial ecology.* Springer, pp. 61-76.

Herczeg M. 2008: Anyagáramok elemzése a társadalmi és ipari metabolizmus különböző szintjein, Doktori (PhD) értekezés, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 135 old.

Hoekstra, R. – van den Bergh J.C.J.M. 2006. Constructing physical input-output tables for environmental modeling and accounting: framework and illustrations. *Ecological Economics* (59)375-393.

Karcagi-Kováts A. 2011: Mivel mérjük a fenntarthatóságot? PhD értekezés. Debrecen. 224. old.

Karcagi Kováts A – Kovács I. – Dombi M. – Kuti I. 2016: A gazdasági válság lehetséges környezeti ajándékhatásai a visegrádi négyek országaiban. *Közép-Európai Közlemények* 9:(2 (33)) pp. 51-60.

Karcagi-Kováts A – Kuti I. 2012: A készletek általános elmélete és a fenntartható fejlődés. *Magyar Tudomány* 173.:(2) pp. 216-225.

Karcagi-Kováts A. 2009: Az MFA mutatók alkalmazásának lehetőségei a települési fenntarthatóság jellemzésében. *Agrártudományi Közlemények/Acta Agraria Debreceniensis* (34) pp. 107-116.

Kohlheb N. – Krausmann, F. – Weisz, H. 2006: Magyarország társadalmi metabolizmusa. *Kovács. X. évf. 1-4. szám, 2006. Tavasz – Tél, 21 - 41. old.*

Krausmann, F. – Weisz, H. – Eisenmenger, N. – Schütz, H. – Haas, W. – Schaffartzik, A. 2015: Economy-wide Material Flow Accounting – Introduction and Guide (Version 1.0), Social Ecology Working Paper 151, Institute of Social Ecology, Alpen-Adria Unversitaet, Vienna, February 2015, 133 p

KSH 2002: Gazdasági és környezeti számlák integrált rendszere (SEEA), Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2002, 349 old.

KSH 2014: Az élelmiszermérlegek, 2012, *Statisztikai Tükör, 2014/58 (2014. június 30.)*, 5 o.

KSH 2013: Az élelmiszer-fogyasztás alakulása, 2011, *Statisztikai Tükör, VI. évf. 42. szám (2013. június 13.)*, 5 o.

KSH 2015: Az élelmiszer-fogyasztás alakulása (táblázatok) — 14. Élelmiszerek egy főre jutó hazai fogyasztása, 1970-2013, Központi Statisztikai Hivatal

Norgaard, R.B. 1985: Environmental Economics: An evolutionary Critique and Pea for Pluralism. *Journal of Environmental Economics and Management*. 1985, 12: 382-394. old.

Pomázi I. – Szabó E. 2008: A városi anyagáramlás változása Budapesten. *Területi Statisztika*, 11. (48.) évf. 6. szám, 2008. november, pp. 675-686. old.

Pomázi I. – Szabó E. 2006a: A társadalmi metabolizmus (A fejlett gazdaságok anyagáramlása). *L'Harmattan, Budapest, 2006*, 194. old.

Pomázi I. – Szabó E. 2006b: Anyagáramlások a világ legfejlettebb országaiban az Egyesült Államok és Japán példáján. *Magyar Tudomány*, 2006. október, 1225-1235. old.

Schaffartzik, A., M. Sachs, D. Wiedenhofer, N. Eisenmenger. 2014: Environmentally extended input output analysis. *Social Ecology Working Paper 154. Vienna, 18 p.*



Szabó Elemér – Pomázi István 2006: Az anyagáram-elemzés (statisztikai) módszertani kérdései I-II., Statisztikai Szemle, 84. évf. 3. és 4. szám, 2006. március és április, 271-283. és 401-416. old.

Szlávik J. 2013: Fenntartható gazdálkodás. Wolters Kluwer Kft. Budapest. 273 old.

Zsolnai L. 1987: Mit ér az ökonómia, ha magyar? Ökológiai és humán kérdések.

Közgazdasági és Jogi Kiadó. Budapest. 149. old.

Wood, R., Stadler, K., Bulavskaya, T., Lutter, S., Giljum, S., de Koning, A., Kuenen, J., Schütz, H., Acosta-Fernández, J., Usubiaga, A., Simas, M., Ivanova, O., Weinzettel, J., Schmidt, J.H., Merciai, S., Tukker, A. Global sustainability accounting-developing EXIOBASE for multi-regional footprint analysis (2015) Sustainability (Switzerland), 7 (1), pp. 138-163.





Egy többségében magyar lakta erdélyi község gasztronómiai vizsgálata

Kútvölgyi Viktória

Bevezetés

Erdély földje igen gazdag nyersanyagokban (só, ásványvizek, stb.), vízenergiában és erdőben. A változatos domborzat és az éghajlati viszonyok kedvezőek a mező- és az erdőgazdálkodás számára. Erdély éghajlata határterület a mérsékelt nyugati (óceáni) és a szélsőséges keleti (kontinentális) éghajlat között. A nyugat-atlanti hatás egész évben bő csapadékot biztosít, míg a szibériai anticiklon erős lehűlést okoz télen. A mérsékelt égövi haszonnövények termesztése mellett igen jelentős az állattenyésztés, az alhavasi és havasi legeltetés, főleg a juhászat (Vofkori, 2000). A földrajzból eredő adottságok meghatározó elemei a területen kibontakozó étkezési kultúrának.

A tanulmány által vizsgált négy település: Körösfő, Nyárszó, Sárvasár és Kalotánadas együttesen Körösfő községet alkotja. Körösfő, Nyárszó és Sárvasár többségében magyar lakta települések, míg Kalotánadas többségében románok által lakott település. A vizsgált falvak között Kalotánadasnak nem csak etnikai, társadalmi, gazdasági helyzete különbözik, hanem a gasztronómiában is vannak különbségek, megjelennek

a román konyha jellegzetes ételei, fűszerei. A román konyha kialakulására hatással volt a magyar, a francia, a szerb, a török és a bolgár konyha. Gyakran használt fűszerük a babérlevél, a csombor, a kakukkfű és a fokhagyma. A levesek között a ciorba (csorba) a bab-, a káposzta-, a zöldség-, és a raguleves (sertésből vagy csirkéből) a legnépszerűbb. Leveseik betétjeként kedveltek a húsgombócok. A húsetelek között sertésből, birkából, marhából és baromfiból szívesen készítenek ételeket. A különféle húsokat olajba mártva faszénparázs felett rostoson sűtik. Jellegzetes ételük a miți (miccs), mely viszonylag gyorsan elkészíthető és feltálalható, ezért szinte minden erdélyi város éttermében megtalálható (Pintér, 1999). A miți vagy magyar nevén miccs darált marha, sertés és bárányhúsból készül. A darált húsokat azonos arányban összekeverik, adnak hozzá finomra vágott vöröshagymát, ízesítik sóval, borssal, zúzott fokhagymával, csomborral, kakukkfűvel és szóدابikarbónával összedolgozzák. A szóدابikarbóna a hús szerkezetének lazításához szükséges. A keveréket hűtőbe teszik, hagyják összeérni az ízeket, majd apró kolbász-kákat formáznak belőle és grillen megsűtik. Mustárral, ketchuppal, uborkával kínálják. A köretek között a mamaliga, a kukorica-



kása a legelterjedtebb, melyet gyakran önálló fogásként önmagában is fogyasztanak. Édességként édes lepényt (placinta), palacsintát (clatite), szirupba áztatott mandulás süteményt (saraille) kínálnak. Palacsintát kukoricalisztből is készítenek, amit lekvárral vagy joghurttal leöntve tálalnak. Az étkezést gyakran sajt zárja, amelyek tehén-, kecske- és bivalytejből egyaránt készülhetnek. Az egyszerű és ünnepi étkezések alkalmával elmaradhatatlan a cujka, azaz a szilvapálinka, amit aperitifként, valamint záró italként egyaránt fogyasztanak (Winkler et al., 2013; Csetnekiné (főszerk.), 2013).

Az Európai Unió regionális különlegességként ismeri el és elnevezésében védeltséget biztosít a kürtőskalács azon változatának, ahogyan azt tradicionálisan, Erdélyben sütik, ezt helyi specialitásnak tekintik. Készítéséről a XVIII. századból írásos emlékek maradtak fent. Elnevezését a sütőformáról kapta, ezért helyesen kürtőskalácsnak hívják, hosszú „ő”-vel. A kelt tészta egy kis darabját eleinte kúp formájú, később hengeres fadarabra tekerték, puhára sütötték, majd kívülről karamellizált cukorréteggel bevonták. Egy időben készítették bádogformára, kerámiavázra tekerve is, de újabban visszatértek a hagyományos készítési módra. Mázát viszont kókuszreszelékkel, dióval, vaníliás cukorral vagy mandulával ízesítik (Winkler et al., 2013).

A román és a magyar konyha összehasonlítása

A magyar és a román konyha közötti különbség Erdélyen belül is megfigyelhető. A magyar konyhán a levesek, mártások legfontosabb sűrítő eljárásaként a rántás használata elterjedt, vagyis a zsírban pirított liszt (olykor hagymával kiegészítve), vagy a tejfölös habarás (tejföl és liszt keveréke). A tejfölös habarást hőkiegénylítéssel adják az ételhez, annak érdekében, hogy a tejföl ne csapódjon ki. A román konyha a rántást nem kedveli:

levesei csorba típusúak. A zöldséget és a húst bő vízben előzetes pirítás, pörkölés nélkül teszik fel főni.

A román konyha központi kalóriaforrása az étolaj, főleg napraforgóból vagy tökmagból készített használnak, míg a magyarok a disznósírt részesítik előnybe. A magyarok régebben csak böjtös ételekhez használták az étolajat. A magyarok elsősorban ecettel savanyítanak, a románok csorbáikhoz főleg ciberét (bors) használnak. A magyar konyha a főzésen kívül mindig akar valamit sütni, rántani, a román inkább a félig nyers, salátaszerű adalékokkal egészíti ki az ételt. Például vizsgáljuk a puliszkát. Ha nem tejes vagy túrós puliszka, akkor a román olajjal és sózott vagy füstölt hallal ízesíti, a magyar, ha teheti, egy kis hagymát pörköl hozzá, vagy megpirítja, magát a puliszkát is.

Jellemző a különbség a fokhagymafogyasztás módja között is: a magyar ember vagy a pecsenyébe tűzve süti, vagy fokhagymás levet főz belőle, vagy nyersen fogyasztja az étel mellé. A román a fokhagymát nyersen is sóval összetöri fozsárban, vízzel vagy savóval, esetleg olajjal felereszt, és ebbe mártogatja az ételt (mujdei) (Szócs, 2015).

A magyar és román konyha hagyományai-ba szinte teljesen beépültek a borsikafüvel és tárkonnyal fűszerezett levesek, tokányok és káposztaételek (Frank, 2006).

Módszertan

A falukutató tábor keretében 2017. júniusában a Körösfő községhez tartozó négy településen belül, 228 háztartás kérdőíves megkérdezése történt. A teljes község körülbelül 1500 fő, ami megközelítőleg 500 háztartást jelent, vagyis minden második háztartásról sikerült információt kapni. A kérdőív kitöltésénél figyelembe lett véve, hogy a lakossági létszám arányaihoz igazodjon a kitöltendő kérdőívek mennyisége. Körösfőn 94, Kalotánádason (= Nádas) 64, Nyárszón



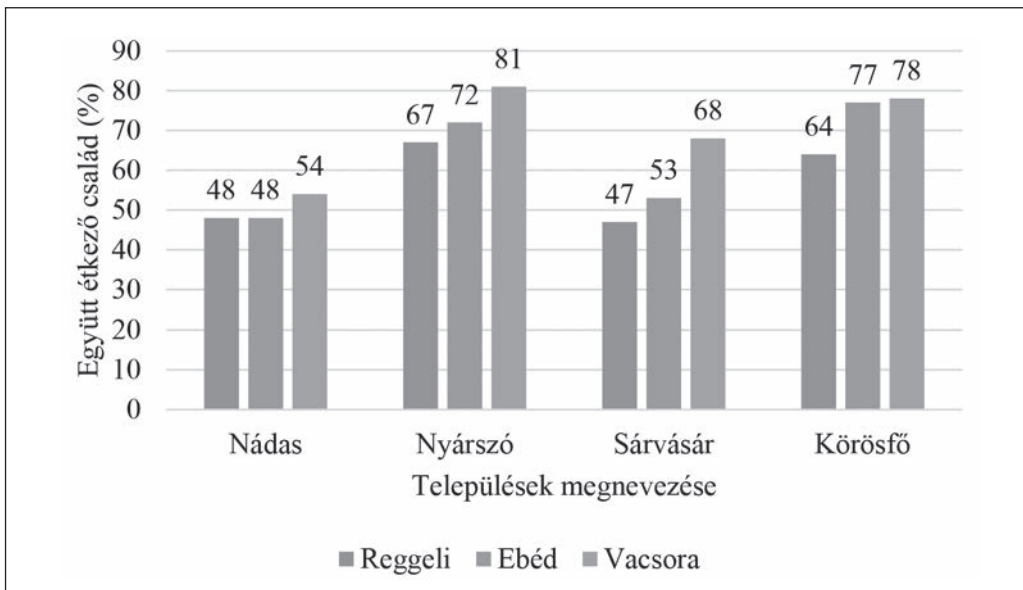
36 és Sárvasáron 34 háztartás válaszolt a kérdőív kérdéseire. A négy település különlegessége, hogy Körösfő, Nyárszó és Sárvasár elsősorban magyar lakta, míg Kalotánádas többségében románok által lakott település. A magyar lakta települések válaszait összevetve mutatom be, ezáltal lehetőséget adva az összehasonlításra, a többségében román lakta település, Kalotánádas lakosainak válaszaival. A kérdőív négy gasztronómiai kérdésre keresi a választ. Vizsgálja a háztartásokon belül az együtt étkezés és külön-külön étkezés arányát; a hétköznapi, a hétfői és az ünnepi étkezés fő összetevőit. A kutatás több interjú tartalmaz, amely a települések meghatározó személyével, valamint a vendéglátásban érintett tulajdonosokkal készültek. A tanulmány bemutatja a hasonlóságokat és az eltéréseket a magyar és a román étkezési szokások területén. A terepszemle során a helyszínről gyűjtött jellegzetes receptek is ismertetésre kerülnek.

Kutatási eredmények bemutatása

A lakosság kérdőíves felmérés eredményei

A kérdőív első kérdése azt elemezi, hogy a három fő étkezés alkalmával (reggeli, ebéd, vacsora) a háztartásokon belül, milyen arányban történik az együtt étkezések és külön-külön étkezések aránya. Szemléltetésre az 1. számú ábra szolgál.

Az ábra egyértelműen mutatja, hogy a háztartásokon belül az együtt étkezők aránya a reggeli esetében Sárvasáron a legalacsonyabb, 47%, Nádason egy kicsivel több, 48%. Viszont az együtt ebédelők és vacsorázók száma Nádason a legalacsonyabb. Az együtt étkezők száma leginkább Körösfő és Nyárszó vonatkozásában hasonló, összességében mindössze egy százalékkal marad el Körösfő. Érdekes, hogy a zártfalu, Nyárszó és az országút mentén elhelyezkedő Körösfő között a legnagyobb a hasonlóság. Megállapítható, hogy szinte mind a négy településen az együtt fogyaszt-



1. ábra

A háztartásokon belül az együtt étkezések arányának megoszlása Körösfő község településeiben belül

Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.

tott reggeli száma a legalacsonyabb (ugyan Nádas esetében azonos az együtt fogyasztott ebéd arányával). A háztartásokon belüli közös étkezés aránya a vacsora alkalmával a legmagasabb mind a négy településnél. Ez nyilván összefüggésben van az életmóddal. A reggeli munkába indulás, rohanás megnehezíti a közös étkezések lehetőségét, ugyanakkor a vacsoraidő jobban lehetővé teszi a családok számára az együtt étkezés lehetőségét.

Összességében megállapítható, hogy a román lakta településen, Kalotánádason a legalacsonyabb a háztartáson belül történő közös étkezések aránya.

A kérdőív második kérdése azt vizsgálja, hogy egy átlagos hétköznap reggelije, ebédje és vacsorája milyen ételekből tevődik össze. Az eltérő fogásokat illetően a nyitott kérdésre több válaszlehetőség is adható volt. A válaszok a többségi társadalom nemzetisége szerint lettek vizsgálva. Nyárszó, Sárvásár és Körösfő település válaszai alkotják a magyar lakta települések körét, míg Nádas a román lakta település választát.

A kapott válaszokat rendszerezve megállapítható, hogy a reggeli leggyakoribb összetevője a magyar lakta települések válaszai alapján a húsipari termékek (41%). A húsipari termékek közül is kiemelkednek a hideg felvágottak, valamint a bacon szalonna, majd ezt követi csökkenő sorrendben a kolbász, a virsli és a töpörtyű említése.

A reggeli második leggyakrabban fogyasztott termékei a tojásételek (20%). A legkedveltebb fogyasztási mód a rántotta, majd ezt követi a tükört tojást, s végül a főtt tojást.

A reggeli fő alkotóelemeként a harmadik leggyakoribb említett termék a kenyér (19%), melyet különböző kiegészítőkkal illetve eltérő formában fogyasztanak: főleg szendvicsként, toastként, bundás kenyérként vagy lekváros kenyérként.

Véleményem szerint a korábban említett húsipari termékekhez és a tojásételekhez is fogyasztanak kenyeret, de mivel ezt evi-

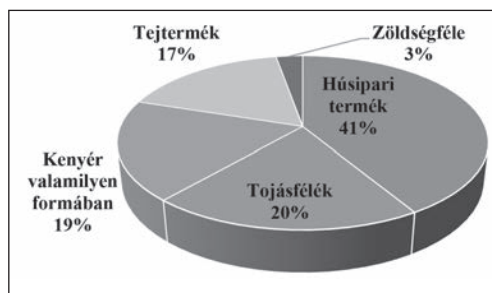
densnek gondolták és a kérdésben két termék megnevezése iránti igény szerepelt ezért nem említették. Végso során tehát megállapítható, hogy a kenyér a reggeliztető asztalok (41% + 20% + 19% =) kb. 80%-án megtalálható.

A reggeli összetételét vizsgálva a tejtermékek aránya is jelentős (17%). A tejtermékek közül a legkedveltebbek a sajtok, a jellegzetes sós túró, a Telemia, a joghurt, s végül az aludtej és juhsajt.

A legritkábban említett reggeliféleség a friss zöldségfélék (3%) csoportja, ezek közül is kiemelkedik a paprika és a paradicsom fogyasztásának mennyisége.

A második számú ábra szemlélteti egy átlagos hétköznap reggeli összetevőinek a gyakoriságát a magyar lakta településeken.

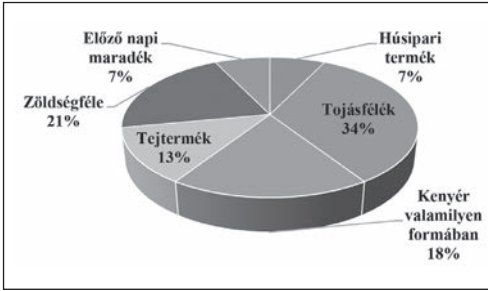
A román lakta településen a reggeli fő összetevői azonosak, a magyar településekével, de az arányok eltolódnak. A húsipari termékek aránya a legkevesebb, mindössze 7%. Ugyanennyi az előző napról maradt készételek mennyisége is, ami a magyar konyhához képest új alkotóelem a reggeli palettáján. A tojásételek fogyasztása a legnépszerűbb (34%), a kenyéré közel azonos, a tejtermékeké 4%-kal kevesebb, viszont a zöldségfogyasztás jóval jelentősebb (21%), mint a magyar lakta területeken. Kalotánádas hétköznap reggeli összetevőit a harmadik ábra mutatja.



2. ábra

A hétköznap étkezés során a reggeli fő összetevői a magyar lakta településeken

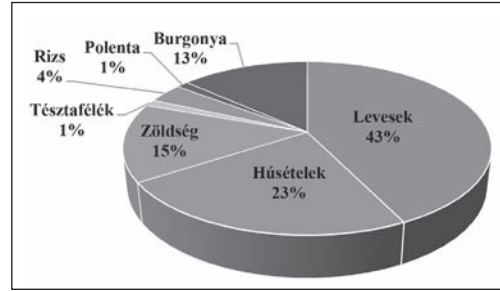
Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



3. ábra

A hétköznapi étkezés során a reggeli fő összetevői a román lakta településen

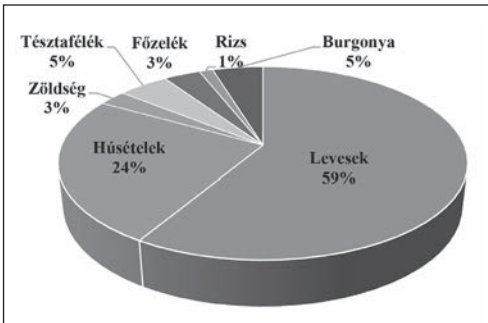
Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



5. ábra

A hétköznapi étkezés során az ebéd összetevői a román lakta településen

Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



4. ábra

A hétköznapi étkezés során az ebéd összetevői a magyar lakta településen

Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.

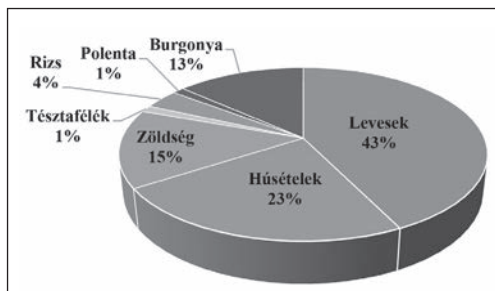
A hétköznapi ebéd összeállítását vizsgálva a magyar lakta településeken elmondható, hogy a levesek abszolút vezető szerepet töltenek be. A megkérdezettek 59%-ánál említést nyert, míg a húsételek 24%-ot, a burgonya és a tésztafélék 5%-ot, a zöldség köretek és a főzelékek 3-3%-ot és végül a rizsételék 2%-ot értek el az említett ételek gyakoriságának összetételében. Az átlagos hétköznapi ebéd összetevőit a negyedik ábra szemlélteti.

Kalotánádon a hétköznapi ebéd összeállításában a levesek aránya szintén nagymértékű (43%), de itt már a háztartások felénél sem meghatározó. A fogyasztási arányokat

összevetve a magyar lakta területekkel, megállapítható, hogy a hús fogyasztás közel azonos, viszont 4%-kal kevesebb tésztaételt fogyasztanak. A reggeli arányához hasonlóan a zöldségfogyasztás ez alkalommal is jóval kedvezőbb, 15%, míg a magyar területen, ha a zöldségfogyasztáshoz hozzáadjuk a főzelékek arányát (ami a román területen nincs), akkor is csak 6%-nál tartunk. Nagyobb arányú a fehérjében gazdag rizs fogyasztása is. Az átlagos hétköznapi ebéd összetevőit Kalotánádas településen az ötödik ábra szemlélteti.

A két terület közel azonos arányú húsfogyasztását részletezve megállapítható, hogy a magyar lakta területen a disznó és a csirke fogyasztása 93%-ot tesz ki, míg a borjú és nyúl hús 3-3%-ot, s végül a halfogyasztás 1%-ot. A román lakta területen a csirkehús fogyasztása a legjellemzőbb (57%), a sertéshús már csak 22%. A szervezet számára kedvező omega-3 zsírsavat tartalmazó halak fogyasztása 14%, ami jóval több, mint a magyar lakosság által fogyasztott mennyiség. A borjú fogyasztás aránya is legalább duplája a magyar lakta területének, viszont a nyúlhús fogyasztását senki sem említette. A húsfogyasztás arányainak összehasonlításra a hatodik és hetedik ábra szolgál.

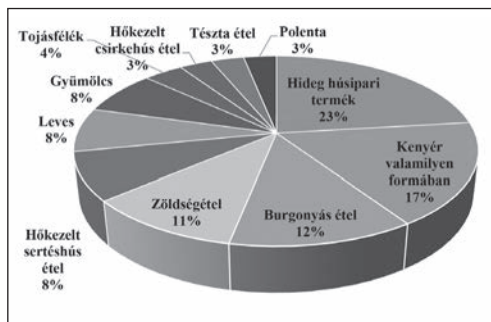
A magyar lakta területen a hétköznapi vacsora leggyakoribb alkotóeleme a reggelihez hasonlóan a húsipari termék (23%), ezt követi



6. ábra

A hétköznapi étkezés során az ebéd hús összetevőinek aránya a magyar lakta településen

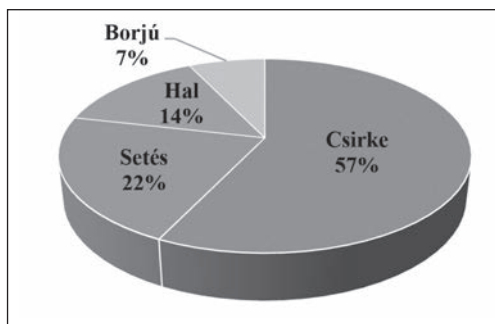
Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



8. ábra

A hétköznapi étkezés során a vacsora összetevői a magyar lakta településen

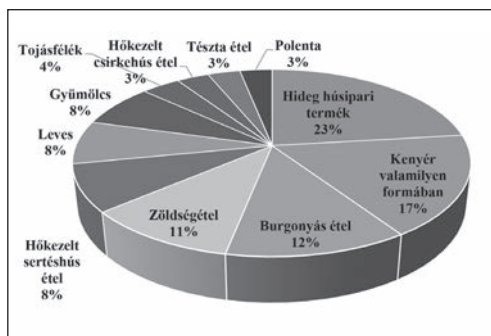
Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



7. ábra

A hétköznapi étkezés során az ebéd hús összetevőinek aránya a román lakta településen

Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



9. ábra

A hétköznapi étkezés során a vacsora összetevői a román lakta településen

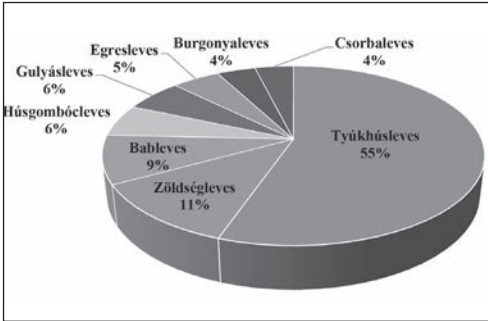
Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.

a kenyér további felhasználása valamilyen formában (17%). Megfigyelhető, hogy nagy a melegen tálalt ételek aránya: burgonyás étel 12%, zöldségétel 11%, leves 8%, hőkezelt sertéshús étel 8%, csirkehús 3%, tésztaétel és polenta szintén 3-3%. Az arányokat a nyolcadik ábra szemlélteti.

Kalotánádason a legnagyobb arányban fogyasztott vacsora, a tipikus román étel, a polenta sajttal (21%), ezt követik a burgonyás ételek (16%) és a makaróni sajttal (15%). Az említett háromféle étel teszi ki a vacsora összetételének több mint felét. A hideg húspari

termék aránya csak 2%, míg a magyar területen ez képviselte a legnagyobb arányt. Említést érdemel a miccs is, ami szintén tipikus román étel, jelen esetben azonban ez is csak 2%-ot képvisel. A vacsora többi összetevőjének arányát a kilencedik számú ábra részletezi.

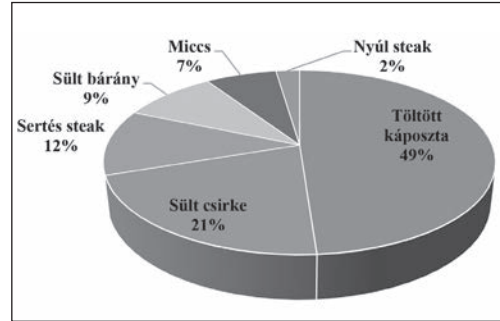
A kérdőív harmadik kérdése a vasárnap ebéd összetételét elemzi. A román és a magyar területen egyaránt az előételeket a levesek alkotják. Mindkét területen a tyúkhúsleves a jelleget adó. A magyar területen ezen túl hétféle leves fogyasztását említették, melynek részleteit a tizedik ábra mutatja.



10. ábra

A vasárnapi ebéd előételének megoszlása a magyar lakta településen

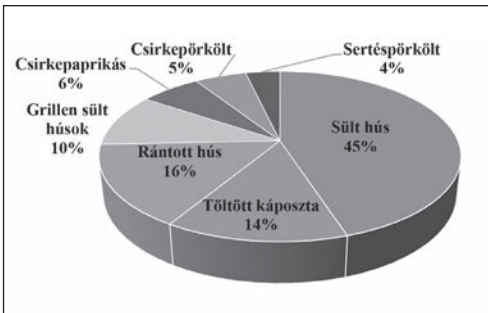
Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



12. ábra

A vasárnapi ebéd főételének megoszlása a román lakta településen

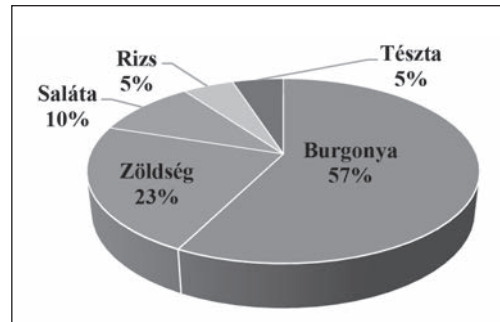
Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



11. ábra

A vasárnapi ebéd főételének megoszlása a magyar lakta településen

Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



13. ábra

A vasárnapi ebéd köretének megoszlása a magyar lakta településen

Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.

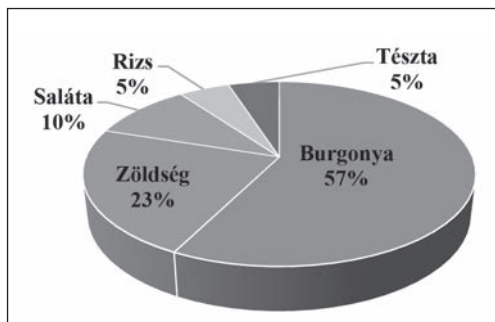
A román területen a tyúkleves meghatározó aránya 88% és csak két egyéb levest neveztek meg azon kívül a zöldséglevest és salátalevest.

A vasárnapi ebéd jellemző főétele a magyar területen a sült hús (45%), ezt követi a rántott hús és a töltött káposzta. A megnevezett három étel az ebéd főételeinek 75%-át teszi ki. Népszerűek még a grillen sült húskok és a pörköltök, paprikások. A tizenegyedik ábra mutatja a főételek megoszlási arányát.

Kalotánádason a vasárnapi ebéd jellegzetes fogása a háztartások közel felénél a töltött

káposzta (49%), ezt követi a sült csirke (21%) és a többi sült húsféle: a sertés, a bárány, a miccs és itt megjelenik a nyúl is, ami a hétköznapi étkezés során nem jutott szerephez. A tizenkettedik ábra mutatja a megoszlási arányokat.

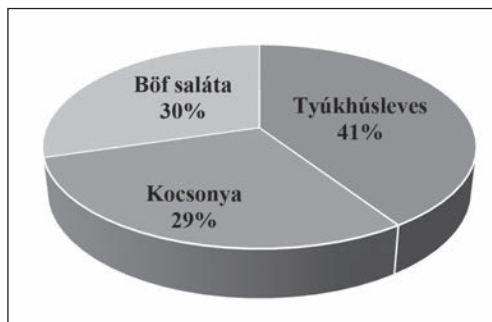
A vasárnapi köretök meghatározó alapanyaga mindkét területen a burgonya. A magyar részen, a vasárnapi ebéd fogyasztás alkalmával, a zöldség fogyasztás (23%), ami először fordul elő nagyobb arányban, mint a román területen. A saláta fogyasztás közel azonos (9-10%). S a magyar területen a rizs



13. ábra

A vasárnapi ebéd köretének megoszlása a magyar lakta településen

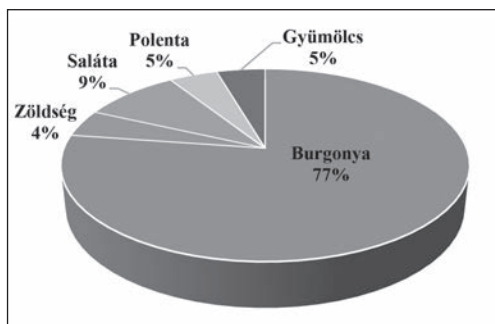
Forrás: A falukutató tábort kérőívés felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



16. ábra

Az ünnepi étkezés előételeinek megoszlása a román lakta településen

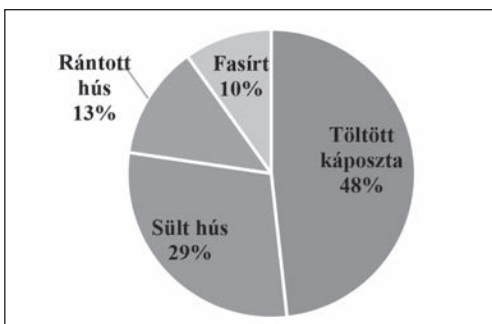
Forrás: A falukutató tábort kérőívés felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



14. ábra

A vasárnapi ebéd köretének megoszlása a románok lakta településen

Forrás: A falukutató tábort kérőívés felmérése, 2017. Saját szerkesztés.



17. ábra

Az ünnepi étkezés főételeinek megoszlása a magyar lakta településen

Forrás: A falukutató tábort kérőívés felmérése, 2017. Saját szerkesztés.

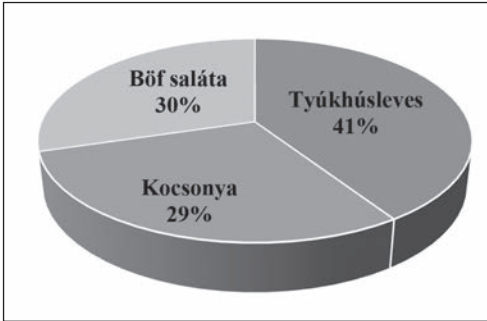
és tészta 5-5%-ot tesz ki, ami Kalotánadas vasárnapi köretei között nem is szerepel, helyette viszont azonos arányban fogyasztanak polentát és a gyümölcsköretet. Mindezt a tizenharmadik és tizennegyedik ábra ábrázolja.

A helyi lakosok a vasárnapi menük felsorolásánál a desszerteket nem említették.

A negyedik kérdőívés kérdés az ünnepi étkezés fogásai után érdeklődött. A kapott válaszok alapján itt mutatkozik a legtöbb hasonlóság a két település étkezési szokásaiban. Mindkét esetben a tyúkhúsleves fogyasztása a legmeghatározóbb. Az előételek között,

a levesek mellett már megjelennek a hideg előételek is; Kalotánadason a bőf saláta és a kocsonya, melyek megoszlása közel azonos. A magyar területen említést érdemel a töltött tojás is és két levessel kiegészül még az ünnepi ételek sora a gulyáslevessel és a húsgombóc levessel. Az ünnepi előételek megoszlának arányát a két településen a tizenötödik és a tizenhatodik ábra mutatja.

Az ünnepi fogások főételei között is nagy hasonlóság mutatkozik. A legtipikusabb fogás a töltött káposzta mindkét területen 48%-kal, ezt követi a sült hús. A magyar területen a



18. ábra

Az ünnepnapra étkezés főételeinek megoszlása a román lakta településen

Forrás: A falukutató tábor kérdőíves felmérése, 2017. Saját szerkesztés.

rántott hús és a fasírt jellemző még, míg a román területen a rántott húst meg sem említették, helyette a kolbász és a tésztafélék kerültek be az ünnepi menüsorba. A megoszlási arányok érzékeltetésére a tizenhetedik és a tizennyolcadik ábra szolgál.

S végül az ünnepi fogások desszertjeinél is jelentős hasonlóság mutatkozik. A magyar lakta településen 82% a kalács és 18% a sütemények megoszlása, míg Kalotánádason a sütemények 61%-ot, a kalács 36%-ot és a pogácsa 3%-ot tesznek ki az ünnepi asztalon való gyakoriság szempontjából.

Körösfő község néhány vendéglátó személyével készített interjú összegzése

Körös Vendégház (Interjúalany a tulajdonos: Péntek Balázs)

A családi vállalkozást 2004-ben kényszer-vállalkozásként alapították. A vendégházak számára az egyik legnagyobb konkurenciát jelentik. A folyamatosan bővülő, fejlődő Körös Vendégház, az E 60-as nemzetközi út mentén helyezkedik el, s ezáltal kiváló lehetőséget biztosít az átmenő forgalomban résztvevők számára is, akik rövid időre szakítják meg utazásukat feltöltődés céljából. A vendéglő 100 ülővendég egyidejű befogadására alkalmas.

A vendégházhoz tartozó étterem kínálata a gyorsan készíthető, népszerű ételeket preferálja:

- Roston sült házi kolbász menü 18 lej/ adag (portie)
(150 gr. kolbász, 200 gr. sült krumpli, ketchup, kenyér)
- Sült krumpli – 5 lej/ adag
(250 gr. sült krumpli, ketchup, mustár, majonéz)
- Miccs – Mici 3 lej/ darab (Bucata)
- Menü snitzel (Rántott hús menü disznó, csirke)
(150 gr. hús, 200gr. krumpli, káposzta, uborka)
- Rántott sajt menü 15 lej/ portie
(150 gr. sajt, 200gr. sült krumpli, káposzta, uborka, kenyér)
- Rántott csirke szárny menü 15 lej/ portie
- Roston sült miccs menü 18 lej/ portie
(4 miccs, 200gr. sült krumpli, kenyér, ketchup)
- Roston sült tarja menü
(200 gr. hús, 200 gr. sült krumpli, káposzta, uborka, kenyér).

A vendégek számára szabadtéri főzési lehetőség is rendelkezésre áll: grillezés, bográcszás, tárcsán sütés-főzés és szalonnasütés.

Ital kínálata: öt féle kávé, két féle kakaó (3,5 lej – 5 lej) és szeszes italok gazdag választéka. A vendéglő falán az alábbi humoros megjegyzés olvasható: A szavaknak gyógyító ereje van, főleg a „Mit iszol?”-nak. Az üzletben értékesítenek még különféle édességeket, csokoládé szeleteket, kekszeket és chipset. Az üzlet nyitvatartási ideje is nagyon vendégbarát, hétfőtől péntekig 8:00- 21:00, míg hétvégenként 8:00 – 22:00 óráig tartanak nyitva.

Kovács Vendégház (Interjúalany a tulajdonos felesége Kovács Andrea)

Egyéni vállalkozás formájában 2007 óta foglalkoznak a vendégház üzemeltetésével Körösfőn. A vendégek körösszetétele főleg



magyar és lengyel nemzetiségűek alkotják. A vendégek kívánságára előrejelzés esetén 6 fő felett biztosítanak reggelit és vacsorát. Ilyenkor hagyományos ételeket készítenek. Reggelire: bundás kenyeret, rántottát, juhsajtot, padlizsán krémet piritóssal, stb. Vacsorára első fogásként valamilyen levest: zöldséglevest, gulyáslevest, zöldbablevest; második fogásként pedig általában túrós puliszkát, töltött káposztát, pörköltet (sertésből, csirkéből), párolt rizst, burgonyapürét. Úgy gondolják, hogy a vendégeket az ételekkel fogják meg, melyeket megpróbálnak minél finomabban elkészíteni. Véleményük szerint ugyan van konkurencia, de mindenkinek megvan a saját köre. Nekik is vannak visszatérő vendégeik, akik csak hozzájuk jönnek.

Popas Andeiuta Vendéglő (Interjúalany: Ioana Pascalau)

2011-ben alapították a családi vállalkozást. A vendéglő neve a tulajdonos nagyobbik lányának a neve is egyben, akiről utcát is elneveztek. Ez az egyetlen vendéglátóhely Sárváron. A rusztikus berendezésű vendéglőben tradicionális ételeket készítenek. Reggelit is lehet rendelni. Hétköznapokon délben fix áras napi menüt kínálnak, amely két fogásból áll: csorbából (levesből) és második fogásból. Sok vendégük van. A vendégek felét a románok teszik ki. A külföldiek közül a legtöbb az angol vendég, hozzávetőlegesen 30%, a magyar körülbelül 15% és a spanyol 5% körül van. A vendégek legtöbbször fiatal, maximum 45 éves. A vállalkozás sikeres, a nyereséget folyamatosan visszaforgatják az üzlet bővítésébe. Jelenleg a teraszrészt bővítik. A gyerekeknek parkot akarnak csinálni, a mozgássérültek részére pedig parkolót akarnak kialakítani. Az étteremben 40 férőhely van, az esküvők lebonyolítására pedig 12 külön terem, egy külön konyhával ellátva. Legtöbb rendezvény keresztelés alkalmával és a ballagás megünnepléséből adódik. Konkurenciát a körösfői fútca vendégháza jelenti. Vasárnap

kivételével mindennap reggel 7-től, este 23 óráig tartanak nyitva. Vasárnap reggel 8 órától fogadják a vendégeket. Legnépszerűbb ételük a pacallevest, melynek receptje a következő fejezetben kerül ismertetésre.

Néhány jellegzetes recept Körösfői községből

Pacallevest (Antal Erika)

Román leves, amely minden vendéglőben megtalálható. A megmosott borjúgyomrot hideg, sós, babérlevéllel, egész borssal és hagymával ízesített vízbe felteszik főzni. Ha megfőtt leszűrjük, felszeleltük fél centiméteres szélességűre.

Több változata ismert. Az egyik szerint csontlével összefőzik a pacalt, ízesítik sóval, borssal, sok fokhagymával, majd tejfölös, tojásos eresztekkel sűrítik. A tejfölös, tojásos ereszték tartalmaz tejfölt, tojást és lisztet, amit simára kevernek, majd hőkiegyenlítővel a sűrítendő ételhez adják. A hőkiegyenlítésre azért van szükség, hogy a tejföl és a tojás ne csapjon ki az ételből, mert az csökkentené az élvezeti értékét. Ízesítik ecettel vagy citrommal és ízlés szerint csípős paprikával. Kenyérrel fogyasztják.

A másik készítési mód, amikor csontlé helyett vízbe reszelt sárgaréppával főzik össze a pacalt és sok fokhagymával ízesítik. Tejfölös, tojásos eresztekkel sűrítik és ecettel ízesítik.

Megjegyzendő, hogy a **pacalpörköltet** sokan nem ismerik Körösfőn. A pacalt sokkal inkább a románoktól átvett módon levesként készítik.

Almaleves csirkehússal (Péntek Eszter)

A kockára vágott petrezselyem gyökeret, sárgaréppát, egész hagymát és valamilyen csontos csirkehúst (legjobb a csirke szárny) majdnem puhára főzik. Beleteszik a szintén kockára vágott almát, majd sűrítik tejfölös habarás és ecettel vagy citrommal. Készre főzik. A pikáns leves készíthető egressel, ribizlivel, vagy más gyümölcscsel is.



Zöldpaszuly leves (Péntek Ferenc)

A zöldpaszulyt vízben felteszik főzni, hozzáadják az előzőleg leturmixolt paradicsomot és zöldpaprikát. Fűszerpaprikás rántással sürtik és ecettel ízesítik.

Padlizsánkrém (Kovács Andrea)

Két fajtája elterjedt:

I. Majonézes padlizsánkrém: a padlizsánt a jobb íz elérése érdekében platon, azaz grillen megsütik. A héjából kanállal kikaparják a padlizsánhúst, apróra vagdalmazzák, hozzáadják az apróra vágott vöröshagymát, ízesítik sóval és borssal, zúzott fokhagymával, citromlével, s végül hozzáadják a majonézt.

II. Zöldeges padlizsánkrém: a vöröshagymát lepirítják, hozzáadják a ledarál sült padlizsánt és sült paprikát, valamint a házilag készített sűrített paradicsomot, ízesítik sóval, borssal és babérlevéllel. Az egészet összeforralják, üvegebe elteszik télire is. Ízlés szerint olaj is adható hozzá, ami egyrészt tartósítja, másrészt lágyítja a krémet. Friss kenyérré, pirítóásra rákenve fogyasztják.

Bőf saláta (Mihály Renáta)

Készítéséhez a tyúkhúslevesben főtt zöldegeket használják. Kockára vágják a megfőtt sárgarépát, petrezselyemgyökeret, zellert, adnak hozzá kockára vágott savanyú uborkát, esetleg almát, főtt zöldborsót, kukoricát. Ízesítik sóval, borssal és majonézt kevernek bele. Van, aki húsosan szereti és a levesben főtt tyúkhúst kockára vágja és a salátába keveri. Ha hús nélkül készül, akkor fasírttal, rántott hússal is fogyasztják.

Töltött káposzta (Péntek Ferenc)

Káposzta eltevése: a káposzta torzsát kivágják, megtömik sóval, egész borssal, ízesítik csomborral, kaporral, tormával, egész szemes borssal és babérlevéllel. A káposztákat egymásra helyezik a hordóban, közé lilahagymát tesznek, pár napig állni hagyják, aztán vízzel leöntik. Pár hónap alatt elkészül. Általában

november elején teszik el és december közepére összeérnek az ízek. A töltött káposzta készítéséhez a káposztát lelapuzzák, azaz leveleire szedik, majd beletöltik a töltelékkel. A töltelék darált hús, zsíron futatott rizs, apró kockára vágott füstölt hús, finomra vágott vöröshagyma, só és bors keverékéből készül. A betöltött káposzta alá és fölé is szál káposztalevelek kerülnek. Saját káposztalevével felöntve puhára főzik.

Polenta vagy bámos (András Erzsébet)

Román étel. Jellemzően a juhtej savó részéből készítik vagy tejből, melyben a málélisztet (= kukoricadarát), addig főzik, amíg kemény lesz. Ha elválik az edény falától, akkor elkészült, ekkor kiborítják az asztalra, tálra vagy lapítóra és cérnával szeletelik. Húshoz is adják köretként.

Puliszka (Kupa Melinda)

Román étel. Forró sós vízbe megfőzik a kukoricalisztet, amelynek állaga kissé elterülő. Mikor készen van, rétegezik egy másik edénybe. Egy rend puliszka, egy rend juhtúró, majd ismét egy rend puliszka. Közé kisütött szalonna kockákat tesznek. Tetejére tejfölt öntenek, meghintik a kisütött szalonnakockával és sütőben az egészet összeemelegítik. Önmagában fogyasztják, vacsora vagy ebéd is lehet. Garnírunként csirkepaprikás mellé is kínálják, ekkor túró nélkül készítik.

Tehéntúrós gombóc (Antal Erika)

Egész Romániában ismert és elterjedt deszert, a magyarok is kedvelik.

A tehéntúrót tojással, grízzel és liszttel összedolgozzák, kis gombócokat formáznak, majd lelapítják. Közepét kivágják éles, vékony pohárral, majd gombócot formáznak belőle és bő zsírban kisütik a tésztákat. A gombócot visszahelyezik a közepére és leöntik finetivel (mogyorókrémmel), ízzel vagy felvert tejszínnel. Nagyon finom áfonya ízzel is.



Kürtös kalács (Tamás Anna)

Kelt tésztát készítenek: langyos, cukros tejbe élesztőt futtatnak. A liszthez hozzáadják a langyos tejet, vaját, tojást és a felfutatott élesztőt. Alaposan összegegyűrik, majd kelni hagyják.

Kukorica kórét megszáritják, a kelt tésztát rátekerik, kevés olajjal lekenik, megsütik tep-siben, majd cukrozott mákba, vagy cukrozott dióba forgatják.

Összegzés

Az erdélyi konyha hagyományai évszázadokra nyúlik vissza. A magyar és román konyha kölcsönösen hat egymásra. A lakosoktól begyűjtött receptek is egyértelműen tükrözik, hogy a hagyományosan román ételek receptjei bekerültek a magyar köztudat hétköznapijaiba és konyhájába.

A lakosság kérdőíves felmérése szerint megállapítható, hogy Körösfő község mind a négy településén a háztartásokon belül a közös étkezés leggyakrabban a vacsora alkalmával valósul meg. Ez valószínűleg a reggeli munkába indulás szükségszerűsége és az átlagos életforma miatt alakult ki. A hétköznapi étkezést vizsgálva kijelenthető, hogy a reggeli alkalmával a magyar lakta területen a hideg felvágottak (41%) fogyasztása a legjellemzőbb, míg a román területen ez az érték csak 7%. A román területen, Kalotánádason a reggeli fő meghatározó alapanyaga a tojás (34%), különösen rántotta formájában. Szembetűnő az eltérés a zöldségfogyasztás területén is. A magyar lakosoknál ez az érték csak 3%, míg Kalotánádason 21%. Az egészséges táplálkozás érdekében érdemes figyelmet fordítani a zöldségfogyasztás mennyiségének növelésére.

A helyiekkel történő beszélgetés világossá tette, hogy étkezésükben fontos szerepet játszanak a levesek. A hétköznapi ebéd alkalmával megmutatkozik, hogy a magyarok étkezésében a levesek (59%) fontos szerepet játszanak, míg a

román területen ez az érték jóval alacsonyabb, 43%. A begyűjtött receptekből és beszélgetésekből leszűrhető, hogy mindkét területen a savanyú leveseket kedvelik, nincsenek édes levesek és krémleveseket sem fogyasztanak. Általában egy héten három, négyféle levest fogyasztanak. Amennyiben a leves tartalmaz húst, akkor nincs második fogás, viszont ha másnap is ugyanazt a levest fogyasztják, akkor szokás második fogást is adni, ez általában valamilyen tésztaféleség, például káposztás tészta, túrós laska, stb. A hétköznapiakon legtöbbször minden nap fogyasztanak húst, ami vagy a levesben, vagy a második fogásban van. Az ünnepi étkezések alkalmával nő a húsfogyasztási arány. A hétköznapi ebédnél a húsételek mindkét területen szinte százalékra egyezően (23, 24%), ugyanannyira hangsúlyosak az étkezésben, összetételük megoszlása azonban jelentős eltérést mutat. Az első két helyen mindkét esetben a disznó és a csirkehús mérvadó. A magyar területen a disznóhús fogyasztása 52%, a csirkéé 41%; a román területen a csirkehúsé 57% és a sertésé 22%. Eltérés még, hogy a magyar területen a hétköznapi fogások között is szerepel a nyúlhús, míg a román területen csak az ünnepi étkezés alkalmával. Továbbá a román területen jóval nagyobb a borjú és a halfogyasztás mértéke. A borjúhús összetételéből adódóan alkalmas a diétás, kímélő étkezésben; a hal pedig omega-3 zsírsavtartalmának köszönhetően kedvezően hat az emberi szervezetre, ezért fogyasztásuk növelése ajánlott.

A hétköznapi vacsora összetettsége széles skálát mutat mindkét területen. A magyar területen a vacsora közel 50%-a, a román területen pedig több mint 80%-a meleg ételből áll. A magyar területen érvényesül a román behatás, 3%-ot képvisel a polenta fogyasztása; ami a román területen a legnépszerűbb étel a felmérés szerint, 21%-kal. A román területen megjelenik a másik jellegzetes étel a miccs, ami 2%-ot tesz ki az átlagos fogyasztás gyakoriságában.



A vasárnapi ebéd előételét mindkét területen kizárólag a levesek alkotják, ezek közül is a tyúkhúsleves a jellemző fogás. A román területen a vasárnapi étkezés előételeként 88%-ban a tyúkhúslevest említették, míg a magyar területen ez 55%. A magyar területen vasárnapi ebédként még számos leves helyet kapott, mint a zöldség-, a bab-, a húsgombóc-, a gulyás-, az egres-, a burgonya-, és a csorba-leves. Ez utóbbi az erdélyi konyha jellegzetes savanyú leveleinek a gyűjtőneve. A vasárnapi ebéd főételének 75%-át a magyar területen három jellegzetes étel teszi ki: a sült hús, a rántott hús és a töltött káposzta, ezeket egészítik ki a grillen sült húsok, pörköltök és paprikások. Kalotánádason a háztartások közel felénél a főfogás a töltött káposzta, jellegzetes étel még a sült csirke (21%) és ezt követi a többi sült húsfajta: sertésből, bárányból, nyúlból és a miccs esetében kevert húsból. A legnépszerűbb vasárnapi köret mindkét területen a burgonya. Ez alkalommal a magyar területen a zöldségfogyasztás aránya magasabb mutatkozik 19%-kal, a román lakosokéhoz képest. A salátafogyasztás nagyon hasonló (9-10%), s míg a magyar területen 5-5% a rizs és tésztaköret aránya, addig ezek helyett a román területen a polenta és a gyümölcs köret képvisel 5-5%-os megoszlást. Különös módon a desszertek fogyasztását egyik helyen sem említették.

Az ünnepi fogások ételei között mindkét területen az előételek között a levesek mellett megjelentek a hideg előételek is. Az ünnepi fogás meghatározó előétele a vasárnapi ebédhez hasonlóan most is a tyúkhúsleves; a magyar területen 82%, míg Kalotánádason fele ennyi. A román területen az ünnepi ebéd másik két jellegzetes előétele, közel azonos megoszlásban a bõf saláta és a kocsonya. A magyar területen is megtalálhatók ezek az ételek, de jóval kisebb arányban. Az ünnepi menüben, a magyar területen az előételek között említést érdemel még a töltött tojás, a gulyás-, és a húsgombóc leves. A főfogás-

ként leggyakrabban fogyasztott étel a töltött káposzta, mindkét területen 48%, majd ezt követik a sült húsok. A magyar területen a sorrendben a következő legkedveltebb fogás a rántott hús, s végül a fasírt. A román területen a sült húst a kolbász, a fasírt és a tésztafélék egészítik ki az ünnepi ételek választékában. Az ünnepi desszertek összetevői a magyar területen a kalács és a sütemények, ami Kalotánádason még a pogácsákkal egészül ki.

Összességében megállapítható, hogy a magyar és a román területek étkezési szokásaiban a legnagyobb hasonlóság az ünnepi étkezésben figyelhető meg, de a hétköznapi étkezésben is megmutatkozik az egymásra hatás. A beszélgetésekből megtudtam, hogy szinte minden nap mindenki fogyaszt burgonyát. Jellegzetes ízesítőként só, fűszerként pedig őrölt fekete borsot és fűszerpaprikát használnak. A töltött káposztát, télen savanyú káposztából, nyáron édes káposztából készítik. Disznóvágásokkor jellemző a disznótoros, ilyenkor a családok, barátok összegyűlnek. Esküvőkor hagyomány, hogy 4-5 disznót levágnak. Ilyenkor jellegzetes étel a kocsonya, a fasírt, a tepertő és a májas. A tyúkhúslevest mindig csigással (csigatészta) tálalják, amit manapság inkább vásárolnak. Vannak erre szakosodott háziasszonyok, akik ezt megrendelésre készítik, viszonylag jó áron, ezért az otthoni készítés már nem jellemző. Esküvőkor mindig van tyúkhúsleves, sült hús és töltött káposzta. A sülteket friss kenyérral és káposztasalátával kínálják. A románok sok kenyeret esznek, még a tyúkhúsleveshez és a káposztás tésztahoz is. A románok a túrós tésztát nem eszik cukorral.

Az összegyűjtött receptek arra engednek következtetni, hogy a körösfői ételek egyszerűek, ebből adódóan könnyen és gyorsan elkészíthetőek, kevés alapanyagot tartalmaznak és többnyire olcsóak. A levont következtetések pedig utalnak az ott élők életmódjára. Véleményem szerint a Körösfőiek egy szor-



galmas nép, akik igyekeznek a legkevesebből is a legtöbbet kihozni. Az ünnepnapokat az étkezési szokásukban is megkülönböztetik a hétköznapoktól.

Felhasznált irodalom

Dr. Csetnekiné dr. Pisák Annamária (főszerk.) (2013): Nemzetiségek konyhája, Alaxritas Felnőttképzési Intézet Kft.

Dr. Winkler Gábor, Gézsi Andrásné, Dr. Baranyai Éva (2013): Gasztronómiai világkialauz, SpringMed Kiadó

Duszt Károly, Ónódi, Ferenc, Oriskó Ferenc, Török István János (2004): Vendéglátó technológia. Képzőművészeti Kiadó, Budapest

Frank Júlia (2006): Európa konyhája, Corvina Kiadó Kft., Budapest

Pintér Zoltán (szerkesztő) (1999): Erdély, Szalay Könyvkiadó és Kereskedőház Kft., Kisújszállás

Szőcs István (2005): Tűzhelytől tűzhelyig. In: Kövi Pál (szerk.) Erdélyi lakoma, Új Palatinus Könyvesház Kft., Budapest

Vofkori László (2000): Erdély in.: Bihari Zoltán (főszerkesztő): Magyarok a világban Kárpát-medence, CEBA Kiadó, Budapest

Interjúalanyok

Ioana Pascalau, 2017, Popas Andeiuta Vendéglő egyik tulajdonosa

Kovács Andrea, 2017, Kovács Vendégház tulajdonosának felesége

Péntek Balázs, 2017, Körös Vendégház tulajdonosa



Regionális különbségek a magyar mezőgazdaságban

**Popp József – Szenderák János –
Oláh Judit – Harangi-Rákos Mónika**

Bevezetés

2014-ben az EU GDP termelésében a szolgáltató szektor aránya 74%-ot tett ki, az ipar és építőiparé 24,4%-ot, a mezőgazdaság hozzájárulása csupán 1,6% volt. A GDP 66,3%-át NUTS 3 szinten a 250 000 lakosnál nagyobb városi agglomerációk (metropolitan regions) állították elő. 2004-2014 között 1,2 százalékponttal nőtt a GDP termelése (vásárlóerő-paritáson számolva) a nagyvárosi agglomeráció javára. A fővárosi agglomeráció képviselte a GDP 23%-át, amely 1,5 százalékponttal emelkedett 2004-hez képest. Ez is mutatja, hogy a gazdasági tevékenység az EU-ban a vidéki térségekből és kisvárosokból a nagyvárosi és fővárosi agglomeráció irányába tolódik el. A regionális munkatermelékenység alakulásával párhuzamosan változik a regionális GDP termelés is. Azokban a régiókban, ahol az EU átlagánál magasabb a munkatermelékenység és a GDP termelés alakulása, a specializáció irányába mozdult el a gazdaság, ezen belül a kutatás és a „high tech” iparágak mellett megjelentek a pénzügyi és egyéb szolgáltatási szektorok is. A gazdasági tevékenység tükrözi az oktatásba, kutatásba, fejlesztésbe és innovációba történt beruházásokat. Hasonló képet tükröznek azok a régiók is, amelyek

specializációja az ipari és építőipari tevékenység felé mozdult el (EUROSTAT, 2017).

Óriási különbségek vannak az EU tagállamok 276 régiója között az egy főre jutó GDP tekintetében vásárlóerő-paritáson számolva, a legszegényebb és a leggazdagabb régiók között tovább mélyült a szakadék a korábbi időszakhoz képest (EUROSTAT, 2017). Az egyes régiókban a GDP termelést jelentősen befolyásolja az ingázók magas száma, amely jelentős mértékben növeli az adott régiókban az egy főre jutó GDP összeget. 2016-ban Magyarországon vásárlóerő-paritáson számolva az egy főre jutó GDP az uniós átlag 67%-át érte el. A legmagasabb értéket ismét a Közép-Magyarország régió érte el az uniós átlag 102%-ával. A központi térség kiemelkedő teljesítménye mögött a főváros gazdasági potenciálja áll. A második helyezett a Nyugat-Dunántúl régió, ahol az egy főre jutó GDP az uniós átlag 74%-át érte el, a harmadik helyen végzett Közép-Dunántúl régióban pedig 64%-át. A többi négy régióban továbbra is 50% alatt maradt ez az arány: Dél-Alföldön 48%, Észak-Magyarországon 45%, Dél-Dunántúlon 44%, Észak-Alföldön pedig 43%. Ez a négy magyar régió az EU 276 régiójából az utolsó 20 legszegényebb régiója között található, vagyis tartósan hátrányos



helyzetű térségnek tekinthető (EUROSTAT, 2018).

A magyar régiók gazdasági helyzete híven tükrözi az általános gazdaságpolitikai problémákat is. Ezek orvoslása nélkül a hátrányos helyzetű régiók gazdasága sem tud felzárkózni, a mezőgazdaságról nem is beszélve. Magyarország alacsony termelékenységi mutatóval szembesül, sőt a munkaerő-tartalékok elapadásával e probléma egyre súlyosabbá válik. Az exportorientált, jellemzően külföldi tulajdonú vállalkozások termelékenysége jelentős mértékben és tartósan meghaladja a kisebb hazai vállalkozásokét, a magas termelékenységű szegmensből csak korlátozottan gyűrűznek át pozitív külső gazdasági hatások (externáliák). A kvv-k innovációs hajlandósága alacsony, ráadásul Magyarország továbbra is csak visszafogottan használja a digitális technológiákat (Botos et al., 2018).

A termelékenység növekedését a humán tőke képzettsége is gátolja. A fajlagos munkaköltségek is jelentősen nőttek az utóbbi években. A költség-versenyképesség romlását főleg a bérek emelkedése okozta, ugyanis a termelékenység növekedése csak mintegy felét tette ki a munkavállalói reálbérek növekedésének (Európai Bizottság, 2018). A munkaerőköltségek emelkedése a nagyvállalatok és a külföldi tulajdonú cégek számára valószínűleg nem okoz majd gondot, mivel a bérhányad a működési területüknek számító feldolgozóiparban sokkal alacsonyabb, mint a gazdaság egészében.

A kevésbé termelékeny mezőgazdasági vállalkozások, különösen a kisgazdaságok számára gondot okozhat a bérek gyors emelkedése, mert kicsi a mozgásterük a munkaerőköltség növelésére. Mivel a bérek egy részét informálisan fizetik ki, a munkaerőköltségek tényleges növekedése a bérstatisztikákban jelzett adatoknál alacsonyabb lehet. A munkaerőhiányhoz hozzájárul, hogy a határon átnyúló munkaerő-migráció és a kedvezőtlen demográfiai folyamatok jól képzett munka-

erő-állományt vonnak el a munkaerőpiacról (Hárs, 2016). A migráns munkavállalók jellemzően mind hazai, mind célországi viszonylatban képzetesebbek az átlagnál. A felmérések a kivándorlók átlag feletti iskolai végzettségét és a diplomások koncentrációját tükrözik. Magyarország egyre intenzívebben kapcsolódik a migrációs folyamatokba és jelentősebb veszteségeket könyvelhet el fiatalabb korcsoportok és a magas iskolai végzettségűek körében (SEEMIG, 2014), hiszen a külföldi munkavállalással még akkor is jelentős bértöbblet érhető el a hazai fizetésekkel szemben, ha egy diplomás szakember felsőfokú szak tudását nem hasznosító állásban helyezkedik el (Kiss – Kőmíves, 2016), azzal ugyanakkor minden migráló munkavállalónak tisztában kell lennie, hogy a befogadó munkaerőpiacon külföldiként az elhelyezkedés és a munkanélkülivé válás szempontjából kiemelten veszélyeztetett lesz (Dajnoki – Kőmíves, 2016). Az egyes régiók közötti migráció a jövedelmi különbségek csökkentésének egyik meghatározó és ma igen aktuális módozata. A jobb élet reményében az emberek ma már nemcsak az országon belüli, hanem az egyes országok, illetve földrészek közötti mobilitásban is gondolkodnak. Az EU-nak számolni kell a jövőben a további kelet-nyugati irányú legális bevándorlással. A demográfiai folyamatok hatására pedig tovább csökken a gazdaságilag aktív népesség. A munkaerőhiány hatására nőnek a bérek, ami viszont visszafogja a külföldi munkavállalást, végső soron a munkaerőhiányt is enyhítheti. A jövőben a reálbérek növekedése várhatóan lelassul, így a fajlagos munkaköltség stabilizálódása várható.

Az alacsonyan képzett munkavállalók alacsony foglalkoztatási rátával és gyenge kilátásokkal, valamint alacsony bérekkel szembesülnek (Európai Bizottság, 2018). Ez a mezőgazdaságra hatványozottan érvényes. A magas képzettségért járó magas bérelőny ellenére kevés felnőtt dönt a továbbképzés mellett. A magasan képzett munkaerő iránti



növekvő kereslethez nem illeszkedik a felsőoktatás, így az agrár-felsőoktatás teljesítménye sem. Az agrárképzésre jelentkezők száma folyamatosan csökken, ami csak részben magyarázható demográfiai változásokkal. Az élethosszig tartó tanulásban való felnőtt részvétel előmozdítása a magas képzettségért járó magas bérelőny ellenére továbbra is kihívás, főleg a munkanélküliek körében, miközben a munkáltatók számára egyre nagyobb gondot jelent, hogy szakképzett munkavállalókat találjanak. A jelenlegi helyzet az uniós és nemzeti finanszírozású képzési programokkal javítható.

Igaz ugyan, hogy míg az agrár-felsőoktatás egyes szakjaira felvételizők száma több mint 10%-kal csökkent 2010 és 2016 között 11 445 főről 9 872 főre, amennyiben az állami ösztöndíjas, részösztöndíjas, önköltséges és pótfelvezető hallgatók számát is figyelembe vesszük, ugyanakkor a felvettek száma ugyanezen időszakban ugyanezen csoportok összeredményét vizsgálva 4804 főről kis mértékben, 4998 főre emelkedett. A diplomás agrárszakemberek hiányát ugyanekkor ez a képzési volumen nem tudja orvosolni, ráadásul a mezőgazdasági képzések területén végzett diplomások körében is nagy kivándorlási hajlandóság jelentkezik (Herman et al., 2018).

Az uniós források erősen befolyásolják a magyarországi beruházásokat. 2009 és 2016 között az uniós források felhasználásának mértéke évente GDP-arányosan közel 4%-ot tett ki, ami az egyik legmagasabb arány az EU-ban (KPMG-GKI, 2017). Az uniós támogatás magas szintje függőségi kultúrát teremt, mivel kisebb kockázattal jár a kedvezményezett számára és a termelékeny vállalkozások használták fel kapacitásbővítésre a technológiai fejlesztés helyett (Banai et al, 2017). A hazai termelési struktúrát évtizedek óta a támogatások határozzák meg, így a támogatások csökkentése, esetleg fokozatos kivezetése nem fogja a hazai versenyképességet javítani. A közeljövőben a támogatások fokozatos le-

építésével eljön a piacorientált, racionális döntések által vezérelt mezőgazdaság korszaka. Ennek következményeként a nem hatékony, nem méretgazdaságos, a támogatások által ösztönzött termelési szerkezetet szem előtt tartó vállalkozásoknál tömegesen jelentkeznek majd a likviditási, később jövedelmezőségi problémák (Popp et al., 2017). Pedig a hazai mezőgazdaság és élelmiszeripar ma is komoly lemaradást mutat nyugat-európai versenytársaihoz képest, amelyet a támogatások elérhetősége dacára is csak nagyon lassan tud csökkenteni (Tóth – Fertő, 2017).

Magyarországon is követhető a támogatások növekedésének egyértelmű érték-, majd ezt követő árnyelőelő hatása (Kalmár, 2015). Mindez arra tekintettel is kiemelten igaz, hogy a hazai uniós finanszírozású fejlesztési projektek egyik kiemelt felhasználási területe a mezőgazdasághoz kötődő innováció (Matkó et al., 2015). A mezőgazdasági termékek árának növekedése azonban gyakorta nem a mezőgazdasági termelők bevételeit növeli, hanem a mezőgazdasági inputok gyártói, a feldolgozóipar és a kereskedők haszonkulcsát emeli (Farkasné Fekete et al., 2014). Tekintettel arra, hogy a hagyományos technológiával megvalósított élelmiszertermelés nem képes kielégíteni a globálisan növekvő igényt az élelmiszerek iránt (Horváth, 2016), a gazdaságoknak meg kell tanulni a korábbinál precízebben gazdálkodni, nemcsak a termőföldön, hanem fejen is. A termőföld esetében az érzelmi kötődések és várakozások gyakran felülírják a hagyományos vállalatértékelési szempontokat, hiszen általában felfelé torzítják az eredményt (Popp et al., 2017). A mezőgazdaság számára a precíziós gazdálkodás jelentheti a jövőt, hiszen egyszerre járhat a jövedelmek növelésével és a környezetterhelés mérséklésével. A precíziós gazdálkodás statisztikailag igazolható többletet termel hozamban, bevételben, eredményben, de nem azonnal (Popp et al., 2018). A precíziós mezőgazdaság alkalmazása szemléletmód-



váltást vár el a mezőgazdasági termelőktől is, azonban bevezetésével – a pozitív környezeti fejlemények mellett – a gazdálkodás eredményessége és profitrátája is javulhat (Maciejczak et al., 2018).

Az üzleti beruházásokra főként a nagy és külföldi tulajdonú vállalatoknál került sor, különösen az exportágazatban (Kopint-Tárki, 2017). A nagyvállalatok és a kkv-k közötti termelékenységi különbségek nagyobbak, mint más uniós országokban, amihez főleg a beruházások koncentrációja járul hozzá (Palócz, 2016). A cégek valós gazdasági teljesítményének és jövedelmezőségének mérésében a számviteli adatokra is egyre nagyobb szerep hárul (Böcskei et al., 2015).

Eredmények értékelése

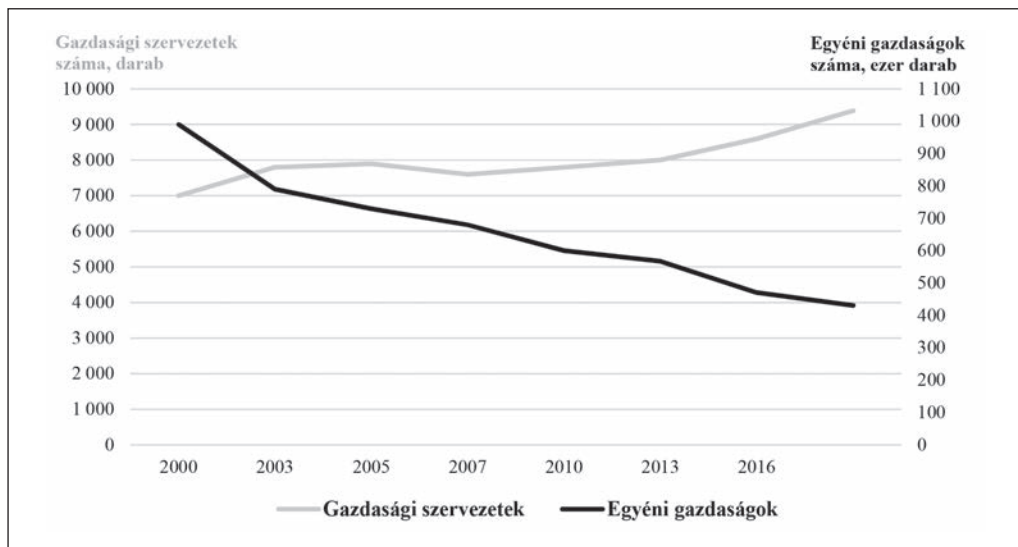
Gazdaságszerkezet

Gazdaságok száma és mezőgazdasági terület

Magyarország üzemszerkezete eltér az Európai Unió tagállamainak többségére jel-

lemző szerkezettől. Sajátossága a nagyobb méretű gazdaságok és a kisüzemek által alkotott kétpólusú gazdaságszerkezet, amelynek jellegzetessége a rendkívül elaprózódott földtulajdon-szerkezet. A duális birtokstruktúra a földhasználat mellett a gazdaságok piachoz való alkalmazkodóképességében és viszonyában is megjelenik. Magyarországon napjainkban is éles társadalmi vita zajlik arról, hogy a jelenlegi üzemszerkezet helytálló-e? A vita keretében kiemelt figyelem hárul a mezőgazdasági tevékenységet végző dolgozók magas számára.

Az ÁMÖ (2010) és a GSZÖ (2013, 2016) adatait vizsgálva elmondható, hogy a gazdasági szervezetek száma némileg növekedett, míg az egyéni gazdaságoké folyamatosan csökkent (GSZÖ, 2016). 2000-ben még 958 534 egyéni gazdaságot tartottak nyilván, de számuk 2016-ra 431 ezerre csökkent. A drasztikus változást elsősorban az előregedő korszerkezetet, illetve a fiatal generáció hiánya okozta. A két gazdaságcsoport számának alakulása azonban ellentétes irányt mutat. A gazdasá-



1. ábra

A gazdaságok számának alakulása Magyarországon

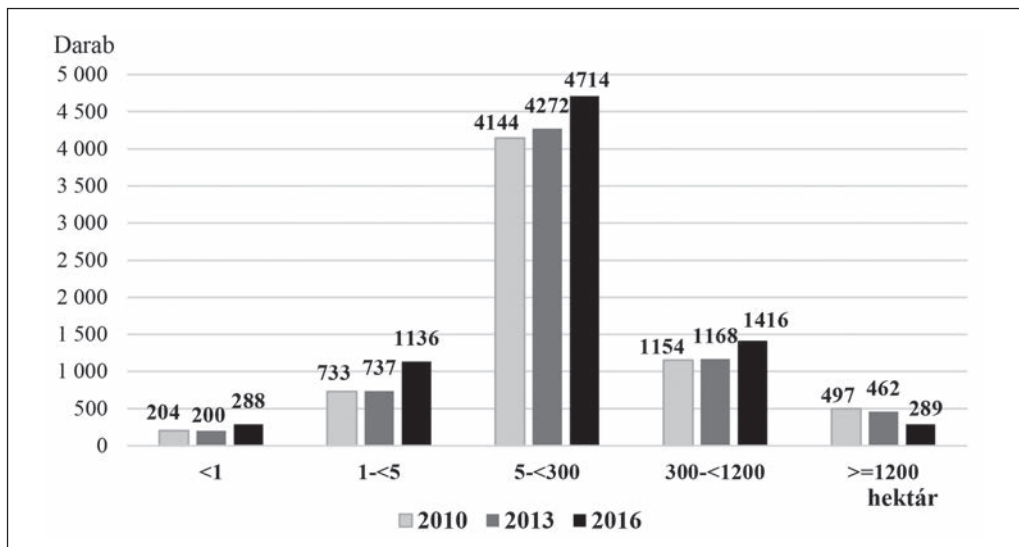
Forrás: Saját szerkesztés ÁMÖ (2010); GSZÖ (2013, 2016); KSH (2017) adatai alapján



Használt mezőgazdasági terület területi egységek szerint, gazdálkodási formánként (hektár)

Területi egység	Gazdasági szervezetek			Egyéni gazdaságok			Összesen		
	2010	2013	2016	2010	2013	2016	2010	2013	2016
Közép-Magyarország	177 063	173 171	158 208	141 128	175 074	174 155	318 191	348 245	332 364
Közép-Dunántúl	282 251	269 743	243 294	225 215	227 211	238 100	507 466	496 954	481 394
Nyugat-Dunántúl	281 189	264 586	245 420	237 894	232 358	279 736	519 083	496 943	525 157
Dél-Dunántúl	389 633	377 876	349 767	285 393	295 451	318 005	675 027	673 327	667 772
Dunántúl	953 073	912 205	838 482	748 502	755 020	835 842	1 701 575	1 667 224	1 674 324
Észak-Magyarország	220 907	225 115	200 947	254 920	261 404	302 532	475 827	486 519	503 479
Észak-Alföld	412 963	394 458	359 324	623 538	615 960	673 997	1 036 500	1 010 418	1 033 321
Dél-Alföld	427 542	416 727	388 956	650 450	660 159	737 823	1 077 992	1 076 885	1 126 779
Alföld és Észak	1 061 412	1 036 300	949 227	1 528 907	1 537 522	1 714 352	2 590 319	2 573 822	2 663 579
Összesen	2 191 548	2 121 676	1 945 917	2 418 537	2 467 616	2 724 350	4 610 085	4 589 292	4 670 267

Forrás: GSZÖ (2016)



2. ábra

A gazdasági szervezetek száma a használt mezőgazdasági terület nagyságkategóriái szerint

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2017) adatai alapján

gi szervezetek száma nőtt: 2000-ben közel 7 ezer gazdasági szervezet foglalkozott mezőgazdasággal, míg 2016-ra számuk 9 388-ra emelkedett (1. ábra).

A használt mezőgazdasági terület 58%-át egyéni gazdaságok, 42%-át gazdasági szervezetek művelték 2016-ban. 2010-ben az egyéni gazdaságoknál 52% volt ez az érték, a gazdasági szervezetek esetében pedig 48%, vagyis időközben nőtt az egyéni gazdaságok és csökkent a gazdasági szervezetek által használt mezőgazdasági terület. Amennyiben a hasznosított mezőgazdasági területek megoszlását gazdálkodási forma szerint elemezzük, régióként (és megyénként) jelentős eltéréseket tapasztalhatunk. A Dunántúl erdősebb régióiban a gazdasági szervezetek használták a földterület 52%-72%-át 2016-ban (1. táblázat). Az északi régiókban is hasonló (51-69%) volt az arány. Ezzel ellentétben az alföldi régiókban a földterület 51%-64%-át az egyéni gazdaságok művelték Jász-Nagykun-Szolnok megye kivételével, ahol a földterület 42%-a állt egyéni gazdaságok művelése alatt (KSH, 2017).

Az egyéni gazdaságok és gazdasági szervezetek mezőgazdasági földhasználati szervezetében azonban továbbra is meghatározó különbségek tapasztalhatók. A gazdasági szervezetek mindössze 3,7%-a gazdálkodott 1 hektárnál kisebb területen, míg az egyéni gazdaságok esetében ez az érték 59% volt 2016-ban. Az 1 000 hektárnál nagyobb birtokméret csak gazdasági szervezetekre jellemző (KSH, 2017). Jelentős csökkenést mutat a 2 500 hektár feletti területet használó gazdasági szervezetek száma, három év alatt mintegy felével csökkent az ebben a méretkategóriában gazdálkodók száma. Más nagyságkategóriákban általában nőtt a gazdasági szervezetek száma, mindenképp az 1-5 hektáros területen gazdálkodóké (2. ábra). 2016-ban a gazdasági szervezetek használatában álló földterület mintegy 70%-át továbbra is az 500 hektárt meghaladó gazdaságok művelték. A nagy területen gazdálkodó gazdasági szervezetek legnagyobb arányban Baranya, Békés, Fejér, Jász-Nagykun-Szolnok és Hajdú-Bihar megyében fordulnak elő. Az új földforgalmi



szabályozások hatályba lépésével a magasabb nagyságkategóriákban használt földek tekintélyes hányada a 300 hektár-1 200 hektár közötti birtokméreten gazdálkodó cégek művelésébe került (KSH, 2017).

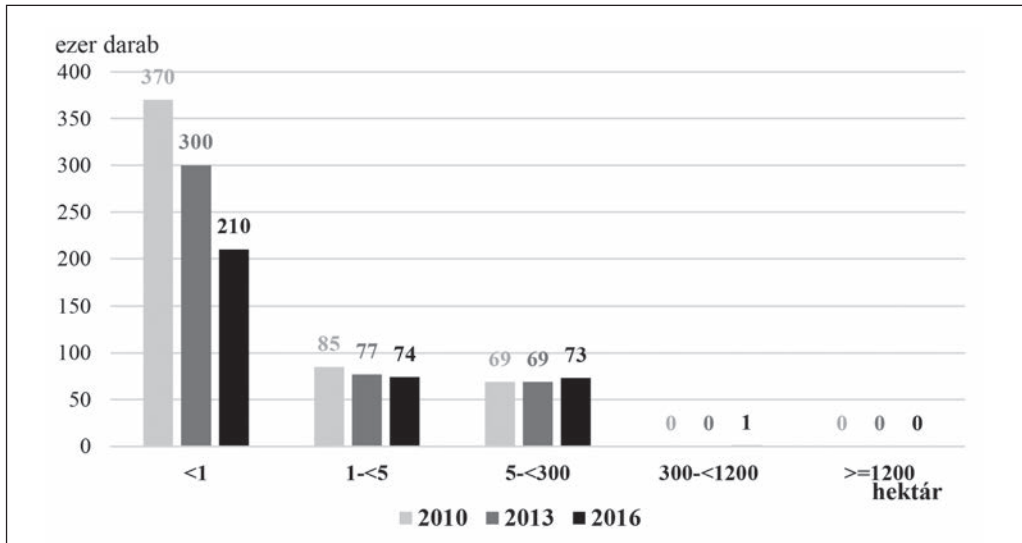
Az egyéni gazdaságok területhasználatában koncentrációs folyamat zajlott le. 2016-ban a gazdaságok 7,1%-a, vagyis közel 25 ezer gazdaság használta az egyéni gazdaságok művelésében lévő összes mezőgazdasági terület több mint 50%-át, 20-200 hektár közötti területnagyságon. A gazdaságok számának csökkenése hosszú ideje jellemzően az 1 hektár alatti területet művelő gazdaságok körében jelentkezett (3. ábra), ugyanis ebben a méretkategóriában 2010 és 2016 között több mint 160 ezer gazdasággal (43%-kal) csökkent az egyéni gazdaságok száma. A használt földterület csak 37 ezer hektárral esett vissza ebben a méretkategóriában (1 hektár alatti), ami az egyéni gazdaságok által művelt összes mezőgazdasági terület 1,3%-a. A gazdálkodók egy része felhagyott a termeléssel, míg mások nagyobb terület művelésére tértek át.

Ugyanakkor elsősorban Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Bács-Kiskun és Vas megyében nőtt (10%-kal) az egyéni gazdaságok által művelt terület (KSH, 2017).

Az átlagosan használt mezőgazdasági terület nagysága 2010 és 2016 között 65%-kal emelkedett, melynek következményeként egy egyéni gazdálkodó átlagosan közel 7,6 hektár területen gazdálkodott 2016-ban (4. ábra). A változások hatására a gazdasági szervezetek átlagos mezőgazdasági területe 2016-ban már csak 248 hektár volt, ami jelentős csökkenés a 3 évvel korábbi 310 hektáros, illetve a 6 évvel ezelőtti 326 hektáros átlagos gazdaságmérethez képest (KSH, 2017).

A mezőgazdasági terület a termőhelyi adottságokhoz igazodva az Alföldön összpontosul. Az összes terület 10%-a Bács-Kiskun megyében, további 8-9%-a Békés, Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok megyékben található. Így összességében az ország használt mezőgazdasági területének közel egynegyede a Dél-Alföldön van (KSH, 2017).

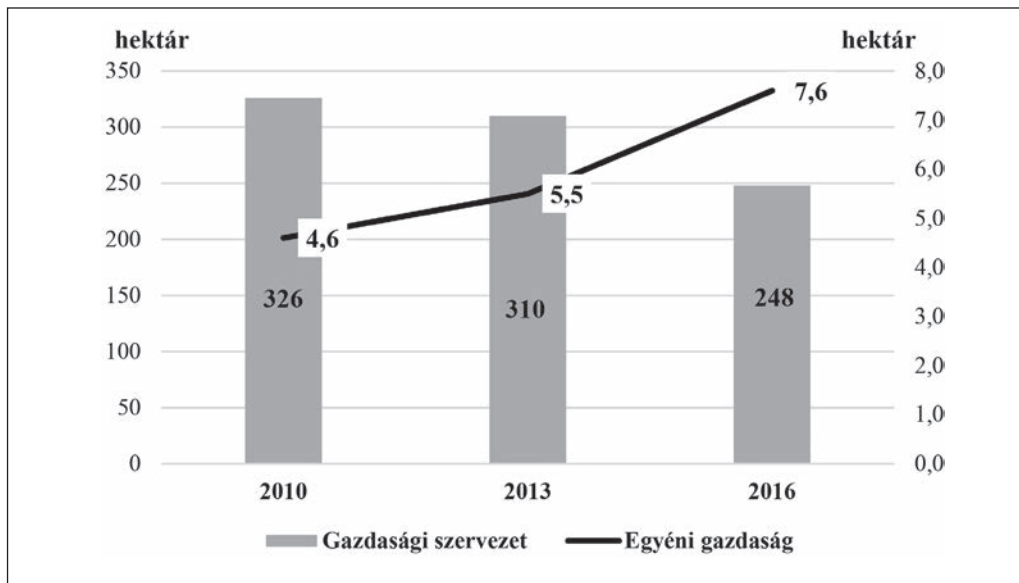
A gazdaságcsoportok adatait összesítve



3. ábra

Az egyéni gazdaságok száma a használt mezőgazdasági terület nagyságkategóriái szerint

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2017) adatai alapján



4. ábra

Az egyes gazdaságcsoportok átlagos mezőgazdasági területe

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2017) adatai alapján

látható, hogy a megyék többségében 10-15 hektáros átlagterület a jellemző, amely 2010 és 2016 között mindenhol nőtt, legjelentősebben Budapesten és Pest megyében. Kiugróan alacsony (5,6 hektár) átlagterület jellemző Szabolcs-Szatmár-Bereg megyére, ahol az országban legmagasabb a gazdaságszám, és ahol az 5 hektárnál kisebb gazdaságok 14%-a található. Ezzel szemben Jász-Nagykun-Szolnok megyében harmadennyi a gazdaságok száma, harmadával nagyobb mezőgazdasági területen és átlagosan 25 hektáros birtokokon gazdálkodva. Bács-Kiskun és Hajdú-Bihar megyében mind a szervezetek, mind az egyéni gazdaságok nagy arányban vannak jelen, főleg a közepes méretű birtokokon, míg Békés megyére a nagyobb átlagterületű gazdaságok jellemzők (KSH, 2017).

A gazdálkodás célja

Az egyéni gazdaságok 51%-a a megtermelt termékeket részben értékesítésre szánja. Ennél

némiképp kisebb arányt képviselnek a kizárólag saját fogyasztásra termelők, továbbá a gazdálkodás egy kicsi szegmensét, mindössze 0,1%-át az a csoport adja, amely kizárólag mezőgazdasági szolgáltatást nyújt (2016-ban mindössze 513 ilyen egyéni gazdálkodó volt az országban). A gazdálkodás célja szerint alkotott három csoport megoszlása nem változott jelentős mértékben 2013 óta (2. táblázat).

A megyék többségében az országos tendenciákhoz hasonló módon azon gazdaságok voltak túlsúlyban, amelyek kizárólag saját fogyasztásra termeltek 2016-ban. Az ilyen típusú egyéni gazdaságok legnagyobb arányban Fejér, Komárom-Esztergom, Zala és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében voltak, ahol arányuk meghaladta a 60%-ot. Hat megyében, nevezetesen Győr-Moson-Sopron, Heves, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Bács-Kiskun, Békés és Csongrád megyében volt meghatározó az értékesítésre termelő gazdaságok aránya. 2010 és 2016 között 13%-kal csökkent a kizárólag saját fogyasztásra termelő egyéni



**Gazdaságok száma a gazdálkodás típusa és a gazdálkodás célja szerint
2016-ban (darab)**

Területi egység	Gazdálkodás célja			Összesen
	kizárólag saját fogyasztásra termelő	részben vagy egészben értékesítésre termelő	kizárólag mezőgazdasági szolgáltatást végez	
Gazdasági szervezetek				
Közép-Magyarország	–	804	–	804
Dunántúl	–	3 404	–	3 404
Alföld és Észak	–	4 738	–	4 738
Összesen	–	8 946	–	8 946
Egyéni gazdaságok				
Közép-Magyarország	14 233	14 675	70	28 978
Dunántúl	68 581	63 896	142	132 619
Alföld és Észak	112 559	141 329	301	254 189
Összesen	195 373	219 900	513	415 786

Forrás: GSZÖ (2016); KSH (2017)

gazdaságok aránya, míg ugyanilyen mértékben emelkedett az elsősorban értékesítésre termelőké (KSH, 2017).

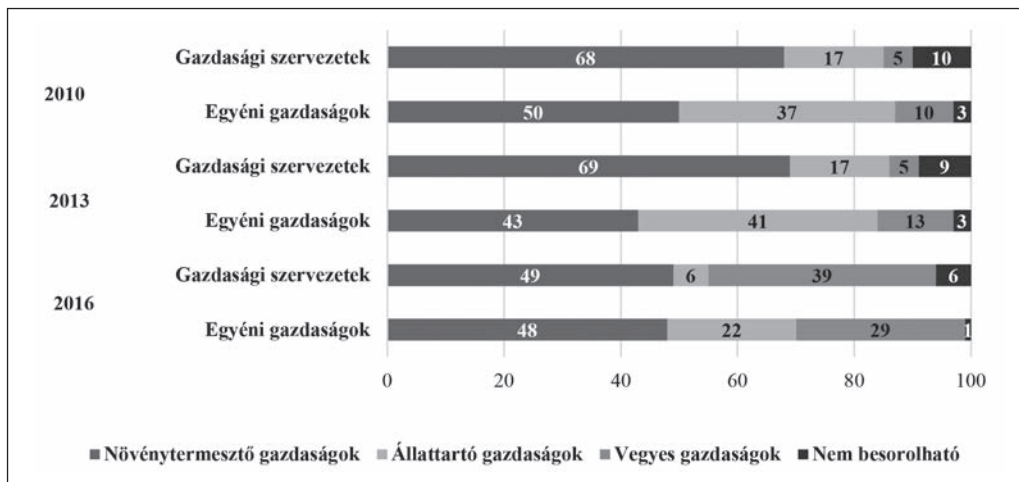
A kizárólag saját fogyasztásra termelő egyéni gazdaságok aránya leginkább Nógrád megyében csökkent az országos átlaghoz képest. De átlag feletti, mintegy 17%-kal esett vissza a kizárólag saját fogyasztásra termelő egyéni gazdaságok aránya Csongrád, Pest, Békés, Baranya és Veszprém megyében is. Az értékesítésre termelő egyéni gazdaságok aránya legnagyobb mértékben, azaz 20%-kal Csongrád megyében nőtt, a legkisebb mértékben, 5,7%-kal Zala megyében emelkedett (KSH, 2016).

Termelési típus

Termelési típus szempontjából vizsgálva a gazdaságokat megállapítható, hogy 2010 és 2016 között a növénytermesztő gazdasá-

gok aránya országosan meghatározó volt a csökkenő részarány ellenére is. A gazdasági szervezetek esetében erőteljesebben, közel 30%-kal csökkent a növénytermesztő gazdaságok száma, az egyéni gazdaságok esetében ez a csökkenés kisebb mértékű volt. Hasonló tendencia figyelhető meg az állattartó gazdaságok esetében is. A gazdasági szervezeteknél 2010-hez képest 17%-ról 6%-ra, az egyéni gazdaságoknál 37%-ról 22%-ra csökkent az állattartással foglalkozók aránya (5. ábra). A vegyes gazdaságok aránya jelentős növekedést mutat 2010 és 2016 között mind az egyéni gazdaságok, mind a gazdasági szervezetek esetében. Az előbbieket esetében 10%-ról 29%-ra, az utóbbi esetében 5%-ról 39%-ra nőtt a vegyes gazdaságok aránya (KSH, 2017).

A 2016-os adatközlések szerint állattartással több, mint 2 700 gazdasági szervezet, továbbá közel 256 ezer egyéni gazdálkodó foglalkozott Magyarországon. Az egyéni gazdaságok 22%-



5. ábra

A termelési típus megoszlása gazdálkodási formánként

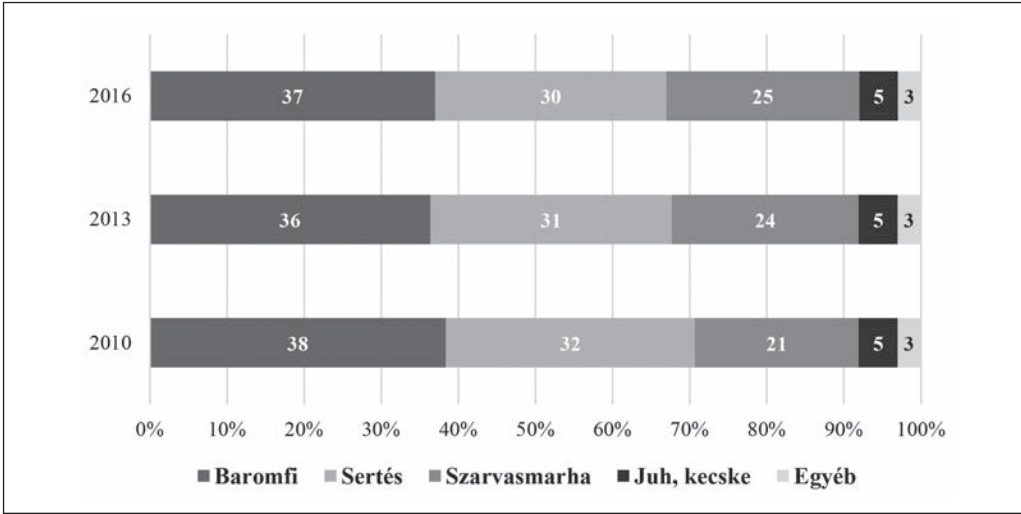
Forrás: Saját szerkesztés KSH (2017) adatai alapján

ának volt meghatározó jövedelemforrása az állattartás. Az állatállomány állatfajok szerinti összetételéből meghatározható szerkezete állategységben van megadva (6. ábra). Eszerint a gazdasági szervezetek tartják az állomány több mint 60%-át, jellemzően baromfit és sertést, míg az egyéni gazdaságok esetében a baromfi és a szarvasmarha bír meghatározó aránnyal. A gazdasági szervezetek többsége 2016-ban növénytermesztés területén volt aktív, de arányuk az állattartással foglalkozó gazdaságokkal és a vegyes gazdálkodást folytatókkal összevetve mérséklődött 2013-hoz képest. Állattartásra szakosodott a gazdasági szervezetek 17%-a, az egyéni gazdaságok esetén ez az arány 37% volt 2016-ban (KSH, 2017).

A gazdasági szervezetek esetén is minden megyében a növénytermesztés dominált. A gazdaságok több mint 70%-a tartozott ebbe a körbe Tolnában és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Veszprém és Nógrád megyében növénytermesztőnek minősült minden második gazdasági szervezet. Ugyanakkor megyénként jelentős eltérést mutatott az állattartó gazdasági szervezetek aránya, hiszen Komárom-Esztergom megyében minden

negyedik, Nógrádban, Hajdú-Biharban és Bács-Kiskunban minden ötödik gazdasági szervezet állattartónak minősült. Borsod-Abaúj-Zemplén, Somogy és Tolna megyék területén volt a legkevesebb állattartó gazdaság, arányuk itt nem érte el a 10%-ot (KSH, 2017).

Jelentős eltérés volt tapasztalható megyénként az egyéni gazdaságok termelési típus szerinti összetételében is. A legnagyobb különbség a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei és nógrádi egyéni gazdaságok között volt mérhető, hiszen az előbbi területen az állattartók és a növénytermesztők aránya 30%-os, illetve 53%-os volt, míg az utóbbi megyében ennek fordítottja volt igaz. A nógrádi helyzethez hasonló képet mutattak a Jász-Nagykun-Szolnok megyében található egyéni gazdaságok, míg a Vas és a Zala megyei gazdaságok termelési típusa a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei gazdaságokkal mutat hasonlóságot. Szabolcs-Szatmár-Bereg és Heves megyékben a növénytermesztő típusú egyéni gazdaságok aránya több mint 50% volt, továbbá Vas, Veszprém és Zala megyékben is hasonló hányadot képviseltek. A fentebb leírtakhoz hasonló arányokat mutattak az állattartó



6. ábra

Az összes gazdaság állatállományának megoszlása állategység alapján

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2017) adatai alapján

gazdaságok Nógrád, Jász-Nagykun-Szolnok, Békés, Borsod-Abaúj-Zemplén és Baranya megyék esetén. A vegyes gazdaságok országos megoszlása többé-kevésbé egyenletesnek tekinthető, a két szélsőértéket Zalaiban (19%) és Heves megyében (6,9%) mérték (KSH, 2017).

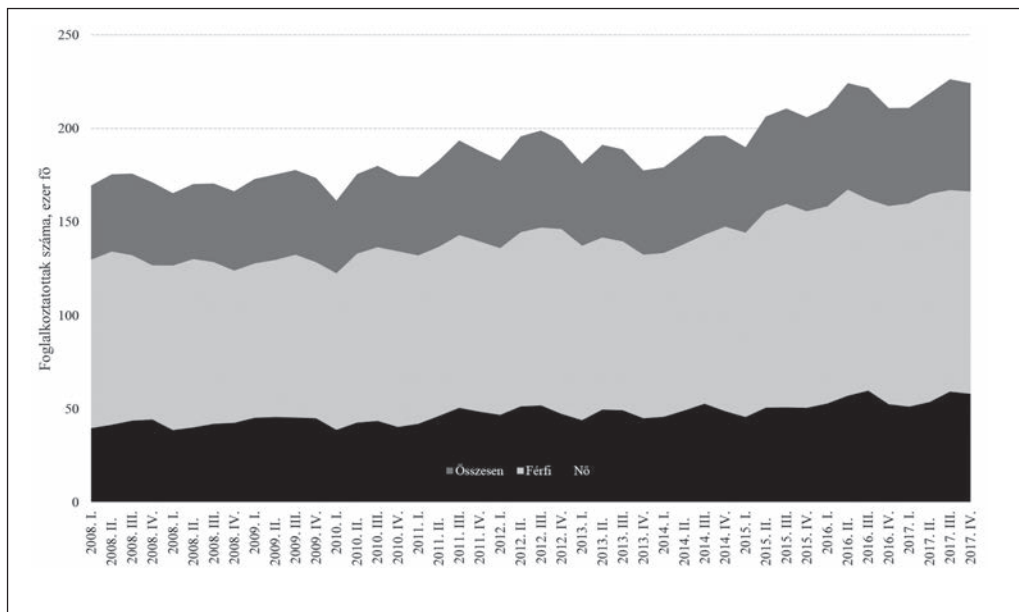
Mezőgazdasági munkaerőpiac sajátosságai

Foglalkoztatottak, alkalmazottak száma

2017-ben mintegy 220 ezer fő dolgozott a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat ágazatban (mint foglalkoztatott), az alkalmazásban állók átlagos állományi létszáma viszont 78 ezer fő volt. Az alkalmazottak száma a mezőgazdaságban 150,3 ezer fő volt ugyanebben az időszakban. Ez az összes foglalkoztatott 5%-át tette ki, amely érték 1,4%-os növekedést mutat az előző évhez képest. A munkaerő-ráfordítás nagysága 426 ezer ember teljes munkaidős tevékenységnek felelt meg, ez közel 2%-os csökkenést jelentett az előző évhez képest. 2014 és 2017 között fokozatosan 68%-ra csökkent a nem fizetett mun-

kaerő felhasználás aránya a mezőgazdasági munkaerő-felhasználáson belül. Az egyéni gazdaságok száma csökkent és növekedett az árutermelés szerepe, ami növelte a fizetett alkalmazottak számát a családi munkaerővel szemben (KSH, 2018a). A foglalkoztatottak számának időbeli alakulásából megfigyelhető az időszak, szezonális munkaigény a mezőgazdaságban. A II. és III. negyedévben a foglalkoztatottak száma magasabb, mint az I. és a IV. negyedévben. Ez nemcsak változó munkaerő keresletet eredményez, hanem időszakos csúcsokat is, amely főleg a nyári időszakra és a növénytermesztési ágazatra vonatkozik (7. ábra).

Az alkalmazottak száma a mezőgazdaságban 150 ezer fő volt, míg a nemzetgazdaságban több mint 3,9 millió fő. 2010 és 2017 között a mezőgazdaságban alkalmazott munkaerő 31%-os növekedési üteme volt a legmagasabb, míg az iparban dolgozó alkalmazottak száma 23%-kal, a szolgáltató szektorban pedig 21%-kal emelkedett. A nemzetgazdaságban az alkalmazottak száma összesen 20%-kal növekedett a vizsgált időszakban. Mint az a



7. ábra

A foglalkoztatottak száma a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat ágazatban, nem szerinti bontásban (2008. I. - 2017. IV.)

Megjegyzés: TEÁOR '08 szerinti csoportosításban.

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2018b) adatai alapján

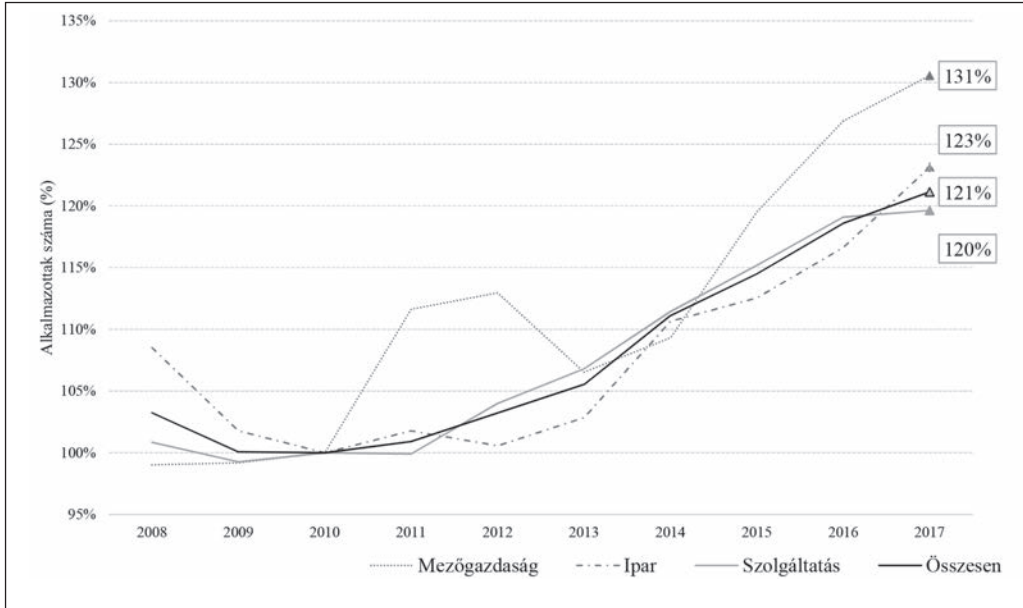
8. ábrán is látható, a mezőgazdaságban különösen 2011-ben és 2012-ben volt erőteljes az alkalmazottak létszámának növekedése, majd a 2013. évi visszaesés után újra emelkedett (KSH, 2018c).

Dél-Alföld mezőgazdasága alkalmazta a legtöbb alkalmazotti munkaerőt 2017-ben, közel 36 ezer főt, amely az összes mezőgazdasági alkalmazott 24%-át jelentette. Ezt követte Észak-Alföld (21%, 31 ezer fő) és Dél-Dunántúl (16%, 24 ezer fő). A Dél-Alföldön 52%-kal, Észak-Magyarországon 40%-kal, Észak-Alföldön 33%-kal, míg Dél-Dunántúlon 28%-kal nőtt a mezőgazdasági alkalmazottak létszáma 2010 és 2017 között (KSH, 2018d). Az egyes régiókban a mezőgazdasági alkalmazottak száma 5% és 52% között növekedett régiótól függően (9. ábra).

A gazdasági szervezetek és az egyéni gazdaságok munkaerőigénye eltérő az állandó és

az időszaki alkalmazottak körében. Ezekre az egységekre a Gazdaságszerkezeti Összeírás (GSZÖ) biztosít adatokat, amelyek a 2016-os évre érhetőek el, mint legfrissebb időszak. Módszertan szerint annyit jelent a változás (az egy évvel korábbi időszakon kívül), hogy a GSZÖ a 2016. év június 1-ét megelőző 12 hónapra gyűjtötte az adatait. A gazdasági szervezetek 2016. június 1-ét megelőző 12 hónapra szóló jelentése alapján a gazdasági szervezetekben az állandó alkalmazottak száma közel 97 ezer fő volt, míg az időszaki alkalmazottak száma meghaladta az 57 ezer főt 2016-ban. Az egyéni gazdaságokban 18 ezer fő állandó alkalmazott volt, míg az időszaki alkalmazottak száma 71 ezer főt tett ki 2016-ban.

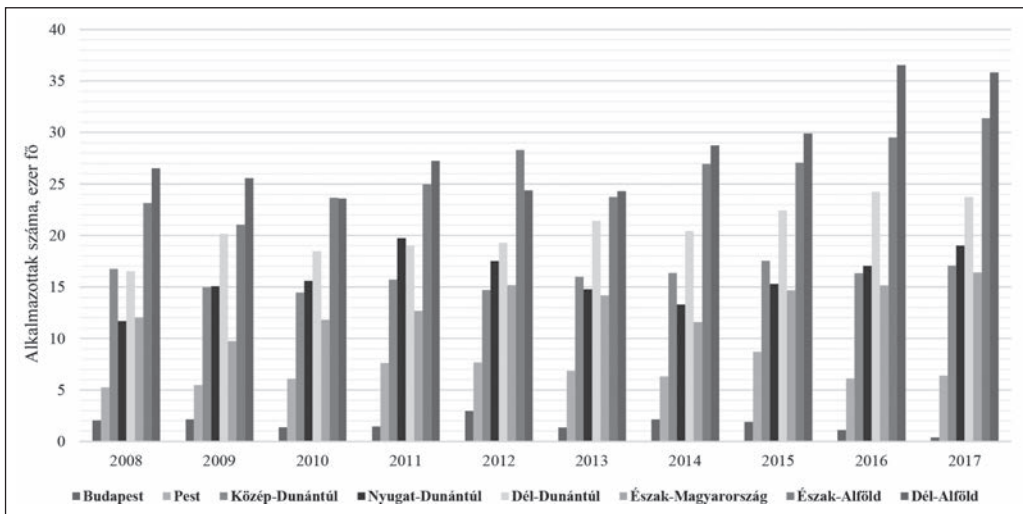
Megfigyelhető, hogy a növénytermesztő gazdaságoknál az időszaki alkalmazottak iránti igény nagyobb, mint az állattartó gaz-



8. ábra

Az alkalmazottak számának változása nemzetgazdasági szektorok szerint (2010 = 100%)

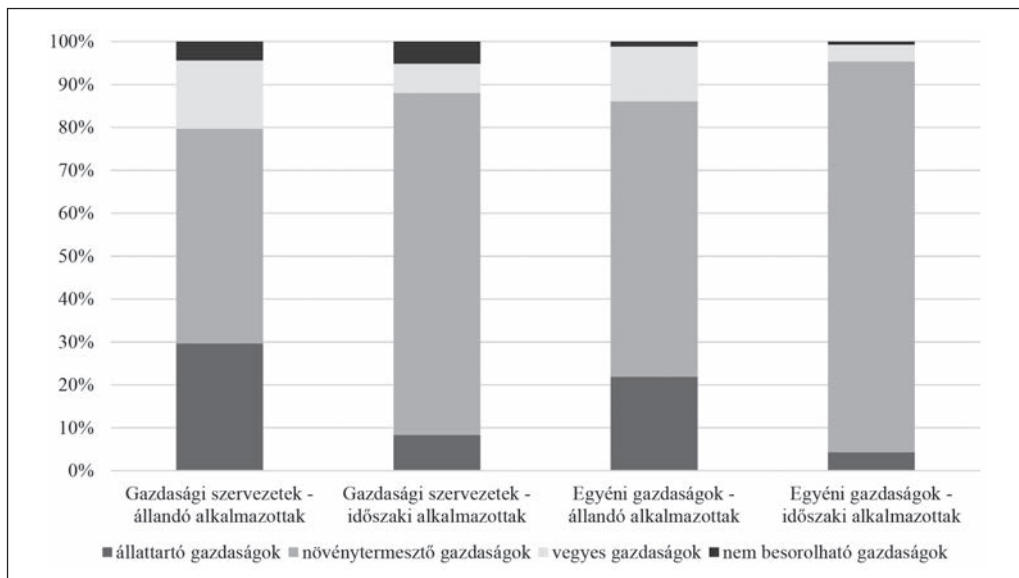
Forrás: Saját szerkesztés KSH (2018c) adatai alapján



9. ábra

A mezőgazdaságban alkalmazottak számának változása regionális bontásban

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2018c) adatai alapján



10. ábra

Az állandó és az időszakos alkalmazottak megoszlása a gazdasági szervezeteknél és az egyéni gazdaságoknál a gazdálkodás típusa szerint (2016)

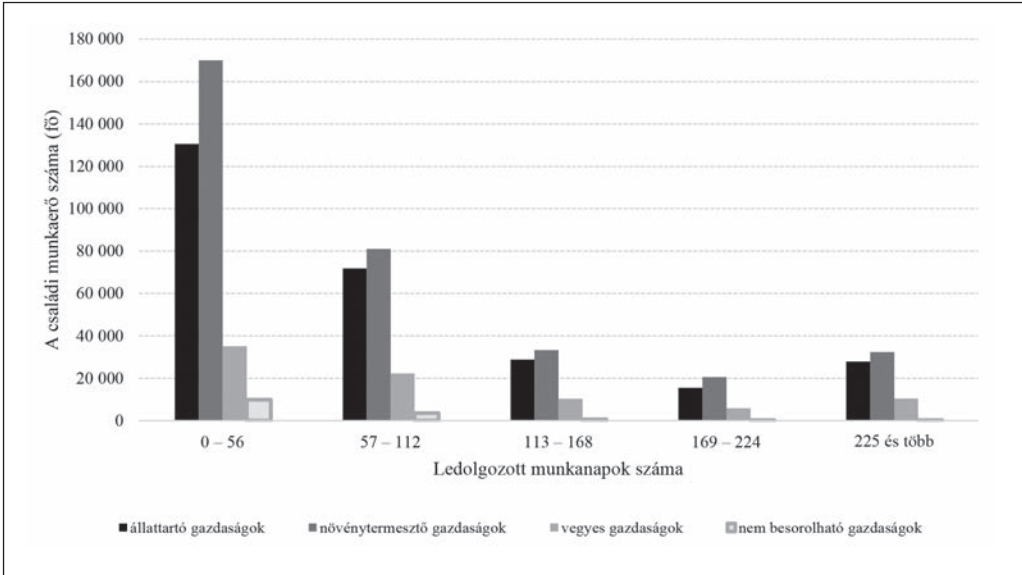
Forrás: Saját szerkesztés GSZÖ (2016) adatai alapján

daságok esetében. A gazdasági szervezetek állandó alkalmazottainak 50%-a növénytermesztő, míg 30%-a állattartó gazdaságoknál dolgozott 2016-ban (GSZÖ, 2016). Az egyéni gazdaságoknál még szélsőséesebb ez az érték, nevezetesen 64% és 22% volt. Az időszakos alkalmazottak szerepe is a növénytermesztésben kiemelkedő. A gazdasági szervezetek időszakos alkalmazottainak 80%-a növénytermesztő gazdaságokban dolgozott 2016-ban, míg az egyéni gazdaságoknál ez az arány 91% volt (10. ábra).

A családi munkaerő szerepe mindig is jelentős volt az egyéni gazdálkodók körében. A családi munkaerő jellemzően nem fizetett, időszakosan besegítő munkaerő. A legtöbb családi munkaerő a növénytermesztő gazdaságokban található, míg azt némi lemaradással az állattenyésztő gazdaságok követik. A családi munkaerő tipikusan évi 0-56 napot dolgozik, ezért a legtöbben ebbe a kategóriába tartoznak. Itt kiemelt szerepet játszik a

növénytermesztésben végzett munka, főleg a szezonális munkacsúcsok miatt. Magas arányt képvisel az évi 57-112 napot dolgozó családi munkaerő is. 2016-ban a 0-56 nap időkategóriában dolgozó családi munkaerő 345 ezer főt tett ki, míg az 57-112 nap kategóriában dolgozó családi munkaerő száma közel 179 ezer főt (GSZÖ, 2016). Összesen közel 711 ezer fő dolgozott családi munkaerőként az egyéni gazdaságokban, változó időkategóriákban (11. ábra).

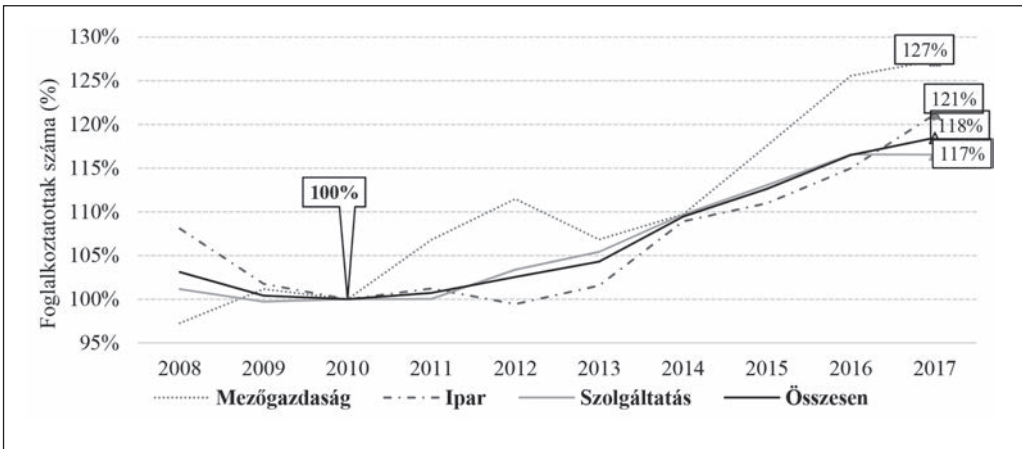
2010 és 2017 között a mezőgazdasági foglalkoztatottak 27%-os növekedési üteme volt a legmagasabb, míg az iparban foglalkoztatottak száma 21%-kal, a szolgáltató szektorban pedig 17%-kal emelkedett (12. ábra). A nemzetgazdaságban foglalkoztatottak száma 18%-kal növekedett a vizsgált időszakban. A mezőgazdaságban 2010 óta a 2013. évi visszaesés kivételével folyamatosan emelkedett a létszám, 2017-ben már elérte 220 ezer főt, míg közel 1,4 millió főt az ipar és 2,8 millió főt a szolgáltató szektor foglalkoztatott. Így a teljes



11. ábra

A családi munkaerő nagysága az egyéni gazdaságokban nagyságkategóriák és a gazdálkodás típusa szerint (2016)

Forrás: Saját szerkesztés GSZÖ (2016) adatai alapján



12. ábra

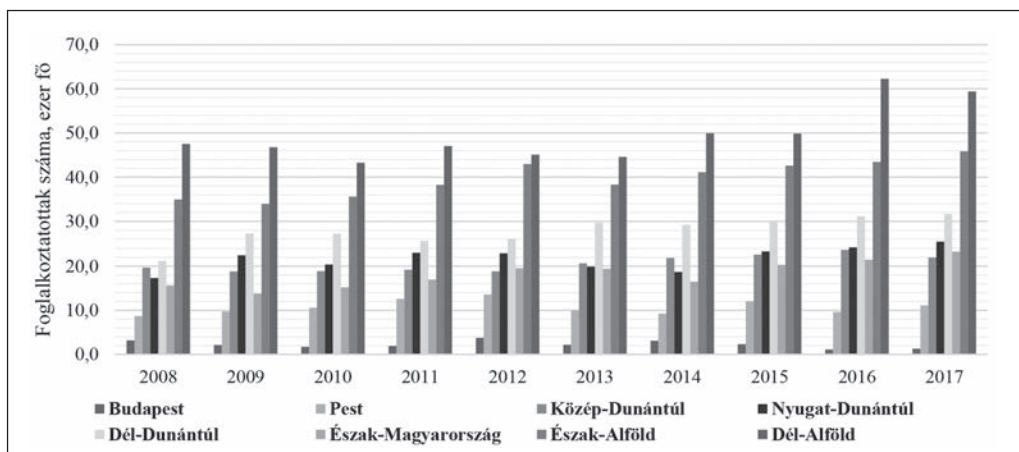
A foglalkoztatottak számának változása nemzetgazdasági szektorok szerint (2010 = 100%)

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2018c) adatai alapján

foglalkoztatás 4,42 millió főre nőtt 2017-ben (KSH, 2018c).

2017-ben a legtöbb mezőgazdasági foglalkoztatott a Dél-Alföldön (közel 60 ezer

fő), az Észak-Alföldön (közel 46 ezer fő) és Dél-Dunántúlon (közel 32 ezer fő) volt található, vagyis a teljes mezőgazdasági foglalkoztatottak 27, 21 és 14%-a (KSH, 2018d).



13. ábra

A mezőgazdaságban foglalkoztatottak számának változása regionális bontásban (2008-2017)

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2018d) adatai alapján

2010-hez képest a mezőgazdasági munkaerő létszámában a legnagyobb növekedést Észak-Magyarország (53%), Dél-Alföld (37%) és Észak-Alföld (29%) érte el (KSH, 2018d). Megfigyelhető, hogy a legmagasabb foglalkoztatotti létszámmal rendelkező régiókra jellemző a legnagyobb gazdasági fejlődés is (13. ábra).

Következtetések

Az egyre nagyobb munkaerőhiány, amely a munkaerő-kereslet és -kínálat közötti térbeli eltérésekkel társul, komoly akadálya a beruházás növekedésének. Még ugyanazon ágazaton belül is egymás mellett léteznek a magas termelékenységű, nemzetközileg versenyképes vállalkozások és a csak a belföldi piacot kiszolgáló, alacsony termelékenységű vállalkozások. Az alacsony termelékenységű vállalkozások nem modernizálják technológiájukat annak érdekében, hogy felzárkózzanak termelékenyebb versenytársaikhoz. A külföldi tulajdonú exportőr vállalatok átlagban mintegy 100%-130%-kal termelékenyebbek, mint a csak a belföldi piacot ellátó hazai vál-

lalkozások. A nemzetközi termelési vagy tulajdonosi hálózatokban való részvétel továbbra is a termelékenység egyik kulcseleme. A belföldi vállalkozások nem rendelkeznek elegendő forrással és motivációval technológiájuk kellő gyorsaságú fejlesztéséhez (Európai Bizottság, 2018).

A rurális és regionális fejlődés nemcsak a mezőgazdaság fejlődésétől függ, hanem sokkal jelentősebb szerepet játszik az ipar, de főként a szolgáltatási szektor is. A magyar gazdaságban tapasztalt óriási regionális különbségek meghatározzák a mezőgazdaság mozgásterét is az egyes régiókban, ráadásul a vidék változásának dinamikája kisebb a városokénál, tehát csak lassúbb változásra képes. Mindez alátámasztja a vidékfejlesztési programok kiemelt szerepét. Az EU-ban a vidékfejlesztési programok prioritása a szegénység csökkentése és a gazdasági fejlődés javítása a vidéki térségekben, de a fenntartható vidékfejlesztésnek óriási szerepe van abban, hogy a vidék jellegzetes értékei ne tűnjenek el. A vidékfejlesztésnek az egyre határozottabban diverzifikálódó régiókra kell fókuszálni, amihez az erősen differenciált, a



regionális adottságokat messzemenően érvényesítő specializáció mellett a reális fejlesztési koncepciók, eszközök és intézmények nyújthatnak csak tartós megoldást. Mindez megköveteli az alulról építkezést, a helyi erőforrások érvényesítését, az érintett települések, térségek nyújtotta egyediségek új típusú hasznosítását az általános szociál- és foglalkoztatáspolitikai beavatkozások mellett.

Az elmúlt évtized infrastruktúra-fejlesztéseinek, az alapszolgáltatások bővítésének, színvonaluk emelésének köszönhetően Magyarországon a területi egyenlőtlenségek ezen a területen mérséklődtek, a vidéki és városi térségek közötti jellegzetes életmódbeli különbségek csökkentek, miközben az egyes régiók gazdasági adottságaiktól és az aktuális gazdaságpolitikától függően eltérő fejlődési pályákon mozognak. Mindez megmutatkozik az egy főre jutó GDP termelés alakulásában, ugyanis ezen a területen többszörös különbséget tapasztalunk a régiók között. A Dél-Dunántúl mellett az Alföld halmozottan hátrányos helyzetét mutatja, hogy a teljes Alföldet tartalmazó Észak-Alföldi és Dél-Alföldi régió mellett az Alföld kisebb tájegységét magába foglaló Észak-Magyarországi régió is az EU leghátrányosabb régiói körébe tartozik. A hátrányos helyzetű régiók társadalmának állapota, minősége európai összehasonlításban is elmaradott és fokozatosan romlik. Az elszegényedés különösen érvényes a tipikus agrárvidékekre. A vidékpolitika az elmúlt évtizedekben változó intenzitással, nem egyenletes és nem stabil támogatási rendszerrel tett kísérletet a hátrányos helyzetű térségek felzárkóztatására, de ennek eredményessége jelentősen elmaradt az elvártaktól. Súlyosítja a helyzetet, hogy időről időre a politika azt az illúziót kelti, hogy a mezőgazdaság (családi gazdaság) képes lesz megélhetést biztosítani az itt élő embereknek. Az érintett régiók humán erőforrásait csak a jól szervezett oktatással és képzéssel lehet folyamatosan megújítani. A korszerű ismereteket nyújtó

alap- és középfokú iskolák hálózatával, specifikus képzési rendszerek és intézmények terjesztésével, azok kiemelt támogatásával teremthető meg annak feltétele, hogy a vidéken élők sikeresen kapcsolódjanak be a társadalom és a gazdaság modernizációjába. A vidéki iskolahálózat célirányos fejlesztése kiemelt feladat.

A regionális politika és a vidékpolitika között egyértelmű kapcsolatot kell a jövőben létesíteni, megtartva a vidékre vonatkozó sajátosságokat, de érvényesíteni a regionális politika teljes eszköztárát és intézményrendszerét. Az egyes régiók sokszínűek, fejlődésükben nagy különbségek fedezhetők fel, s a jövőben ezek az eltérések növekedni fognak, miközben újabb sajátos, más jellegzetességgel rendelkező térségek alakulnak ki régiók között és/vagy régión belül. A jövőben is kiemelt jelentőségű lesz az agrárszakképzés a mezőgazdaság jövedelemtermelő képességének megőrzésében és a termelékenységének megerősítésében (Máté – Darabos, 2017).

Köszönetnyilvánítás

A kutatás az EFOP3.6.3-VEKOP-16-2017-00007 – „Tehetségből fiatal kutató” – A kutatói életpályát támogató tevékenységek a felsőoktatásban. című projekt keretében valósulhatott meg.

Acknowledgements

Supported by EFOP3.6.3-VEKOP-16-2017-00007 – “Young researchers for talent” – Supporting career in research activities in higher education.

Felhasznált irodalom

AKI (2018): Tesztüzemi Információs Rendszer – online lekérdező rendszer. https://www.aki.gov.hu/alkalmazasok/fadn_lekerdezo/kiadvany.php

Banai Á. – Lang P. – Nagy G. – Stancsics M. (2017): Hogyan hasznosultak az EU-s források a kkv-szektorban? MNB. Budapest.



<https://www.mnb.hu/kiadvanyok/szakmai-cikkek/tovabbi-szakmai-cikkek/banai-adam-lang-peter-nagy-gabor-stancsics-martin-hogyan-hasznosultak-az-eu-s-forrasok-akkv-szektorban>

Botos Sz. – Felföldi J. – Várallyai L. – Péntek Á. – Szilágyi R. (2018): Analysis the Advanced ICT Usage of The Hungarian SME Sector For Preparing a Domestic Agri-Food Research. APSTRACT - Applied Studies in Agribusiness and Commerce, 11: 3-4: 147-154.

Böcskei E. – Fenyves V. – Zsidó E. K. – Bács Z. (2015): Expected Risk Assessment – Annual Report versus Social Responsibility. Sustainability, 2015. 7:9960-9972.

Dajnoki K. – Kőmíves P. M. (2016): Migránsok integrációja a munkaerőpiacon és az oktatás világában – lehetőségek és kérdések. In: Papp K. – Kerepeszki R. (szerk.): Migránsok, menekültek, új hazát keresők. Erdély Történeti Alapítvány, Debreceni Egyetem Történelmi Intézete, Debrecen: 231-252.

Eurostat (2017): GDP at regional level. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP_at_regional_level

Európai Bizottság (2018): Bizottsági szolgálati munkadokumentum. 2018. évi országjelentés – Magyarország, SWD (2018) 215 final, <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-country-report-hungary-hu.pdf>

Farkasné Fekete M. – Balyi Zs. – Szűcs I. (2014): Az agrárgazdaság hatékonyságának néhány sajátos aspektusa. Gazdálkodás 58. 6: 564-594.

GSZŐ (2016): Agrárcenzusok – Gazdaságszerkezeti Összeírás 2013. http://www.ksh.hu/agrarcenzusok_agrarium_2016u

Hárs Á. (2016): Elvándorlás, bevándorlás és a magyar munkaerőpiac. Jelenségek, hatások, lehetőségek Társadalmi Riport, TÁRKI, Budapest. <http://www.tarki.hu/hu/publications/SR/2016/12hars.pdf>

Herman S. – Körösparti P. – Kőmíves P. M.

(2018): A magyar agrár-felsőoktatás aktuális helyzete. International Journal of Engineering and Management Sciences, 3. 4:263-281.

Horváth J. (2016): A mezőgazdaság főbb ágazataival kapcsolatos kilátások a világon. In: Horváth J. – Komarek L.: A világ mezőgazdaságának fejlődési tendenciái. Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar, Hódmezővásárhely: 133-250.

Kalmár S. (2015): Gondolatok a termőföldről. Gazdálkodás, 59. 1: 62-68.

Kiss Zs. – Kőmíves P. M. (2016): Nemzetköziesedési tendenciák lecsapódása és azok következményei a végzett hallgatók körében. In: Karlovitz J. T. (szerk.): Társadalom, kulturális háttér, gazdaság: IV. IRI Társadalomtudományi Konferencia, Štúrovo: 425-430.

Kopint-Tárki (2017): Survey and Study Paper on the Hungarian Investment Environment (Felmérés és tanulmány a magyarországi beruházások környezetéről), Kopint-Tárki, Budapest.

KPMG-GKI (2017): A magyarországi európai uniós források felhasználásának és hatásainak elemzése. https://www.palyazat.gov.hu/magyarorszagi_europai_unios_forrasok_elemzese

KSH (2017): A magyar mezőgazdaság regionális különbségei, 2016. <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/g szo/agrarium16.pdf>

KSH (2018a): A mezőgazdaság szerepe a nemzetgazdaságban, 2017. <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mezo/mezoszerepe17.pdf>

KSH (2018b): A foglalkoztatottak száma nemzetgazdasági ágak szerint, nemenként – TEÁOR ,08. http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/mpal2_01_02_05a.html

KSH (2018c): Az alkalmazottak száma nemzetgazdasági szektorok szerint, nemenként. http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/h_qlf018.html



KSH (2018d): A foglalkoztatottak száma nemzetgazdasági szektorok szerint, nemenként (2008–). http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/h_q1f017.html

Maciejczak, M. – Takács I. – Takács-György K. (2018): Use of smart innovations for development of climate smart agriculture. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, 20. 2:117-124.

Máté D. – Darabos É. (2017): Measuring the Accuracy of Self-assessment Among Undergraduate Students in Higher Education to Enhance Competitiveness, Journal of Competitiveness. 7. 2: 78-92.

Matkó A. – Takács T. – Baksi Zs. (2015): Innovation overview of the Northern Plains Region. Annals of the Oradea University 1: 133-136.

Palócz É. (2016): A magyarországi bérfelzárkózás tartalékai és korlátai, 13-32, in Kolosi, T. és Tóth Gy. I. (szerk.), Társadalmi

Riport, TÁRKI Budapest. <http://www.tarki.hu/hu/publications/SR/2016/01palocz.pdf>

Popp J. – Fazakas P. – Hollósi D. – Oláh J. (2017): A versenyképes mezőgazdaság, a földár és a föld jövedelemtermelő képesség összefüggései. Gazdálkodás. 6. 61: 491-504.

Popp J. - Erdei E. – Oláh J. (2018): A precíziós gazdálkodás kilátásai Magyarországon. International Journal of Engineering and Management Sciences (IJEMS)/ Műszaki és Menedzsment Tudományi Közlemények. 3. 1: 133-147.

Tóth J. – Fertő I. (2017): Innovation in the Hungarian food economy. Agricultural Economics – Zemedelska Ekonomika, 63. 1: 43-51.

SEEMIG (Managing Migration in South East Europe) (A délkelet-európai migráció kezelése), (2014): Helyzetkép a magyarországi elvándorlásról. KSH https://www.ksh.hu/docs/szolgaltatasok/sajtoszoba/seemig_sajto_reszletes.pdf





Hőhullámok és aszályok mérséklése a tájhasználat megváltoztatásával

Leidinger Dániel

Napjainkban, a nyári időszakokban egyre gyakrabban előforduló hőhullámok, illetve az ezzel összefüggő aszályok kapcsán legtöbbször a globális éghajlatváltozást említik, mint lehetséges fő okot. Az éghajlatváltozás, illetve ehhez kapcsolódóan az időjárási szélsőségek növekedése a vízháztartási szélsőségek növekedését eredményezi, továbbá jelentős hatással van az élővilágra is. Fontos azonban látni, hogy az összefüggés többirányú: ahogy az éghajlat hatással van a vízháztartásra, illetve a vízgazdálkodásra, továbbá kereteket szab az élővilág számára, ugyanúgy egy térség vízháztartása, illetve vízgazdálkodása, valamint élővilága is visszahat az adott térség éghajlatára. Mind a vízgazdálkodás, mind pedig az élővilág szorosan függ a tájhasználattól, így a tájhasználat – szoros összefüggésben a vízgazdálkodással – amellet, hogy függ az éghajlattól, hatást is gyakorol arra.

Az egészséges táj egyfajta homeosztázissal rendelkezik, ami a környezeti feltételeket – többek között a klimatikus viszonyokat – igyekszik az élet számára megfelelő optimum közelében tartani. Helyes tájhasználati, illetve ennek megfelelő vízgazdálkodási beavatkozásokkal, helyreállítható tájaink egészséges működése, ami által csökkenthetők bizonyos

időjárási szélsőségek, mint például a hőhullámok és az aszályok.

Jelen tanulmányban felvázolt összefüggések felismerése elsősorban terepi tapasztalatok eredménye (a tanulmány szerzője geográfus, illetve egy éve gyakorló tájgazdálkodó). Az összefüggések mélyebb okainak megértése, illetve a beavatkozások hatásainak pontosabb felmérése további részletes kutatásokat igényel.

Bevezetés

Hazánkban az elmúlt évtizedek nyári időszakában egyre gyakoribbá, illetve intenzívebbé váló hőhullámok – más egyéb mutatók mellett – egyértelműen a változó éghajlat jelei. Az időjárási szélsőségek erősödése, az extrém meleg időjárási helyzetek, vagy az ezekkel együtt járó aszályok kapcsán többnyire **a globális éghajlatváltozást szokták említeni**, mint legfontosabbnak vélt körülményt. Kevésbé veszik figyelembe ugyanakkor **a helyi, kárpát-medencei léptékű beavatkozásokat** (a tájhasználat és a felszíni vízrendszer megváltoztatása, beépített, burkolt felületek arányának változása, stb.), **amelyek szintén jelentős mértékben** – véleményem szerint, a globális folyamatoknál intenzívebben – gya-



korolnak hatást hazánk hőmérsékleti és vízháztartási viszonyaira.

Az éghajlatra olyan természeti adottságként tekintünk, amely alapvetően meghatározza egy adott földrajzi terület tájhasználati, illetve vízgazdálkodási lehetőségeit. Az összefüggés azonban nem egyirányú: A földrajzi helyzetből (éghajlati övezet, éghajlati terület, óceántól való távolság, domborzat, kitettség, stb.) adódó éghajlati adottságok mellett, **egy adott táj klimatikus viszonyait és vízháztartási adottságait jelentősen befolyásolhatja az arra jellemző táj- és területhasználat, felszínborítás, illetve vízgazdálkodás is.** Különösen igaz ez hazánk területén, ahol a medence jellegből, illetve a kontinentális hatásból adódó éghajlati sajátosságokat nagymértékben enyhíthetné, többek között a befolyó vizekkel való helyes gazdálkodás, valamint a folyamatos növényborítás fenntartása, ami pedig a tájhasználat függvénye.

A tanulmányban a „táj” fogalma alatt a földfelszín térben lehatárolható, jellegzetes felépítésű és sajátosságú részét értjük, a rá jellemző természeti értékekkel és természeti rendszerekkel, valamint az emberi kultúra jellegzetességeivel együtt, ahol kölcsönhatásban található a természeti erők és a mesterséges (ember által létrehozott) környezeti elemek. (1996/LIII. tv.) Jelen írás mondanivalója szempontjából lényegtelen, hogy kis-, közép-, vagy nagytájról van-e szó. A bemutatásra kerülő összefüggésrendszer valamennyi besorolás esetében érvényes. Nagyobb táji léptékű változások/változtatások esetében, a következmények nagyobb földrajzi térben csapódnak le.

A tájhasználat, a vízgazdálkodás és a klimatikus viszonyok összefüggése

Közismert összefüggés, hogy víz nélkül nincs élet. A víz az élő szervezetek egyik legfontosabb alkotórésze, víz kell az egyes élőlények életfolyamataihoz, s ugyanígy megfelelő

mennyiségű vízre van szüksége egy tájnak is – mint élő rendszernek – ahhoz, hogy élni tudjon. Az összefüggés ugyanakkor részben visszafelé is érvényes. – A víz megtartásához életre van szükség: A szárazföldeken a víz általában ott tud tartósan, nagyobb mennyiségben megmaradni, ahol élet – szerves anyag – van jelen (hacsak a víz nem jég formájában tározódik). **Minél nagyobb egy táj életgazdagsága (minél több benne a szerves anyag, illetve az élettevékenység), annál több vizet képes felvenni, illetve megtartani, azaz annál nagyobb a táj vízpufferelő képessége. – A víz és az élet megléte egy tájban tehát egymást feltételezi.** A víz egy jelentős része éppen az élő szervezetek testében, az élő szervezetekből felhalmozódott szervesanyagban (pl. telvény), valamint a növényzet által kialakított páracspadákban van jelen, illetve ezekben tud felhalmozódni és elraktározódni.

Példának okáért, vessünk össze egy gazdag növényborítással rendelkező területet egy fedetlen, növénytakaró nélküli felszínnel: A növények teste, a vegetáció által kialakított páracspadák, valamint a növények gyökérzete által átszőtt, elhullott növényi maradványokat tartalmazó talaj lényegesen több vizet képes felvenni és megtartani, mint egy fedetlen felszín.

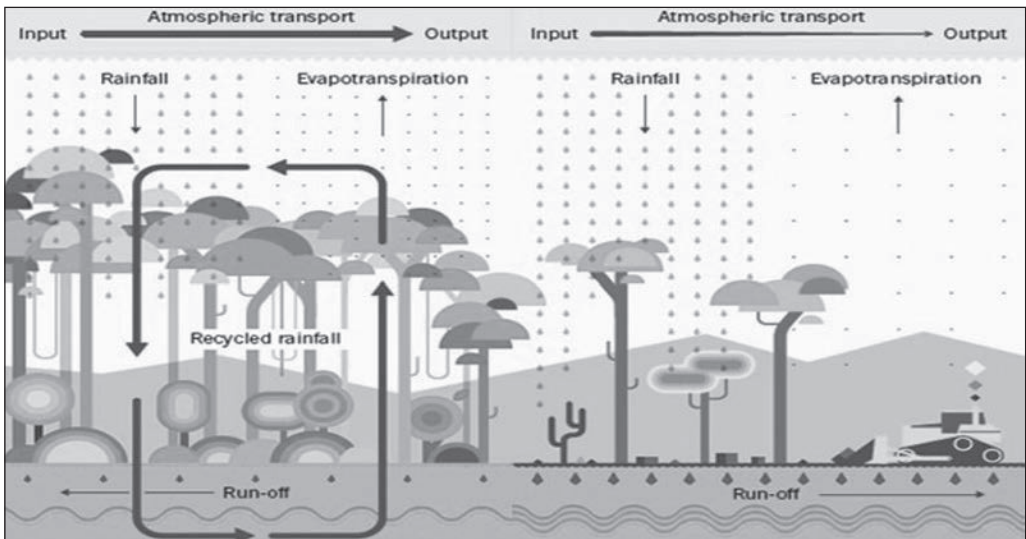
Egy másik fontos szempont a víz körforgásban tartása. A különböző felszínek között jelentős eltérés van a csapadékképződés feltételeiben, legyen szó talaj menti, vagy lehulló csapadékról. A harmatképződés feltételei lényegesen kedvezőbbek egy növénytakaróval borított felszín (például rét) esetében, mint a növénytakaróval nem rendelkező, beszántott felszíneknél. A különböző felszínborítások között markáns különbségek mutathatók ki a lehulló csapadék tekintetében is. – Egyre több tudományos munka támasztja alá például az erdők „esőlehuzó” szerepét, szemben a lecsupaszított felszínekkel. (SHEIL – MURDIYASO 2009) Szintén jelentős különbségek vannak a lefolyási viszonyok alakulásában is. Összefüggő növényborítás esetén, sokkal



1. ábra

A kitarított szántón hiányzik a vizet felvenni, illetve megtartani képes növénytakaró, így a felszín, hamar kiszárad. Ezzel szemben a folyamatos növényborítással rendelkező felszínek esetében nedvesebb talajt találunk, illetve itt a víz egy része magában a vegetációban van jelen. A két felszín között jelentős különbségek vannak a talaj menti csapadékképződés, továbbá a vízháztartás tekintetében is.

(A baloldali 1. kép forrása: www.agroforum.hu, a 2. kép a szerző saját felvétele.)



2. ábra

Az erdők „esőlelőző” szerepe a trópusokon. – Az erdőirtás hatására csökken a lehulló csapadék mennyisége, ugyanakkor csökken a táj vízpufferelő képessége, így növekszik a lefolyó víz mennyisége is. Mindez hosszú távon a táj kiszáradásához vezet.

(Forrás: <https://upliftconnect.com/amazon-controls-earths-climate/>)

lassabban folyik le a víz egy területről, mint a fedetlen felszínek esetében.

A tájhasználat, illetve ezzel összefüggésben az életgazdagság tehát jelentős mérték-

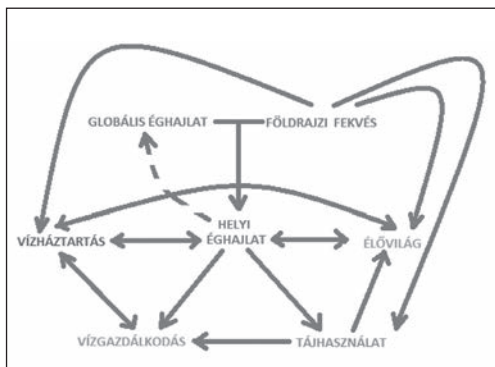
ben megszabja egy adott terület vízháztartását. A vízháztartás ugyanakkor visszahat az éghajlati viszonyokra. Balogh Péter, geográfus szavait idézve, „alapvető földrajzi

összefüggés, hogy a nedves táj mérsékelt, a száraz táj szélsőséges éghajlatú”. (BALOGH 2017) – Egy táj nedvessége pedig nem pusztán a földrajzi fekvés függvénye, hanem függ az adott térség vízgazdálkodásától, illetve az azzal szorosan összefüggő tájhasználattól.

Ahogy – többek között az eltérő fajhő következtében – az óceáni és a szárazföldi területek között is alapvető különbség tapasztalható a hőmérsékleti és csapadék viszonyok kiegyenlítetttségében, ugyanúgy a kontinentális területek eltérő nedvességű tájai is hasonló módon különböznek egymástól.

Összefoglalva: Nem pusztán arról van tehát szó, hogy a nagy földi légkörzés, illetve a földrajzi fekvés egyoldalúan meghatározza egy táj éghajlatát, s ezáltal annak élővilágát, hanem másik oldalról a táj élővilága, felszínborítása, valamint azokkal összefüggésben a táj nedvességtartalma is hat a helyi klimatikus viszonyokra. (S a sok helyi szint, együttesen nyilván hatással van a nagyobb térségek éghajlati viszonyaira is.)

Az élet és a víz jelenléte, valamint ezekkel összefüggésben az éghajlati viszonyok együttesen biztosítják a tájhasználat lehetőségét, ugyanakkor maga a tájhasználat (illetve ehhez kapcsolódóan a vízgazdálkodás) szintén visszahat a tájban jelenlévő



3. ábra

Az éghajlat, az élővilág, a vízháztartás, valamint a tájgazdálkodás és a vízgazdálkodás összefüggése. (A szerző saját szerkesztése.)

víz, illetve élet (élő anyag) mennyiségére, s ezen keresztül a klimatikus viszonyokra is.

Megfelelő (helyes) tájhasználat és vízgazdálkodás biztosíthatja a táj egészségének, azaz életgazdagságának a fenntartását. Ennek megléte esetén a tájban számos olyan finomszabályozó elem működik, ami éppen az élő rendszerek számára stresszel járó – hőmérsékleti és vízháztartási – szélsőségek kialakulását akadályozza meg. **Minél életgazdagabb egy táj, annál több finomszabályozóval rendelkezik. A fizikai környezet szélsőségeinek kiegyenlítését az élet maga teszi lehetővé. Míg egy élettelen környezet teljes mértékben ki van téve a fizikai környezet hatásainak, addig az élet jelenléte a fizikai környezet szélsőségeit mérsékli, úgy hogy a környezeti feltételeket az élet számára optimális körüli szinten tartja. (LOVELOCK 1979) Az egészséges táj tehát, mint élő rendszer, egyfajta „homeosztázissal” rendelkezik.** Az elmúlt évszázadok, évtizedek mezőgazdasági és vízügyi beavatkozásai éppen ezt a természetes szabályozórendszert tették/teszik tönkre. Az iparszerű tájhasználat magát az életet számolja fel – azt az életet, amely alkalmas lehetne a helyi klimatikus és vízháztartási viszonyok szabályozására.

A klimatikus szélsőségek mérséklése helyes tájhasználat, illetve vízgazdálkodás által

Az előző részben kifejtett összefüggésekből arra következtethetünk, hogy **megfelelő tájhasználati, illetve vízgazdálkodási beavatkozások alkalmazásával, egyes szélsőséges időjárási helyzetek, illetve azok következményei is mérsékelhetőek, vagy megelőzhetőek lehetnek.** Ilyen szélsőséges helyzeteknek tekintem a **hőhullámokat**, illetve az ezekkel gyakran együtt járó **aszályokat**.

Az elmúlt évszázadok, illetve évtizedek során, a Kárpát-medence tájhasználatára gyökeresen megváltozott, aminek az egyik leglényegesebb következménye tájaink szárazabbá válása lett. Míg korábban jellemzően a tájak



eredeti adottságait figyelembe vevő természet szerű gazdálkodás volt nagy területeken jellemző, addig a későbbiekben az iparszerű tájhasználat, azon belül is a szántóföldi növénytermesztés vált egyre meghatározóbbá – függetlenül a természeti adottságoktól. Idővel a táblaméretetek növekedése, a melioráció, az egyre nagyobb mértékű gépesítés tovább rontották a helyzetet: az iparszerű szántóföldi gazdálkodás mind több vizet vezetett le, s ezzel párhuzamosan egyre több élő tömeg (szerves anyag) tűnt el a tájból.

Az időszakos – többnyire kora tavasszal jelentkező – víztöbblet a szántó művelési ág szempontjából kárként jelentkezik (mint belvíz). Ennek a víznek egy jelentős része levezetésre kerül, ami már eleve egy deficitet eredményez a vízháztartásban. Ehhez jön hozzá, hogy időközben a táj szerkezetét is olyanná tették, amely alkalmatlan nagyobb mennyiségű víz felvételére és elraktározására (azaz lecsökkentették a tájak vízpufferelő képességét). A szántóterületek esetében a vizet pufferelni képes élő növénytömeg, illetve szerves anyag mennyisége lényegesen kisebb, mint a legtöbb egyéb művelési ág (pl. rét, erdő) esetében, hiszen a szántóterületek esetében az év egy jelentős részében kitakart felszínek jönnek létre, ahonnan teljesen hiányzik a növényborítás. **A jelenlegi Magyarországon a szántóterületek aránya kb. 45%. Ez azt jelenti, hogy az ország majdnem felén olyan gazdálkodás folyik, amely során a vizet felvenni és megtartani képes, növényborítás az év egy részében hiányzik a felszínről.** Az ilyen kitakart felszínek a nyári perzselő nap hatására jelentős mértékben képesek felmelegedni, illetve igen gyorsan kiszáradnak.

(Egy kitakart szántó felszíne akár 50°C fölötti hőmérsékletre is felmelegedhet egy forró nyári napon. (Hogy ez egyébként milyen hatással van a talaj élővilágára, azzal jelen esetben nem foglalkozunk. Csupán megjegyezzük, hogy a szántóföldi növénytermesztés, klimatikus hatásai mellett, számos egyéb

szempontból is életellenes, így fenntarthatatlan tevékenység.) A kitakart felszínekhez képest, az állandó növényborítással rendelkező felszínek – különösen azok, ahol nagyobb mennyiségű víz fel tud halmozódni (pl. egy vizes rét esetében) – lényegesen hűvösebbek.)

A jelenleg uralkodó tájhasználati és vízgazdálkodási gyakorlat tehát, nem hogy nem csökkentette/csökkentette a földrajzi helyzetből (kontinentális hatások, medence jelleg), illetve a globális folyamatokból (éghajlatváltozás) adódó szélsőségeket, hanem éppen azok növekedéséhez járul hozzá (hőhullámok, valamint ezek következményeként kialakuló aszályok, szélsőséges árvizek, stb.).

Mi lehet a megoldás? – Végső soron arról van szó, hogy bizonyos időjárási szélsőségek – mint például a hőhullámok, illetve az ezzel együtt járó aszályok – mérséklése érdekében, tájaink egészségét kell helyreállítani. Ez azt jelenti, hogy tájaink szerkezetét és működését kell megváltoztatni (visszaalakítani), amelyben a tájhasználat és az azzal szorosan összefüggő vízgazdálkodás kulcsfontosságú tényezők. Az egészséges táj, mind az adaptáció, mind pedig a mitigáció szempontjából fontos.

Egyik oldalról a vízpuffer-kapacitást, másrészről ezzel szoros összefüggésben az életgazdagságot kell növelnünk. Mivel hazánkban sem a csapadék, sem pedig a befolyó vizek mennyiségének időbeli eloszlása nem egyenletes, első lépésként arra kellene törekedni, hogy a vizekben bő, nedves időszakok víztöbbleteit megőrizzük a csapadékban és/vagy befolyó vizekben szegény, száraz időszakokra. Ehhez arra van szükség, hogy ahol a vízbő időszakokban megjelenik a víz, ott ne legyen igény, illetve szükséglet a víz elvezetésére. Ennek kulcsa, hogy azokon a területeken, ahol az időszakos víztöbblet megjelenése természetes, ott ne legyen olyan táj-, illetve területhasználat, amelynek nem kedvez az időszakos víztöbblet (ilyenek a szántók). Ahol a víztöbbletek felhalmozódnak, vagy felhal-



mozódhatnak, ott lehetővé kell tenni olyan tájhasználatokat, amelyek eltűrik vizet, vagy kifejezetten kedvelik azt. Emellett segíteni kell, hogy a víz az egyes táji elemekben minél nagyobb mennyiségben elraktározódhasson. **Ahhoz, hogy a tájban a lehető legtöbb vizet vissza lehessen tartani, megfelelő vízhálózat és megfelelő felszínborítás (életgazdagság) szükséges.** A Kárpát-medence vízháztartásának alakulásából egyértelműen kiderült, hogy az elmúlt sok évtized óta alkalmazott tájhasználat, illetve az azt kiszolgáló vízgazdálkodási gyakorlat hosszú távon deficitet eredményez a vízháztartásban. **Ugyanakkor e folyamatok eredménye a klimatikus szélsőségek növekedésében is megnyilvánul.**

Melyek azok a lépések, amelyekkel helyi szinten megakadályozható a klimatikus szélsőségek növekedése? – **Az egészséges táj, az egészséges élő környezet, akár csak egy egészséges szervezet, rendelkezik azzal a fajta szabályozó rendszerrel (homeosztázissal), amely a fizikai körülményeket (így a klimatikus viszonyokat is) az élet (élvilág) számára optimális közeli állapotban tartja, csökkentve a szélsőségeket.** Annak érdekében, hogy tájaink egészségi állapota javuljon – s ezáltal a klimatikus szélsőségek mérsékelhetőek legyenek – táj- és területhasználati, illetve vízgazdálkodási szempontból a következő beavatkozásokat tartom megfontolandónak:

- **A szántóföldi növénytermesztés által érintett területek egy részén művelési ág váltásra van szükség.** Különösen a szántóalkalmasság szempontjából gyenge, gyakran belvizes szántóterületek esetében lenne nagy szükség olyan művelési ágak kialakítására, amelyeknek jót tesz a nedves időszakok víztöbblete. Ilyenek, például a rét- és legelő, a természetszerű gyümölcsös, az erdő, a vizes élőhely, a halastó, a nádas.

A gyakran vizes területekre, ahol a víz elvezetése állandó gondot jelent, célszerű nagy vízigényű vegetációt telepíteni, amely a ned-

ves időszakok víztöbbleteit szivacsoként fel tudja venni, és meg tudja őrizni a szárazabb időszakokra. Ez a megmaradó szántóterületek szempontjából is kedvező hatású lenne (javuló mikroklíma, a talajban megőrződő több nedvesség).

- **Tagolt tájszerkezet kialakítása.** A megmaradó szántóterületeken tagoltabb tájszerkezetre, illetve a táblaméretek csökkentésére lenne szükség. A tagolt tájszerkezet rövidtávon ellentmond néhány gazdaságossági szempontnak, ugyanakkor hosszútávon fenntarthatóbb gazdálkodást tesz lehetővé. A táblák közé mezővédő erdő- és cserjesávok telepítése javasolt, amelyek a mikroklimatikus szempontok mellett (harmatképződés, hűtő hatás, szél szárító hatásának csökkentése), talajvédelem (erózió és defláció csökkenése) szempontjából és növényvédelmi szempontból is előnyös (a mezővédő erdősávok számos olyan ragadozó rovar számára nyújtanak élőhelyet, amelyek pusztítják a haszonnövények kártevőit).

Az egyveretű, iparszerű tájjal szemben, egy mozaikosabb, természetszerűbb szerkezet hozzájárul a táj egészségesebb működéséhez, többek között a klimatikus és a vízháztartási szélsőségek mérsékléséhez is.

- Mind klimatikus, mind vízháztartási szempontból nagy jelentősége van annak, ha minél nagyobb felszínen van folyamatos növényborítás. **Ennek érdekében a növénytermesztésben célszerű talajforgatást mellőző módszereket – direktvetést, mulcsos, takarásos művelést – alkalmazni.**

- A táj egészségének helyreállítása szempontjából **alapvető fontosságú a felszíni vízrendszer helyreállítása.** Hazánkban ezt a vízügyi szakma hosszú időn keresztül úgy alakította, hogy az a víz megtartása helyett, elsősorban a vizek minél gyorsabb levezetését tegeye lehetővé.

Mélyre vágott egyenes csatornák helyett, lapos medrű, kanyargós **vízfolysókra van szükség, amelyek lassabban vezetik el a**

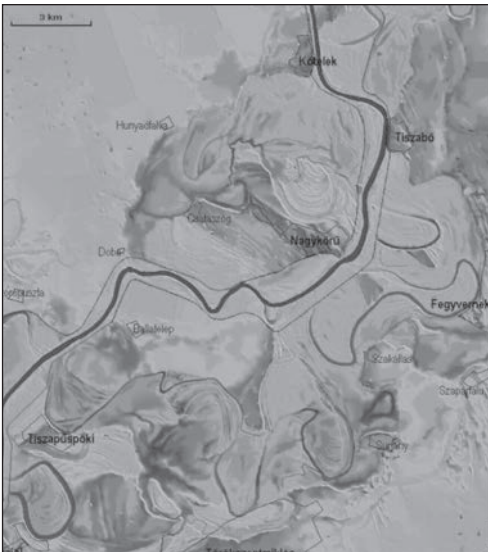
vizeket, illetve a vízfolyások mentén emelik a talajvíz szintjét. Emellett – ahol arra lehetőség van – **szükség van a vízfolyások és az árterek közötti kapcsolat helyreállítására**, ami lehetővé teszi a víz, illetve a vízfolyások által szállított tápanyagok szétterítését a tájban (akárcsak az erek az élő szövetekben). Ide kapcsolódik az árterek, illetve a mély fekvésű lefolyástalan területek, vizes élőhelyek rehabilitációjának a kérdése. Eredeti minőségükben ezek a területek jelentős mennyiségű víz felvételére és visszatartására voltak alkalmasak, ami a mikroklíma szabályozása, illetve a kis-

táji vízkörforgás fenntartása szempontjából is kulcsfontosságú lehetett.

A felsorolt intézkedések az éghajlatváltozás kapcsán szükséges alkalmazkodás (adaptáció) szempontjából is lényegesek, ugyanakkor helyi, mikroklimatikus szinten közvetlenül képesek mérsékelni bizonyos szélsőségeket (mitigáció). **A táj- és területhasználat, valamint a vízgazdálkodás megváltoztatásával akár jelentős mértékben alakíthatunk a mikroklímán.**

Ha a mikroklimatikus hatás jelentős (azaz a jó gyakorlat helyben hat), és azt kiterjesztjük nagyobb térségbe; azaz a nagyobb térségen belül helyben mindenhol elkezdjük a jó gyakorlatot alkalmazni, akkor a mikroklimatikus hatás mindenhol jelentős lesz. Ebben az esetben viszont már **nem csak a mikroklíma, hanem a nagyobb térség klimatikus viszonyainak a befolyásolásáról beszélhetünk.** –Tudjuk, hogy hóhullámok idején bizonyos beavatkozások helyi szinten jelentős – több Celsius fokos – hőmérsékleti javulást eredményezhetnek a mikroklímában. Az előző logika szerint, amennyiben elviekben helyi szinten mindenhol megteesszük a megfelelő beavatkozásokat, akkor nagyobb területek hőmérsékleti viszonyait is jelentősen alakíthatjuk. Ez azt jelenti, hogy elviekben egy-egy hőségnap idején nagy területeken is több Celsius fokkal csökkenthetnénk a hőmérsékletet, amely mind ökológiai, mind gazdasági, mind pedig egészségügyi szempontból jelentős javulást eredményezhetne.

Fontos kihangsúlyozni, hogy a tájhasználat váltás nem azt jelenti, hogy az érintett területeken megszűnik a jövedelemtermelés lehetősége. Mindössze arról van szó, hogy más haszonvételek jönnek létre. Ezek a haszonvételek viszont kevesebb külső erőforrás befektetésével, hosszú távon is nyereségesen, a jelenlegiekhez képest fenntarthatóbb módon folytathatók. A tájhasználat, s annak részét képező, illetve azzal szoros összefüggésben lévő vízgazdálkodás helyességének egyik

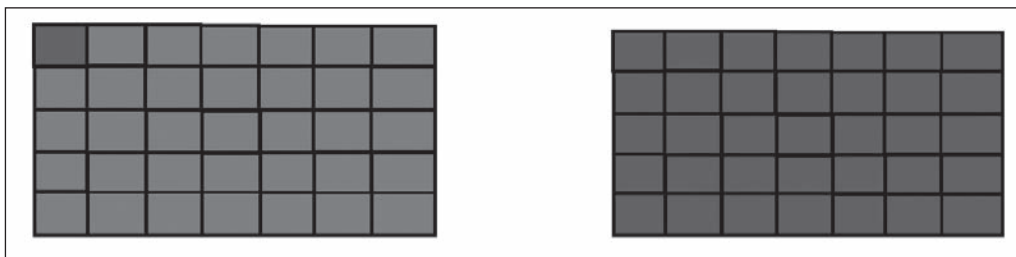


4. ábra

A Közép-Tiszavidék egy részletéről készített digitális domborzatmodell. A sötétebb kék vonal a Tisza jelenlegi, szabályozott medrét mutatja, míg a világoskék részek, a régebbi folyómedreket, illetve ártéri laposokat mutatják. – A kanyaroktól megfosztott folyó mélyre vágódik, s elviszi a vizet a tájból.

A természetes körülmények között jóval kanyargósabb meder több vizet tartana meg a tájban, magasabban lenne a mederfenék, emiatt a térségben a talajvizet is magasabb szinten tartaná. A vízzel feltöltött ártér összességében nedvesebbé, így kevésbé szélsőséges éghajlatúvá tenné a tájat.

(Forrás: <http://emberestisza.blogspot.com/p/tezisek.html>)



5. ábra

Különböző tájhasználati beavatkozások által a mikroklíma jelentős mértékben befolyásolható. Amennyiben egy nagyobb térség minden kis területi egységén belül javítunk a mikroklímán, azzal a teljes térség klimatikus viszonyain is alakítunk.

(A szerző saját szerkesztése.)

indikátora éppen az időjárás, illetve vízháztartás kiegyenlítettége lehet (az adott éghajlati terület által meghatározott keretek között).

Az agrár- és a vízügyi szakma nagy része eddig nem volt képes, vagy nem akarta felismerni a jelenlegi tájhasználat és vízgazdálkodás kártékony hatásait (nem csak az éghajlat kapcsán, hanem más vonatkozásban sem), így érdemben nyilván ezek megoldásával sem foglalkozott. Az érintett szakmák képviselőinek nagyobb része továbbra is a helytelen, így fenntarthatatlan működést tartja fenn. (Ha nem így lenne, akkor az olyan kedvezőtlen helyzetek, mint a hőmérsékleti és vízháztartási szélsőségek, nem fokozódnának, hanem csökkennének.) A hibás gyakorlatok folytatása ugyanakkor a problémák fennmaradását, illetve további elmélyülését fogja eredményezni.

A témakörben nagy felelősége van az éghajlatváltozást vizsgáló szakembereknek is. A tanulmányban vizsgált összefüggések kutatásának, illetve azok eredményeinek ismertetésének nagyobb publicitást kellene kapnia mind a széles közvélemény, mind a döntéshozók, mind pedig az érintett szakmák körében. (A köztájékoztatásban például szinte kizárólag csak az IPCC által propagált üvegházhatású gáz kibocsátás kap figyelmet, mint az éghajlatváltozásért felelős tevékenység.)

Fel kellene tehát ismerni a különböző prob-

lémák közötti összefüggéseket! – Jelen tanulmány is ezt igyekszik elősegíteni. – Szükség lehet továbbá az összefüggések részleteinek megismerésére, valamint a különböző beavatkozások hatásainak pontosabb meghatározására. Mindezek együttesen segíthetik elő egy olyan paradigmaváltás bekövetkezését, amely lényegi változást képes hozni a megszokott gyakorlatokban – legyen szó táj- és területhasználatról, vagy vízgazdálkodásról – illetve enyhítheti, vagy megfordíthatja a kedvezőtlen éghajlatváltozást.

Hazai viszonylatban hosszabb távon nem pusztán arról van szó, hogy enyhíthetjük a nyári hőmérsékleti csúcsoakat, vagy hogy több vizet visszatartva mérsékelhetjük, netalán megelőzhetjük az aszálykárokat. A tét ennél feltehetően sokkal nagyobb: Vissza tudjuk-e állítani azt a gazdag életközösséget, ami korábban jellemezte a Kárpát-medencét és a széles társadalom számára is biztosította a megélhetés, s egyáltalán az élet lehetőségét; vagy pedig lenyűgözően sivataggá változik-e a táj?

Felhasznált források

BALOGH P. 2016: Vízrel feltöltött táj – avagy a fenntarthatóság képe(ssége). Ember és Tisza 2017. május 6. (<http://emberestisza.blogspot.com/> letöltés ideje: 2018. július 19.)



LASSMAN A. 2017: New Theory of How the Amazon Controls the Earth's Climate. 2017. március 7. (<https://upliftconnect.com/amazon-controls-earths-climate/> letöltés ideje: 2018. augusztus 22.)

LEDINGER D. 2010: Az éghajlatváltozás és a vízháztartás szélsőségei – Ok, vagy okozat?. Klímabarát hírlevél 2010. november 22. (http://klimabarát.blog.hu/2010/11/22/az_eghajlatvaltozas_es_a_vizhaztartas_szelsosegei_ok_vagy_ozogat letöltés ideje: 2018. július 19.)

LOVELOCK J. E. (1979): Gaia – A földi élet egy új nézőpontból. Göncöl Kiadó, Budapest, 1990.

SHEIL D. – MURDIYASO D. 2009: How Forests Attract Rain: An Examination of a New Hypothesis. in. *BioScience* 59(4):341-347. 2009

TRUPKA Z. 2017: Interjú Dezső Zsuzsannával 2017/2 (http://www.eletestudomány.hu/a_varosi_hosziget_es_az_eghajlatvaltozas letöltés ideje: 2018. szeptember 26.)





A tanyafejlesztés lehetőségei az Európai Unió 2020 utáni időszakában

Dr. Szabó Mátyás

A hazai terület-, regionális- és vidékfejlesztési elemzésekre általában jellemző, hogy megalapozhatósági indokok mentén leginkább a múltban kezdődő és jelenig tartó folyamatokra koncentrálnak. Emellett azonban érdemes néha a közeljövőbe egy kitekintést tennünk, feltárni a következő időszakban lehetségesen felmerülő szükségletek, fejlesztési körülményeket. A cikk konkrét témájára fordítva ezt, feltehető például a kérdés: Jelenlegi ismereteink szerint vajon milyen lehetőségeik lesznek a tanyáknak, a nemzetközi és hazai fejlesztéspolitikában milyen szerepet tölthet be a tanyák támogatása? A jövőre vonatkozó pillanatfelvételt a 2018. nyarán a 2021 utáni időszakra vonatkozó tervekről (Bizottsági első javaslatok) rendelkezésre álló információk alapján végeztük el.

Vizsgálatunk első lépése a 2021 utáni periódus területfejlesztési forrásainak kereteit meghatározó ernyő-jogszabály, a Közös Rendelkezésekről szóló rendeletre vonatkozó (Common Provisions Regulation, továbbiakban CPR) Európai Bizottsági javaslat. A CPR a 2021-2027 között szabályozza majd az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA), az Európai Szociális Alap (ESZA+), az Európai Tengeri és Halászati Alap (ETHA), a Kohéziós Alap (KA), a Határ Menedzsment és Vízum

Eszköz (HMVE), a Belső Biztonsági Alap (BBA) és a Menekültügyi és Migrációs Alap (MMA) tevékenységét, de nem terjed ki a vidékfejlesztésben eddig meghatározó - és a 2014-2020-as időszakban idetartozó - Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alapra (EMVA). A CPR-el kapcsolatosan elsősorban azt kell kiemelnünk, hogy egyik alapvető célját (jogi felhatalmazását) az Európai Unió működéséről szóló szerződés (EUMSZ) 174. cikke adja, amely szerint, „...az Unió úgy alakítja és folytatja tevékenységét, hogy az a gazdasági, társadalmi és területi kohézió erősítését eredményezze. Az Unió különösen a különböző régiók fejlettségi szintje közötti egyenlőtlenségek és a legkedvezőtlenebb helyzetű régiók lemaradásának csökkentésére törekszik.” Így tehát a fent felsorolt alapok célja kell, hogy legyen az elmaradott térségek - vidéki területek, tanyák - fejlesztése. A rendelkezésre álló forrásokról véleményünk szerint a cikk írásának idejében nem érdemes beszélni, egyfelől mert pont a forrásoldalon lehet számítani a legnagyobb változásokra a teljes uniós költségvetést illetően, másrészt az egyén, egy tanya stb. oldaláról nézve az a fenti hét alapra vonatkozó javaslat óriási összeg (330 mrd. euró), így nehezen értelmezhető. Majd a következő egy (két?)



év költségvetési alkudozásait követően lehet majd megmondani, hogy bizonyos részterületekre mekkora összeg jut.

A CPR célrendszere öt elemből áll össze:

1. Az intelligensebb Európa - innovatív és okos gazdasági átalakulás.

2. Egy zöldebb, alacsony szén-dioxid-kibocsátású Európa.

3. Egy összekapcsolt Európa - mobilitás és regionális IKT-kapcsolat.

4. Egy szociálisabb Európa, amely végrehajtja a szociális jogok európai pillérét.

5. Európa közelebb áll a polgárokhoz - a városi, vidéki és part menti területek fenntartható és integrált fejlesztése helyi kezdeményezéseken keresztül. (EB, 2018a, 7.o.)

Látható, hogy tág területeket határoznak meg az alapoknak, de előrelépés a tematikus koncentráció (annak tartott), amely szerint jóval kevesebb számú cél van. A keret-jogszabály szakmai tartalma jelentősen lecsökkent (hogy nagyobb mozgásteret adjanak az alapoknak) a jelenlegi időszakhoz képest, ezért a vizsgálatunk tárgyát képező tanyák számára releváns információk csupán következők:

- a jelenlegi időszak szabályozásában szakmai értelemben nagyon előremutató lehetőség (amivel a tagországok döntő többsége, adminisztratív érdekek és szempontok miatt nem élt), a több alapos programok (olyan program, amelyet több alap finanszíroz) adminisztrációja egyszerűsödik, mivel erősen egy "vezető alap" szabályozásának irányába tolják (EB 2018a, CPR 25§.4.pont.), de ezáltal komplexitása csökken. Valódi komplex (szociális, gazdasági és környezeti fejlesztéseket integráltan kezelő), térségi, például a tanyák összetett fejlesztését célzó programok esélye csökken.

- sajnálatos fejlemény, nemcsak a tanyás térségek szempontjából, hogy a vidéki térségek egyetlen igazi vidékfejlesztési eszköze, amely alulról építkező módszerével garantálja a helyi problémák tartós megoldásának lehe-

tőségét, a LEADER nem szerepel a CPR-ben (EB 2018a, III. cím Programozás, II. fejezet az integrált területi eszközökről), ami ugyan jogi értelemben logikus, hiszen ezt eddig is az EMVA finanszírozta, ugyanakkor szakmailag megkérdőjelezhető, hiszen a CPR alá tartozó Közösségvezérelt Helyi Fejlesztések (CLLD) a LEADER alulról építkező módszertanát használja a városi és elvileg város és vidéke térségekben, ezért a komplex térségi fejlesztések érdekében a CLLD és a LEADER összehangolása szükséges lenne. Persze ez kizárva nincs, de a helyi szereplőkre lett ezzel bízva a feladat.

A CPR mellett érdemes még górcső alá helyezni az egyes tanyák szempontjából releváns alapokra vonatkozó jogszabály-tervezeteket.

Az ESZA+ a jelenben is és a jövőben is jelentős vidékfejlesztési lehetőségekkel rendelkezik, még ha a vidék nem kiemelt célterülete, nincs is neki igazán területi dimenziója. Ugyanakkor, ahogy most is, úgy 2021 után is, megváltozott célrendszerrel, de továbbra is kilép a vidéki térbe, talán a legfontosabb dimenziókban. Az ESZA+-ra vonatkozó jogszabályi előterjesztés (EB 2018b) hosszan taglalja a következő időszak széles körű céljait.

Elsősorban a:

- munkaerő kompetenciák,
- szegénység,
- digitális szakadék,
- szociális innovációk,
- szociális gazdaság,
- egészségügy

stb. területén kíván beavatkozni (EB 2018b. 4. cikk és III. rész, I. fejezet). Könnyű belátni, hogy az ismert tanyás fejlesztési szükségletek mennyi szegmenséhez kapcsolhatunk a jövőben ESZA forrást.

Az ERFÁ és Kohéziós Alapra vonatkozó javaslat az Európai Unió működéséről szóló szerződés (EUMSZ) 174. cikke indokolja fejlesztéseit (lásd feljebb) és külön meg is állapítja: ...alapján



kiemelt figyelemmel kell kezelni a vidéki térségeket,” ..(EB 2018c, 2.o.). Ezzel szemben tartalmában már nem jelenik meg a vidék, elmondható, hogy teljesen egyértelműen a városokra koncentrálnak (magyar viszonylatban a jelenleg megszokott módon). Mire alapozzuk ezt?

1) A célrendszerre, amely az alábbiak szerint alakul:

a) intelligensebb Európa az innovatív és intelligens gazdasági átalakítás előmozdítása révén (a továbbiakban: 1. szakpolitikai célkitűzés) az alábbiak által:

i) kutatási és innovációs kapacitások megerősítése, valamint előrehaladott technológiák bevezetése;

ii) a digitalizáció polgárok, vállalkozások és kormányok előnyére fordítása;

iii) a kvk-k növekedés és versenyképesség előmozdítása;

iv) készségfejlesztés az intelligens szakosodáshoz, ipari átalakuláshoz és vállalkozáshoz;

b) „zöldebb, karbonszegény Európa a tiszta és méltányos energetikai átállás, a zöld és kék beruházás, a körforgásos gazdaság, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, valamint a kockázatmegelőzés és -kezelés előmozdításával” (a továbbiakban: 2. szakpolitikai célkitűzés) az alábbiak által:

i) energiahatékonysági intézkedések előmozdítása:

ii) a megújuló energiák ösztönzése;

iii) intelligens energiarendszerek, -hálózatok és -tárolás fejlesztése helyi szinten;

iv) az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatkezelés és katasztrófavédelmi reziliencia előmozdítása:

v) a fenntartható vízgazdálkodás előmozdítása;

vi) a körkörös gazdaságra való átállás előmozdítása;

vii) a városi környezet biodiverzitásának, környezetbarát infrastruktúrájának megerősítése, valamint a környezetszennyezés csökkentése;

c) „jobban összekapcsolt Európa a mobilitás és a regionális IKT -konnektivitás fokozásával” (3. szakpolitikai célkitűzése) az alábbiak révén:

i) a digitális összekapcsoltság megerősítése;

ii) fenntartható, az éghajlatváltozás hatásaival szembeni reziliens, intelligens, biztonságos és intermodális TEN-T fejlesztése;

iii) fenntartható, az éghajlatváltozás hatásaival szembeni reziliens, intelligens és intermodális nemzeti, regionális és helyi mobilitás kialakítása, ideértve a TEN-T-hez való hozzáférés javítását és a határon átnyúló mobilitást is;

iv) fenntartható multimodális városi mobilitás előmozdítása;

d) „szociálisabb Európa a szociális jogok európai pillérének végrehajtásával” (4. szakpolitikai célkitűzés), az alábbiak révén:

i) a munkaerőpiacok hatékonyságának növelése, és a minőségi munkavállalás javítása a szociális innováció és infrastruktúra fejlesztésével;

ii) infrastruktúrafejlesztés révén hatékonyabb hozzáférés inkluzív és minőségi szolgáltatásokhoz az oktatás, a képzés és az egész életen át tartó tanulás területén;

iii) a marginalizált közösségek, migránsok és hátrányos helyzetű csoportok társadalmi-gazdasági integrációjának fokozása integrált intézkedések – többek között lakhatás és szociális szolgáltatások – révén;

iv) az egészségügyi ellátás egyenlő igénybevétele lehetőségének biztosítása infrastruktúrafejlesztés révén, ideértve az alapellátást is;

e) „a polgárokhoz közelebb álló Európa a városi, vidéki és part menti térségek fenntartható és integrált fejlesztésének elősegítése és helyi kezdeményezések révén” (a továbbiakban: 5. szakpolitikai célkitűzés), az alábbiak által:

i) integrált társadalmi, gazdasági és környezetvédelmi fejlődés, kulturális örök-



ség és biztonság előmozdítása városi területeken;

ii) integrált helyi társadalmi, gazdasági és környezetvédelmi fejlődés, kulturális örökség és biztonság előmozdítása, többek között vidéki és partmenti területeken, közösségvezérelt helyi fejlesztés révén is. (EB 2018c, 17-18.o).

A fenti célokra fordítandó összegek sarokpontjaira nézve a Bizottság, fejlettségi alapon (unió GNI átlagához mérve) kategorizálva az országokat, további megkötéseket határozta meg:

Azon országok esetében, amelyekben:	az 1. szakpolitikai célkitűzés minimális %-a	2. szakpolitikai célkitűzés minimális %-a
a GNI 75% alatti	35%	30%
a GNI 75-100% közötti	45%	30%
a GNI 100% feletti	60%	nem alkalmazandó 1.szakpolitikai célkitűzés és 2. szakpolitikai célkitűzés min. 85%

(EB 2018c, 9.o);

2) A városi tartalmak erős dominanciája mellett a Bizottság a városfejlesztésre külön forrást is kötelezően allokálna, 6% mértékben (EB 2018c, II. fejezet, 10.o);

3) Az ERFA-KA rendelet tervezetének II. FEJEZETE, "Bizonyos területi jellemzők kezelését szabályozó egyedi rendelkezések" részben egyáltalán nem jelenik meg a vidék, holott városok és például legkülső régiók fejlesztéséről itt szó van. (EB 2018c, 22.o).

A vidék fejlesztése szempontjából, 1996., a Corki Nyilatkozat óta az akkori Európai Mezőgazdasági és Orientációs Alap (EMOGA) második pillérének, majd ennek elkülönülése után az EMVA-nak van, volt kiemelt jelentősége. A tanyák fejlesztésére ugyan ez igaz hazánk európai csatlakozását követően (és talán az előcsatlakozási forrásokat is ideértve). Az EMVA jogszabály tervezete ezért fontos elemzési feladat számunkra.

A megjelent EMVA rendelet javaslatának

számunkra (vidékfejlesztőknek) legfájdalmasabb újdonsága, hogy a jogalapok közül ezúttal hiányzik a korábban bemutatott EUMSZ 174. cikk. Azaz a Közös Agrárpolitika (KAP) nem tekinti már feladatának, az elmúlt időszakokkal ellentétben a vidéki térségek felzárkóztatását. Ez a tudatos értékválasztás aztán dominánsan megjelenik ebben a "vegytisztán" agár-élelmiszeripari ágazati stratégiában, habár a meg-alapozó, "helyzetfeltáró" részben (EB 2018d, 22.o, 17.pont) még általános szinten elfogadható módon van jelezve az agrárium, a környezet és a falvak komplex problémaköre. Ezzel szemben

a célok oldaláról nézve már nem tesz mellé túl sokat, hiszen a KAP közös (mindkét pillére !!!) stratégiai keretére vonatkozó "....(1) Az általános célkitűzéseket a következő konkrét célkitűzések teljesítése révén kell megvalósítani":

a. a mezőgazdasági üzemek fennmaradását biztosító jövedelemnek és az üzemek rezilienciájának támogatása EU-szerte az élelmezésbiztonság fokozása céljából

b. a piacorientáltság fokozása és a versenyképesség növelése, többek között oly módon, hogy nagyobb hangsúlyt kap a kutatás, a technológia és a digitalizáció;

c. a mezőgazdasági termelők helyzetének javítása az értékláncban;

d. hozzájárulás az éghajlatváltozás mérsékléséhez és az ahhoz való alkalmazkodáshoz, valamint a fenntartható energia hasznosításának terjesztéséhez;

e. a fenntartható fejlődés és a természeti erőforrásokkal – például a vízzel, a talajjal és a levegővel – való hatékony gazdálkodás támogatása;



f. hozzájárulás a biológiai sokféleség védelméhez, az ökoszisztéma-szolgáltatások gyarapítása, valamint az élőhelyek és a tájak megőrzése;

g. a mezőgazdasági pálya vonzóvá tétele a fiatal mezőgazdasági termelők számára, valamint a vállalkozásfejlesztés vidéki térségekben történő előmozdítása;

h. a foglalkoztatás, a növekedés, a társadalmi befogadás és a helyi fejlesztés előmozdítása a vidéki térségekben, ideértve a biogazdaságot és a fenntartható erdőgazdálkodást is;

i. az uniós mezőgazdaság által az élelmiszerekkel és az egészséggel kapcsolatos társadalmi igényekre adott válasz javítása, többek között a biztonságos, tápláló élelmiszerek fenntartható termelése és az állatjólét terén.

(EB 2018d, 41.o, II. fejezet, 6.cikk).

A 64. cikk, "A vidékfejlesztésre irányuló beavatkozások típusai" tovább ront, ha lehetséges ezen, amikor "Az e fejezet alapján alkalmazható beavatkozás típusok" között az alábbiakat határozza meg:

a) "környezet- és éghajlatvédelmi és egyéb gazdálkodási kötelezettségvállalások;

b) hátrányos természeti adottság vagy egyéb terület-specifikus hátrányok;

c) bizonyos kötelező követelményekből adódó terület-specifikus hátrányok;

d) beruházások;

e) fiatal mezőgazdasági termelők tevékenységének megkezdése és vidéki induló vállalkozások;

f) kockázatkezelési eszközök;

g) együttműködés;

h) az ismeretek cseréje és tájékoztatás."

Ha megnézzük ezeket a "vidékfejlesztési" beavatkozásokat, akkor láthatjuk, hogy mindegyik tartalmaz és tartalmazhat agrárfejlesztési tevékenységet (g) pont termelői csoportokat, h) pont szaktanácsadás stb.), azaz nincs tiszta falu és vidékfejlesztési támogatás, optimistán, tapintatosan megfogalmazva nincs prioritása.

Az emblematikus LEADER program a több,

mint 140 oldalas anyagban hatszor szerepel, például a 86.§ meghatározza az erre a célra kötelezően fordítandó 5% forrást (legalább ez szerepel) és a 71.§ az együttműködések között írja le a kereteit.

A korábban és jelenleg megszokott vidék hálózatok átalakulnak KAP hálózattá, amely a "közös agrárpolitikával foglalkozó nemzeti hálózatot" (EB 2018d. 113.§.) jelenti. Itt is tehát eltolódik a tevékenység a mezőgazdasági irányába, holott a vidéknek, tanyáknak ez is igen hasznos fejlesztési eszköze volt.

Negatív fejleményként lehet értelmezni stratégiai szinten, hogy az Európai Parlament, a meghatározó szakmai partnerszervezetek (környezeti és szociális területen egyaránt) által támogatott és hivatkozott Cork 2.0 Nyilatkozat (EB 2016) érdemi módon nem jelenik meg a tervezetben. A nyilatkozat üzenetei, mondanivalója teljes egészében kiesik a szakmai tartalomból, csupán egy-két, hivatkozást találunk rá, mint konzultációs forduló.

Érdemes még felhívni a figyelmet a Bizottság küzdelmére a kommunikációja terén, azért, hogy fel tudjon mutatni valami vidékfejlesztést. A javaslat nyilvánosságra hozatala kapcsán kiadott sajtóközlemény, "Az új KAP hogyan fog hozzájárulni az EU vidéki térségeinek jövőjéhez?" (EB 2018e) címet viseli. Aki tud olvasni a sorok között és végig nézi a bejelentést az láthatja, hogy minimális érdemi vidékfejlesztés van benne, bárhányszor is használják a vidék kifejezést). Egyszerűen ezen a téren nincs mit bejelenteni a pilot projekteken dolgozó, "smart villages" kezdeményezésen kívül (amit szintén Leaderből terveznek finanszírozni, ha és amennyiben a HACs-ok ezt a kezdeményezést befogadják helyi stratégiájukba). A bemutatott új eszközök közül egy sem valós vidékfejlesztési eszköz, integrált területfejlesztés ismét kimerül az 5%-nyi LEADER-ben.

Egyetlen pozitív pont a közleményben, de ez már szerepelt a bizottság költségvetési javaslatában is, hogy a Horizont program,



amely az Unió kutatási programja, támogatni fogja 10 mrd. euróval az élelmiszerhez, agráriumhoz és vidékfejlesztéshez kapcsolódó kutatásokat és innovációkat.

Összefoglalva a fentiek leírható, hogy a Bizottság a következő periódusban nem tekint prioritásnak a vidék fejlesztését (Európai Parlament, Régiók Bizottsága, Európai Gazdasági és Szociális Bizottság anyagában ennek fordítottja figyelhető meg (Szabó 2017), de nem is tiltja azt, inkább olyan érzése van az elemzőknek, hogy az újra gyakran hangoztatott szubszidiaritás mentén, a "lovak közé dobták a gyepelőt". Csak rajtunk, Magyarországon múlik hogy az európai fejlesztési eszközöket hogyan használjuk a tanyák érdekében. Véleményünk szerint a jelenlegi Operatív Programokon (OP) túlmutató, azokhoz nem kapcsolódó fejlesztési dokumentumainkban (Nemzeti Vidékstratégia, Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció) helyén van kezelve a tanya és ez jó alapot adhat egyfelől az előző két terv felülvizsgálatához, másfelől a következő ciklus Operatív Programjainak tervezéséhez. Mivel az alapok szerinti elhatárolása minden jel szerint az uniós forrásoknak megmarad, ezért a szerzők javaslata szerint a tanyák fejlesztéséhez szükséges egy rövid, de komplex fejlesztési terv, amely meghatározza az OP-k számára, hogy mely "tanyás" fejlesztési igényt honnan, milyen mértékben támogassanak. Csak ilyen módszerrel lehet összehangolni a különböző alapok és azok intézményeinek tevékenységét.

Irodalomjegyzék

- Európai Bizottság (2018a): A Közös Rendelkezésekre vonatkozó első javaslat. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-common-provisions_en.pdf
- Európai Bizottság (2018b): Az ESZA+-ra vonatkozó első javaslat. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-european-social-fund-plus-regulation_en.pdf
- Európai Bizottság (2018c): Az ERFA-ra vonatkozó első javaslat. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-erdf-cohesion-funds-regulation_en.pdf
- Európai Bizottság (2018d): A KAP stratégiai tervre vonatkozó első javaslat. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/DOC/?uri=CELEX:52018PC0392&from=EN>
- Európai Bizottság (2016): https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/events/2016/rural-development/cork-declaration-2-0_en.pdf
- Európai Bizottság (2018e): Az új KAP hogyan fog hozzájárulni az EU vidéki térségeinek jövőjéhez? http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-3974_hu.htm
- Európai Bizottság (2018f): Az Unió költségvetése 2021-2027. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A321%3AFIN>
- ORSZÁGOS FEJLESZTÉSI ÉS TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ. <https://www.nth.gov.hu/hu/tevekenysegek/eu-2014-2020/orszagos-fejlesztési-es-területfejlesztési-koncepcio>
- Nemzeti Vidékstratégia. <http://videkstrategia.kormany.hu/>
- Szabó M. (2017): Németország területfejlesztési jelene és az ország szerepe az európai, 2020 utáni területi szakpolitikák tervezésében. MRTT, Regionális Tudományos Esték, 2017.11.23. előadás 48.fólia.



Szórványtelepülések, tanyák a Székelyföldön

Ambrus Tünde – Kassay János

Bevezető

A tanyás települések vagy pontosabban a magányosan álló gazdasági és lakó funkciókkal rendelkező települési egységekből összeállt szórványtelepülések kutatása a Székelyföldön azért kihívás, mert ez a településtípus az, amely véleményünk szerint a legérzékenyebb a társadalmi és gazdasági változásokra. A tanyás szerkezetű, szórt alaprajzú szabálytalan vagy szabályos alakú szórványfalvak viszonylag fiatal települések a Székelyföldön. Kialakulásuk, mint ahogy látni fogjuk, több tényező függvénye, az alapvető okok azonban társadalmi, gazdasági, illetve gazdálkodási vonatkozásúak. Létrejöttük és létük összefügg a székelység történetével, a havasok közös birtoklásával, az ősi székely faluközösség közbirtokaival. A tanyákból álló szórványok többsége kisméretű település, alig egy - kettő népessége haladja meg a háromszáz lakót. A községközpontozó vagy a többi komponens településhez képest gyenge az érdekérvényesítési ereje, közlekedésföldrajzi helyzetük hátrányos, ezért nincsenek a megyei illetve országos hatóságok érdeklődésének homlokterében sem. Magyarán szólva többségében halmozottan hátrányos helyzetű települések, amelyek véleményünk szerint különleges elbánást érdemelnek, hiszen látni erőforrásaik a községközpont sőt egy

kistérség számára is hasznosak lehetnek. A szórványtelepülések létrejöttének okait, folyamatait, szakaszait kívánja feltárni e tanulmány, típusok beazonosítás által is alapot kínálva ahhoz a majdani településfejlesztési politikához, amelyben a szórványok tudatos fejlesztése is helyet kaphat.

A székelyföldi tanyák szórványtelepülések kutatási előzményei

A tanyák történeti, társadalmi-gazdasági-kulturális rekonstrukciójának hitelességét jelentős mértékben meghatározza a rendelkezésre álló forrásanyag, valamint az előmunkálatok stádiuma. A ránk maradt írásos dokumentum azonban nagyon kevés, és ami van az is nagyon részleges.

Az etnográfiai, a helytörténeti áttekintések közül első helyen Orbán Balázs munkáját kell megemlítenünk (ORBÁN B. 1868-1873). Orbán Balázs azonban nem szentel kitüntetett figyelmet, önnálló fejezeteket a szórványok tanyáira – mivel a Székelyföld bejárásakor még kezdetleges fázisban léteztek másodlagos települések – azonban foglalkozik a tájhasználat, az erdőírtásokkal. Benkő Károly, Vitos Mózes, Endes Miklós a vármegyei monográfiáiban adatokat találhatunk a székelyföldi birtokviszonyokra, az életmódra, a gazdálkodásra (Benkő K. 1853, Vitos M.



1894, Endes M. 1938). Tarisznyás Márton a Gyergyószéki csángó havasi tanyák (Kovács Péter, Visszafolyó stb.) említésével árnyalja a településterület kiterjedéséről való ismereteinket, adatokat közöl a Gyergyó területére kirajzó gyimesiek gazdálkodásáról és a magashegyi földműveléséről (Tarisznyás M. 1980). Kós Károly a Kászon népi építkezéséről írott monográfiájában megemlíti az Úz-tól délre fekvő Lesődöt, mint gyimesi csángó irtványtelepülést (Kós K. 1989).

Horváth Júlia, Gyarmati János szociografikus jellegű publicisztikát közölt az Úz-völgyi Csinód és Egerszék szorványokról (Horváth J. 1961, Gyarmati J. 1973).

Csűrös István, Csűrös Margit és Pálfalvi Pál a havasi gyepek és kaszálók geobotanikai, fejlődéstörténeti vizsgálataikkal a természetes növényzet antropogén hatásokra bekövetkezett változásokra mutatnak rá (csűrös i.-csűrös m.-pálfalvi p. 1980). Kárpát-medencei összehasonlításban is gazdag és pontos népi növényismeretre Rab János, Tankó Péter és Tankó Magdolna mutatott rá, a tájhasználat, illetve a kultúrtáj összefüggésekre Ilyés Zoltán utalt (Rab J.-Tankó P.-Tankó M. 1980, 1981, Ilyés Z. 1997, 2007).

Vofkori L. (1998, 2004) az *Utazások Székelyföldön* (első és második kiadás) című útikalauzban – a szerző által választott útvonalak menti haladás során – 25 székelyföldi útirány turisztikai leírásában találkozhatunk a szorványok rövid leírásával, a természeti és ember alkotta látnivalók ismertetésével. A harmadik évezred küszöbén említést érdemel Bárh János 2001-ben kiadott *Varság, a székely tanyaközösség* című munkája. Az Alföldről származó Bárh János néprajzkutató érzékelte, hogy nem csak az elsődleges települések kutatása vállt egyre sürgetőbbé (Bárh J. 2007: *Az eleven székely tízes. A csíkszentgyörgyi és a csíkbánkfalvi tízesek működése a XVII–XX. században.*) Székelyföldön, hanem a szorványoké is. Ennek köszönhetően 2001-ben megjelentette a *Varság, a székely tanyaközösség* című

kötetét. Úgyancsak a témába vágó munkája a 2004-ben megjelent „Úz-völgyi magyarok” Településnéprajzi és népesedéstörténeti adatok, tanulmányok. Ebben az írásában Bárh János egy átfogó monográfiát közölt az Úz-völgy benépesüléséről és településszerkezetéről.

Kovács Honti Imre újságíró mintha a feledésbe merülés súlyától igyekezne megmenteni a riporter eszközével és módszerével a Hargita megyei tanyákat. A 2015-ben megjelent „Tanyavilág” című kötet írásai folytatásban is megjelent a Hargita Népe napilap hasábjain 2013 októbere és 2014 decembere között. A mediatisált nagyközönség, de legfőképpen az ifjúság körében világossá válik, hogy létezik egy másik világ: a tanyák világa, amelyről *keveset tudunk, de igényeljük* ezek megismerését. A szerző Hargita megye tanyáit a három történeti szék (Csíkszék, Gyergyószék, Udvarhelyszék) osztásában ismerteti, amelyek a főúttól, az internettől távol, sajátos körülmények között keresik a megmaradás útját. De nem csak a tanyák jelenét mutatja be, hanem a múltban is kutatodik, illetve boncolgatja a tanyák jövőbe hajló jelenét. Ugyanakkor ismerteti térben és időben a folyamatos átalakulást kiváltó okokat. Bejárja Alcsík tanyasi településeit, majd Felcsíkon keresztül átmegegy a Gyimesekbe, onnan Gyergyóvidéket és a megye északi területeit méri fel, míg nem a Bucsinon át Sóvidékre látogat, és innen Udvarhelyszék felé haladva eléri Keresztúr környékét (Kovács H. I. 2015).

A tanya a településföldrajz megközelítésében

A településföldrajz irodalmából ismert, hogy a tanya: lehet hajlék, halászati műszó, település, tartozék település, város vonzásában kialakult lakóhely, külterületi tulajdon, vagyon. Éppen ez a sokféleség adja meg a szakmailag érintettek körében (Mendöl, Kőszegfalvi, Györffy, Tóth, Erdei, Beluszky)



a településföldrajz témakörének alanyi alapjait, vitáját.

Mendöl Tibor a magyar településföldrajz jeles képviselője. Szerinte a település egy embercsoport lakó- és munkahelyének térbeli együttese (Mendöl T. 1963). Mendöl tanyadefiníciója a tanyát a település fogalmának szemszögéből határozza meg. Szerinte a tanya is település, a népesség lakó és/vagy munkahelyének térbeli együttese. A szállás fogalmából kiindulva bizonyítja, hogy a Magyar Alföldre jellemző tanyák csak látszólag hasonlítanak a pásztorok nyári szállásaira. Szerinte a nyári szállások tartozéktelepülések, viszont az alföldi tanyák állandó települések. Tulajdonosaik nyári munkák idejére valóban kiköltöznek oda, télen viszont beköltöznek a faluba, városba. Télen a cselédek, béresek tartózkodnak itt. Azzal, hogy a tanya valamilyen formában állandóan lakott, bizonyítja, hogy nem tartozék településről beszélünk, hanem a tanya is egyfajta település (Mendöl T. 1963), vitatkozva a Földrajzi Közlemények oldalain Erdei Ferencsel, aki a mezővárosok tartozéktelepüléseinek tekintette őket (Erdei F 1941, Mendöl T. 1941).

Sokan úgy tekintettek a tanyákra, mint a magyar településfejlődés törvényszerűen létező, létrejövő formájára. A magyar, nomád életvitellel hozták összefüggésbe, mint a nomád idők óta a 20. századig érvényesülő kettős szállás elv megnyilvánulása (Beluszky, 1999). Egyes kutatók (Márkus, Maksay, Belényes, Hoffmann) a tanyákat a középkorban már létező szállás típusnak tekintették, mások szerint pedig csak 18. századi képződmények pl. Szabó István, Mendöl, Simkó. Beluszky szerint a tanyákat, a földművelő tanyákat az Alföldön, a mezővárosok határában létrejött mezei kertek utódjaként lehet értelmezni, ezek már egyéni használatban lévő (közös földterületekből kiszakított) földek ahol takarmányt gyűjtöttek, tároltak, ahol már szántógazdálkodást is folytathattak az itt kint tartozkodó családok vagy cselédek. A sze-

repekörök valószínűleg a századok folyamán egyre bővültek, de a 18. századig a tanyák többsége nem lakott állandóan.

A tanyás település fogalmát Beluszky tovább pontosította, mely szerint a lakó- és munkahely térbeli együttese kiegészül a népesség rekreációs tevékenységével. Ez a tevékenység a tanyák sorsának alakulásában napjainkra jelentős szerepet nyert, gondolva az idegenforgalmi vagy lovas tanyákra, de a hétvégi vagy hobbikertként létezők is idetartoznak (Kőszegfalvi Gy – Tóth J. 1999).

Becsei József szerint: a tanyai társadalom struktúrája, foglalkozási szerkezete, a földhöz és a mezőgazdasághoz fűződő viszonya átalakult (Becsei J. 2002.). A tanyákon felnőtt új generáció számára a föld már nem a birtoklás tárgyát képezi, hanem a termelés alapvető feltétele (Becsei J. 1966). A tanyák tipizálását tekintve Becsei József munkássága fontos kiindulópont a XXI. század tanyairodalma számára.

A tanya, vagy a szórvány tehát település. A település fogalma Tóth József tetraéder-modelljével válik még teljesebbé, mely szerint a település egy tetraéderre hasonlít, melynek oldalait a természeti, társadalmi, gazdasági és infrastrukturális szférák képezik. Az élek mentén minden egyes szféra a másik három szférával kölcsönhatásban van. Következésképpen beavatkozáskor a földrajzi tér rendszerszerű reakciót vált ki, így bármely szférából indul ki, a hatás kiterjed a többi szféra területére. (Tóth, 1998)

A székelyföldi tanyák kialakulásának előzményei

A tanya mint térben elkülönült lakhely és gazdálkodási egység a szórványtelepülések alapegysége nem ismeretlen település-földrajzi fogalom a Székelyföldön, annak ellenére, hogy maga a szó nem volt és mai sincs közhasználatban (Bárth, 2001). A tanyák kialakulása illetve ennek történelmi feltételei



azonban jelentősen különböznek az alföldi tanyákétól. Az alföldi tanyák létrejötté erősen konjunktúra függő, létrejöttükben számos olyan feltétel játszott közre, amelyek a Székelyföld esetében nem jellemzőek. A tanyásodás, mint településszerkezeti jelenség leginkább az Alföldön bontakozott ki szélesebb körben, mert a földrajzi adottságoknak köszönhetően itt voltak a legnagyobb kiterjedésű, művelésre alkalmas, összefüggő területek. A tanya azt a kisebb majorságot jelenti, melyből a tanya gazda a tanyaéhoz tartozó földeket kezeli. Az állandóan lakott településen kívüli lakóhelyek, valamint a tanya és a puszta között különbség van. A tanya és a puszta között az a különbség, hogy az utóbbihoz jóval nagyobb földterület tartozik, melyet nem egy település határából szakítottak ki, hanem ennek birtokától, közigazgatási területétől független, önálló területtel bír. A puszta kifejezés, mint a tanya egyik formája Székelyföldön nem jellemző, ez inkább az elpusztult települések nyomára utaló szó.

A 20. századból visszatekintve a korábbi történelmi korokba a történészek és a településföldrajz szakértői úgy gondolják, hogy a tanyák a török hódoltság határai mentén létrejött óriásfalvak, mezővárosok lakosságának szaporulatával magyarázható kitelepüléssel alakultak ki. A török uralom megszűnése után korábban lakatlanná vált nagy területeket kellett újra benépesíteni, a földet megművelni. Szintén ebben az időszakban, de főleg a 18-19. században indítják el a nagyobb infrastrukturális építkezéseket, folyamszabályozásokat, melyeknek köszönhetően korábban az ártérben, víz alatt levő területeket sikerült a mezőgazdasági művelésbe bevonni. Ezek az új területeken szintén elindult kitelepülés, a tanyásodás folyamata. Fontos megjegyezni, hogy az ártéri folyamszabályozásokat megelőzően a török hódoltság idején is létezett egy jól kiépített tanyavilág a folyók nagy kiterjedésű árterületein. Ezek többnyire a halászat, halgazdálkodás, de az állatok legeltetése céljából

kialakított tanyák. A gyakori török, tatár, hajdú pusztítások, az adóztatás elől is legtöbb esetben ezekre az ártéri, folyóvizek mellett kialakított szállásokra menekítették ki a családot és a lábasjóságot. A tatárbetörések elől Székelyföldön is gyakran az erdei szálláshelyekre menekültek. A Török Birodalom fokozatos gyengülésének, befolyása csökkenésének, a tatár betörések megszűnésének köszönhető, hogy a 17. század végén, főleg a Karlócai békét (1699) követően Székelyföldön elindult a Gyimes-Tatros völgyének a benépesedése. Ez a folyamat tovább erősödött az 1764-es madéfalvi vérengzést követően. A Gyimes-völgye, a Csíki-havasok a felcsíki falvak birtokaihoz tartozott, tehát a felcsíki falvakból történő kitelepedés jogilag lehetséges volt. Szokás volt (néhol máig az), hogy a Csíki-medencéből a nyári idényben kitelepédtek a külső birtokokra az állatok takarmányozása, szénacsinalás céljából. A Tatros völgyének fokozatos betelepüléséhez a török-tatár betörések megszűnése mellett szükség volt a felcsíki falvak túlnépesedése miatt is. A béresek, zsellérek, jobbágyok kaptak megbízást az új szénafűvek létrehozására erdők irtása által, persze emellett az utódoknak is adományozták távoli, nehezen elérhető kaszálókat, erdőket, akik véglegesen megtelepedtek a korábban csak szezonálisan művelt területeken, elsősorban a patak-völgyekben. A további betelepüléseknek és a már betelepült tulajdonjogi a tanyák számbeli gyarapodásának köszönhetően a Tatros völgyében fokozatosan kialakultak az összefüggő településszerkezetek.

A Gyimesek vidékén (de máshol is) napjainkban is megtalálható a „nyári szállás-t” működtető, az állattenyésztést szolgáló „kalibázás”. A gyimesi kompakt, állandó jelleggel lakott településekről az oldalvölgyekben nagyobb távolságra található kaszálókon építik fel a kisebb nyári szállást, kalibát, melyet szezonálisan szálláshelynek, de a téli időszakra a takarmány (széna) raktározására is használnak (Antal, 1992).



Összegezve és összehasonlítva a két fejlődési folyamatot a két tájtypus tanyavilágának kialakulását illetően kijelenthetjük, hogy a két nagytáj tanyás településeinek fejlődése mutat hasonlóságokat de markáns különbségeket is. Az eltérő természetföldrajzi adottságok, alföldi síkság, szemben a magas fekvésű fennsíkokkal, mélyebben fekvő de jó vízellátottságú völgyekkel eltérő intenzitású, mértékű és irányultságú termelési rendszert eredményeztek.

A székelyföldi tanyák létrejöttének feltételei:

- A népesség növekedése a belső telkek, birtokok tovább aprózódása, amely új földek, irtások, irtványok létrejöttének igényéhez vezetett, elsősorban a nagy állattartáshoz szükséges takarmány megtermelése céljából.

- A közös földhasználat (legelők, erdők) mellett, az egyéni irtások helyén kaszálók jelentek meg, ezek lehettek olyan területek, amelyeken egyénileg nyári szállásokat, ólakat, istállókat, szénatároló csűrőket lehetett állítani.

- A közös határhasználat mellett jellemző, hogy a havas, azaz a hegyi legelők, erdők közös, néha több település, vagy akár a szék (mint közigazgatási entitás) használatában voltak (Negyedfélhavas, Ország havasa, Tízhavas), ezek használatát a szokásjog, a falutörvények szabályozták. Sok esetben még olyan falvak is rendelkeztek havasi területekkel, amelyek nem voltak határosak a hegyvidéki erdős területekkel (pl. Fancsal) így a településeknek több határa is kialakulhatott, ez volt a második határ (pl. Fenyédnek a Madarasi Hargita alatt, illetve a mai Székelyvarság és Küküllőmező határában) főleg a Görgény-Hargita vonulat nyugati határvidékén.

- A nagyállattartáshoz illetve ezek téli kitelettetéséhez szükséges takarmánymennyiség megtermelése, amely mennyiség a falvak

közelében már nem volt lehetséges, főként a kétnyomásos határhasználat fennmaradása mellett. Érthető módon, az emberek új kaszálókát, legelőterületeket kerestek, ezek néha több napi járásra estek a településtől.

- A kirajzás másik fontos feltétele a szűkös, kis kiterjedésű határ, amely jellemző mind a sóvidéki községek (Korond, Parajd) mind a Tatros-menti települések esetében.

- Ezekhez a tényezőkhöz hozzáadódott azon történelmi események sora, amelyeket ma a SICULICIDIUM néven ismerünk, ennek köszönhetően felcsíki falvakból sokan húzodtak fel a közösségi erdőbe, a védettebb völgyekbe. Kevésbé köztudott de azt is tudni kell, hogy a Csíki – medencét 1718-1719-ben súlyos aszály, éhínség és pestis dúlta. Bod Péter írja, hogy „a székelyek legnagyobb része Erdély más vidékeire és Havasalföldre meg Moldva szomszédos tartományaiba szorodott szét...” (Antal I., 1992). Csík Gyergyó és Kászsorszékben több mint 10 ezer ember halt meg pestisben, a kivándorlást gyakorlatilag erőszakkal próbálják megakadályozni.

- A tanyák megjelenésére ható tényezők között mindenképpen szem előtt kell tartanunk azt, hogy a tanyák megjelenése idején a Székelyföldön is végigsöpört egy modernizációs hullám, amely a közigazgatási átszervezést, de a birtokhasználatot is érintette (pl. tagosítás, arányosítás, az erdők állami igazgatásba vétele, amelyek sajnos felerősítették az elvándorlást illetve a szórványokba való kihúzóást). Ugyanakkor az is tény, hogy a népesség száma is jelentősen növekedett 1858 illetve 1910 között, tehát az élelmiszer és földigény jelentősen növekedett, így a határhasználat intenzívebbé válik (lásd 1. számú táblázat).

- A Tatros menti másodlagos települések, mint a felcsíki községek lakói által kialakult szórványok a XIX.század végére maguk kibocsátó anyatelepüléssé váltak, a népesség szaporulat, a területhiány következtében.

Ezen tényezőket a későbbiekben még érintjük, most lássuk a népesedéskérdését.



A kibocsátó falvak népességének változása 1850-1992 között

A falu neve	1850	1910	1941	1992
Oroszhegy	3304	4368*	4842	3895
Gyimesközéplok	776	3080	5369	1172**
Gyimesfelsőlok	742	2288	3040	723**
Korond***	2202	3752	4533	5088
Felsősófalva****	1395	2177	2119	1424
Zetelaka	2333	4724	5306	4603
Ditró	3998	6987	7537	6078
Lövéte	1902	3434	3801	3841

Forrás: Varga E. Péter, 1992

*1900-ban még 5177 lakossal szerepel, de kiválik Varságmezeje, vagyis Székelyvarság (1906)

**tartozék települések adatai már nem Középlok és Felsőlok adataiban jelennek meg.

***Fenyőkút, Pálpataka már létező tanyás települések, de Korondhoz sorolják, 1910-ig.

****Kivált Békástanya, Parajd község különálló települése lesz.

A fenti települések népesség számának alakulását nézve, tisztán látható, hogy a népességnövekedés töretlen, még ott is ahol a népesség egy része statisztikailag átkerül egy másik faluba pl. Székelyvarság. A táblázatban lévő települések földrajzilag két jól lehatárolható sávban találhatóak. Az egyik vonalat a Keleti Kárpátok keleti csoportjához tartozó Nemere hegység, Csíki – havasok, Gyergyói havasok hegycsoport völgyeiben és előterében található szórványok (többnyire gyimesi csángók), a másikat pedig a Hargita - Görgény vulkáni vonulat nyugati előterében, a vulkáni fennsíkon elhelyezkedő szórványtelepülések képviselik.

Földrajzilag a Görgény folyó vonalától a Baróti – medencéig, Keleten pedig a Kelemen havasok lábától a Gyergyói medencén keresztül a Háromszéki medence északi, észak-keleti határáig találunk másodlagos szórványtelepüléseket. A fontosabb kibocsátó falvak Sóvidéken Korond, Parajd, Szováta (Szakadát és Kopac), Oroszhegy, Zetelaka, Gyergyó-vidéken Ditró és Gyergyóremete, Gyergyóújfalu, Csíkban pedig a felcsíki falvak közülük Csíkszendomokos, Csíkszenttamás, Csíkszentmihály, Csíkszépvíz,

Csíkszentmihály. A másodlagos szórványok már a korábbi XIX. század elején létrejött Gyimesközéplok, Gyimesfelsőlok és Gyimesbükk lakosaiból jöttek létre. Itt a szórványok a Tarkó-havas, Naskalat, Nagybagmász hegységek völgyeiben, illetve az Úz, Csobányos és a Gyúrke patak völgyében. A Tatros folyó völgyében, néhol az árterületen jöttek létre a mai csángó falvak, ezek, a népesség növekedését követve, a Tatrosba ömlő patakok mentén húzódtak fel a főgreincek irányába, így jött létre a gyimesi „patakország”. Hidegség mellett a legismertebb falvak Borospataka, Antalok pataka, Görbepatak, Setétpatak, Jávárdi pataka stb.

A keleti szórványok létrejöttének okai a népességnövekedés illetve a nagyállat-tartás miatt fellépő takarmány igény mellett valószínűleg a fakitermeléshez is köthetőek, ám a kizárólag fakitermelés által létrehozott ideiglenes szórványok azonban inkább *telepek*, amelyek általában a kitermeléssel kapcsolatos tevékenységek megszűnése után eltűntek. Jó példa a Csíki - havasokban az Úz-Völgye, Kelemen – havasokban Szeku, a Görgényi havasokban Laposnyatelep. Természetesen itt is vannak ellenpéldák hiszen a fakitermelés-



nek köszönheti létét Kommandó, Ojtoz-telep, Zsigmond - telep, de a ma is szórványtelepülésnek tekinthető Csobányos is.

A tanyák kialakulásának földrajzi feltételei

A természetföldrajzi típusképző tényezők közül a legmarkánsabb tényező a domborzat. A tanyák a domborzat szerint két nagy típusra oszthatóak. Az egyik a Hargita fennsíkon létrejött nagy kiterjedésű halmazosan elhelyezkedő tanyák típusa, ezek közül a székelyvarsági tanyavilág bizonyos részei már falvakká fejlődtek, a másik típus a Csíki - havasok völgytárgulataiban fekvő elzárt tanyák. Ez a típus a harántvölgyekben illetve a hosszanti, - és harántvölgyek találkozásánál jött létre. Szép példája ezen típusnak Csinód, Egerszék, Csobányos. A Csíki - havasok északi részén a hosszanti völgyekben fekvő szórványok már a faluvá fejlődés képét mutatják erre kiváló példa Háromkút, Farkaspalló, Barackos – pataka. Mindkét tanyatípus kirajzással keletkezett, Oroszhegy kirajzásának tartják Székelyvarságot, illetve az Oroszhegy felett fekvő Üknyédet. Az alapvető gazdasági tényező a nagy állattartás, ez mindkét tanyatípus esetében érvényes. Ezzel szemben a román tanyavilág kialakulása inkább havasi juhtartáshoz kapcsolódik, ez egyaránt érvényes a Szigethegységben és a Déli- Kárpátokban.

A vízrajzi feltételek már nem ennyire nyilvánvalóak, bár a szarvasmarhatartás számára az állandó friss víz jelenléte nélkülözhetetlen. A viszonylag bővizű patakok mindkét típus esetében jelen vannak, habár a platóvidék porózus kőzetei gazdagok talajvízben is, ezek források vagy ásott kutak formájában kerülnek a felszínre. Egy másik fontos tényező az éghajlat, ezen belül a csapadékmennyiség illetve ennek évszakon belüli megoszlása. A vizsgált területek 800-900 méter magasságig kapaszkodnak fel a Hargita nyugati platóvi-

dékén, a Csíki havasokban a völgytalpak 700-800 m-ig emelkednek. A csapadék megoszlása tekintetében a Hargita nyugati oldala csapadékosabb, az éves átlag 800 mm körül alakul, a Csíki – havasokban főleg a központi és a déli részén 600 mm körül alakul a csapadék éves átlagmennyisége. A formavilág viszonylag egységes és folytonossággal jellemezhető a plató esetében, néhány kisebb kiemelkedés ellenére a plató fennsík jellege egyértelmű. A Görgény vulkáni fennsíkja körülbelül 500 km², a Hargita fennsík 640 km², ennek 34,5%-át borítja ma erdő (HORVÁTH, 2003).

Az éghajlati adottságokat említettük már, a legfontosabb elem a nyugati fekvés illetve a kitettségnek és a hegylábi jellegnek köszönhető viszonylag magas csapadékérték. Amíg a Csíki – medencében a csapadék alig éri el az évi 600 mm-t addig a Görgény és a Hargita nyugati lábánál, a fennsíkon a csapadék évi átlagos értéke eléri az 1000 mm-t is. Ennek oka, hogy az észak-dél irányú Görgény – Hargita vonulat orografikus akadályt képez a nyugatról érkező légtömegek számára, a nedves légtömegek a felemelkedése és lehülése kedvez a csapadékképződésnek. Nyilvánvaló, hogy a csapadék jelentősen befolyásolja a terület vízrajzát illetve a növényzet sűrűségét is. Az erdők közelsége, amint később látni fogjuk meghatározó bizonyos falvak gazdaságát illetően. Itt fontosnak tartjuk kihangsúlyozni azt a tényt, amit egyetlen tanya-, és szórványkutató sem emelt még ki, hogy a hegyvidéki szórványok kialakulása a lombhullató elsősorban bükk és elegendő bükk erdőkhöz köthetők. Ennek oka a bükkerdők talajára vezethető vissza. Úgyanis a lombhullatók alatt kialakult *barna erdei talaj* kiváló alapot képez a hegyi kaszálók számára, amelyek nélkülözhetetlenek az állattartás szempontjából. A fenyőerdők alatt kialakult talajok (savanyú podzol jellegű talajok) gazdaságilag legjobban esetben is csak a legelőként hasznosíthatóak. A gyepgazdálkodás az alacsonyabb régiókban kiváló kaszálórétet eredményezett, a



magasabb területeken pedig változatos legegőket a nagyszámú marhacsorda és juhnyáj számára. A szubalpesi és alpesi szint nincs jelen ebben a magasságban, a legelők tehát, főként a szarvasmarhatartás számára használt hegyalji legelők. A magasabb régiókban már a juhtartás dominál, a platóvidék alacsonyabb szintjeire a juhtartók csak a nyár végén, az őszi levonulás idején hajtják le a nyájukat.

Tanyavilág a vulkáni fennsíkon

A magyarországi tanyákkal szemben, ahol a tanyák kirajzása a mezővárosokból történik, a székelyföldi tanyák az anyafalvakból kirajzó közösségek kitepedése által jöttek létre. A nyugati platóvidéken lévő tanyák elsősorban a nagy állattartással kapcsolatos gazdálkodási tevékenységek nyomán jöttek létre, a keleti peremvidéken már fontos szerepet játszik a XIX. század végi szervezett fakitermelés is. A keleti, valamikori határőrvidék szórványainak világa más fejlődési utat járt be mint az udvarhelyszéki. Az udvarhelyszéki és a marosszéki a magas fennsíkokon létrejövő tanyák is irtásföldeken, elsősorban a létrejött kaszálókon telepedtek meg, azonban itt jellemző a rendelkezésre álló terület bősége, így a szórt tanyás morfológia a jellemző. Ezzel szemben a csíki és gyergyói erdőbirtokok területén létrejövő szórványok mély völgyekben, a közbirtokokból való kisebb telkek kiszakítása elsősorban bérlemények formájában jöttek létre. Az udvarhelyszéki vulkáni platóvidéken szép példa Székelyvarság, amely tulajdonképpen egy több tanyacsoportból álló komplex szórvány, amely 77 km²-en terül el, ennek tipikus ellentéte Csinód vagy Egerszék, amelyek tulajdonképpen a csíkszentgyörgyi közbirtokosság vagy a majdani Szentgyörgy néven ismert egyházi területeken fekszenek, külterületük pedig ma sincs.

Ha a Székelyföld térképére helyezzük a tanyavilág településeit, akkor tisztán kirajzolódik a székelyföldi hegyvidékhez kapcsol-

lódó két sáv, amelyeken a tanyák kialakultak. A nyugati sávban a Görgény – Hargita vulkáni vonulat fennsíkján találjuk azt, a nem összefüggő, de mindenképpen a domborzati formákat követő tanyavilágot amelyik Kopactól (Szováta mellett), a *Korondi hegyen* (Órdomb, Alsó- Réda, Csillaghegy, Szőlómál, Les-hegy) fekvő tanyavilágon át, Desághátját érintve egészen Lövéteig húzódik. A domborzat itt viszonylag sík vagy enyhén hullámos, többnyire lombullató erdővel tarkítva. Ezeken alakultak ki azok az irtásrétek, amelyek lehetővé tették e tájon a nagyállattartást valamint az ehhez kapcsolódó szállások, pajták, szénatárolók építését. A vulkáni fennsík alacsony relief energiájú, patakok által feldarabolt változatos felszín, nyugati - délnyugati kitétséggű terület, amely bőséges csapadékkal, alacsony hőmérsékleti értékekkel de ugyanakkor kiváló gyepnövényzettel rendelkezik.

A Görgény hegység nyugati síkja Vármezőtől egészen a Szenéte patakig, Libáni hágóig húzódik, délnyugaton a határ a Hargita és a Görgény között Síkaszó pataka és a Nagy-Küküllő. Székelyvarságtól északi, északnyugati irányba a Görgény platóvidékét találjuk, amelyik, hasonlóan a Hargita nyugati platóvidékéhez hosszan nyúlik el Észak – Dél irányba a vulkáni lánc kúpjait kísérve. A 800-900 méter magasan fekvő platóvidék létrejötté is szoros viszonyban van a vulkánossággal, a platót felépítő üledékek javarésze vulkáni eredetű piroklasztit (Horváth, 2003). A Görgény és a Hargita vonulatok között a Síkaszó pataka vonja meg a határt, e patak síkján kiváló réti kaszálókat alakított ki az állattartó közösség itt is találunk elszórt magános hajlékokból álló településeket. A Sóvidéki tanyák főleg a *Korondi hegy* mögött találhatóak. Ez azonban nem egy hegy, hanem a vulkáni plató meredeken leszakadó éle. A meredeken felfele tartó út, szerpentineken éri el Fenyőkútát és Pálpatakát, hasonlóan a Márafalváról a Cekend tetőre felmenő DN123 A országúthoz. Az alábbi térkép a nyugati



ti tanyasávbán fekvő szórványokat mutatja be, látható, hogy ezek egyrészt a Görgény hegység vulkáni fennsíkjának széléhez közel (az anyafalu közelsége fontos szempont volt) jöttek létre, elsősorban Korond, Parajd, Oroszhegy, Szentlélek másodlagos szórványtelepüléseként. A Küküllő folyó mentén húzódik egy eróziós völgy, amely elválasztja a Hargita hegységet a Görgénytől. A folyó mentén számos székely falu települt, köztük Zetelaka, amelynek szórványai Ivó-mezeje, Ivó-bérce, Gyöngyös – bérce, Deság (Alsó és Felső). Fenyéd és Máréfalva is birtokolt a fennsíkon külterületeken fekvő közös birtokokat de ezeket nem maradt fenn állandóan lakott tanya.

Ha kitekintünk a Székelyföldön kívülre látható, hogy Erdélyben a 800 méternél magasabban fekvő települések nem ritkák, ezek többnyire a magas fennsíkokon, a kárpátközi medencékben, strukturális folyósokban helyezkednek el (Molnár, 2004). Azonban az is tény, hogy a magasfekvésű települések elsősorban napsütötte, erdőben, legelőkben gazdag térszíneken, helyenként tönkfelszíneken jöttek létre, csupán másodsorban a medencékben és egyéb morfológiai formákon (Molnár, 2004). A tönkfelszínnek leginkább az Erdélyi Sziget-hegységben jellemzőek és nem véletlen, hogy itt találjuk a legtöbb 800 méternél magasabban fekvő települést. L. Apolzan¹ szerint a mócok nem is ismerik a falu fogalmát, csak a községét, amely több szórványból, tanyabokorból álló önálló közigazgatási egység. A szerző a Sziget - hegységben 450 tanyabokrot (crâng) számolt össze, több szinten is 650 és 1000 méter között. Tehát a magasfekvésű szórványtelepülések megjelenése nem székelyföldi jellegzetesség. Sőt megállapítást nyert az a tény is, hogy 1910-ben több platóvidéki és tönkfelszíni település

volt Erdélyben mint az alacsonyabb földrajzi magasságokban található szűk völgyekben és medencékben. A vulkáni platón található szórványok és falvak durván 800-900 méter között helyezkednek el, a térszín itt is lapos, vagy enyhén hullámos. A falvak között nemcsak szórványtelepülések, hanem nagyobb összefüggő települések is vannak pl. Kápolnásfalva, Szentegyháza, Oroszhegy. A Tatros-völgyében Gyimesfelsőlok és Gyimeközéplak található 800-900 méter között. A falvak és szórványok itt is a lomhullató erdők felső határáig húzódnak fel.

Szórványok a Csíki - havasokban

A tanyák keleti sávja főként a Csíki - havasokban található zárt, a kevésbé szűk (árnyékos) keresztmetszetű völgyekben található. A főként az állattartásról ismert csángó közösségek egyre fentebb húzódtak a patakok mentén, majd a vízvásztókon átlépve a szomszédos völgyekben is megtelepedtek. A csángók körében ma is használt az úgy nevezett kalyibázás², azaz nyári szállások használata. A nyári szállások a szénacsínálással függnek össze, amely az állattartás számára begyűjtött téli takarmány. Az irtásréteken nyári szállásokat hoztak létre, ahová éjszakára meghúzódtak, esetleg több napra is kiköltöztek a nyári széna előállításának folyamán. A nagy állattartás télire takarmányfelhalmozást tesz szükségessé, ezt a szénaelőállításával illetve tárolásával oldották meg. Joggal állíthatjuk, hogy a csángó (és nemcsak) tanyák létrejöttének ez az egyik oka, tehát a nyári széna előállításának, tárolásának, majd az ideiglenes szállásból szénatároló, majd a családok növekedésével állandóan lakott porta alakult ki. Fontos azonban a távolság a lakóhely illetve a szállás között, amennyiben ez székelyekkel nem

¹ Apolzan L. Sate-crânguri în Munții Apuseni, Extras din Sociologie Românească, 1943, V./1-6

² Kalyiba (Coliba) – ideiglenes lak, szláv eredetű kifejezés, a román pásztoroktól került át a magyar nyelvhasználatba



több mint egy napi járóföld akkor a szállás nem válik külön lakóhellyé. Itt is ki kell emelnünk a lombhullató erdők szerepét, amellet, hogy kiváló tűzifa forrás a lombhullató erdők talajai alkalmasak voltak az értékes kaszálók kialakítására, sőt nem egy esetben gyenge minőségű szántók létrejöttét is lehetővé tették.

Az állatartáshoz szükséges irtásrétek újabb „élet” számára kínáltak teret, itt alakultak ki ezek a szórványok. A nyugati sáv és a keleti sáv között a különbség az, hogy a Csíki - havasokban kialakult tanyák szétszórtan több völgy mentén húzódtak fel a havas magasabb régiói felé. Később például Gyürke, Csinód, Egerszék, Csobányos esetében a másodlagos patakokba felhúzódo falvakból is történt kirajzás, ezt serkentette a XIX század végén megjelenő montánipari munkaerő igény, a fakitermelés és fafeldolgozás iparszerű megjelenése. A Csíki-havasokban, a Naskalatban és a Nagy – Hagymás keleti előterében létrejövő szórványok nem a széles, nagy kiterjedésű relatív lapos irtásréteken, hanem a völgyekben, a völgytalpakon, esetleg több völgy (patak) találkozásában jöttek létre. Itt is fontos szempont volt az ivóvíz a bérelhető, esetleg irtással megváltható vagy megvásárolható terület. A keleti sáv abban is különbözik a nyugati sávtól, hogy itt a Tatros-völgyébe Felcsíkról kihúzódó lakosok szorványfalvaiból (Gyimesek) a XIX. század végére újabb másodlagos szórványtelepüléseket létrehozó kirajzás történt az Úz-vögye, Csobányos-völgye felé. Az ide érkező csángók megvették a csíkszentgyörgyiek, bánkfalviak távoli hegyi kaszálóit és hegyi tanyákat építettek (Bárth 2007).

Tehát ha a mai Gyímes vidéke a Tatros völgyében a Csíki – medence falvainak szórványa, akkor a későbbi patakok (Görbe patak, Ugra-patak, Boros – patak stb.) illetve tanyás szerkezetű települések (Csügés, Gyepece, Kóstelek, Gyürke, Csobányos, Egerszék, Csinód) már másodlagos szórványok, kialakulásuk a gyimesi csángók számának növekedésével, illet-

ve a havasi kaszálók, legelők szűkösségével hozhatók összefüggésbe. Az Úz-patak és az északon határt képező Békás patak között húzódo havasok völgyrendszere bőséges vízlelő helyekben, ugyanakkor kaszálásra és legeltetésre is alkalmas. A szélesebb völgytalpakon alakultak ki a lakó-, és gazdasági épületekből álló tanyák, egymástól távolabb. Az Úz patak mentén elhelyezkedő Csinódon pedig a tanya-világ kirajzása is megfigyelhető, több család a mellékvölgyekben, azaz a patakok mentén telepedett meg. Emellett Csinód és Egerszék valószínűleg egyidejű kirajzás, Csinód a korai (és a mai) statisztikákban nem is szerepel, adatai Egerszéknél szerepelnek (Varga, 1992). A Csíki – havasok alacsonyabb vonulatain található kiterjedt erdőségek ugyanakkor könnyebben megközelíthetők (leginkább keleti irányból), tehát a kitermelt fa könnyen leszállítható volt elsősorban Moldova felé. A jelentős mennyiségben kitermelhető faanyag a 19. század végi kapitalista átalakulással függ össze, az addig közösségi használatban lévő erdők jelentős erőforrásnak minősültek a kibontakozó faipar számára. A csángó közösségek eljutottak a Gyergyó vidéki Kovács Péterre, Visszafolyóba, Vargapatakra.

A tanyafejlődés fázisai Székelyföldön

Az oroszhegyi, székelyvarsági szórványok kialakulásának fázisai (Bárth, 2001)

1. Első fázisban még a tartozéktelepülés jelleg dominál a XIX. század elejéig, az oroszhegyi gazdák kaszálórétjein ideiglenes, nem állandóan lakott épületek ún. kicsi házak jönnek létre. A gazdák a faluban laktak, oroszhegyi polgárnak számítottak.

2. A XIX. század utolsó harmadában és a XX. század elején még egymás mellett léteznek a már állandó szállások, farmtanyák és az időszakosan használt tartozékszállások.

3. A XX. század első világháború utáni évtizedben általánossá váltak az állandóan lakott tanyák, gyakorlatilag farmtanyák léte,



az időszakosan lakott tartozéktanyák száma lecsökkent.

4. Az utolsó fázis már a huszadik század vége és a XXI. század eleje, amikor Varságon is megjelennek a másodlagos tartozék tanyák, azaz már a varsági gazdáknak is van a falu más részein tartozékszállása, tanyája.

Ha a keleti sávban létező tanyás szórványok fejlődését vesszük akkor ezek fejlődési útja is hasonló, azzal a különbséggel, hogy itt a szórványok létrejötté nem ennyire békés, létrejöttükben szerepet játszik a gyimesi vám működése, a kötelező harmincad, a katonai közigazgatás visszaélései, a madéfalvi veszedelemmel kapcsolatos kivándorlás, az örményekkel való folyamatos torzszalkodás is.

A gyimesiek egy jelentős része már nem hazajáró, a felcsíki falvakban telekkel rendelkező gazda, hanem munkával (irtással) megbízott zsellér vagy jobbágy. Másik részük pedig taxa, azaz fizetség fejében bérel kaszálónak való helyet, amit letakarít és kassza alá vesz. Itt is megjelennek az ideiglenes havasi szállások, amelyek mai napig léteznek és mindenütt láthatók a Csíki - havasokban. A történelmi Gyergyó északi részén főként Ditró, Gyergyóremete határában jöttek létre, először időszakos, majd állandóan lakott tanyák pl. Martonka, Kicsibükk, Eszenyő, a Butka alján és a Butka hegy mögött a Fülpe patak mentén pedig román telepések által létrehozott szórványok.

Gyergyóban fontos tényező az örmények 1669 körüli betelepítése is, hiszen a tutajozás fellendítésével, hatalmas erdőket irtottak ki, új településekre alkalmas területeket hódítottak el az őserdőségektől (Vámszer, 2000). A másik népelem amely jelen van az a románság, akik a XVII. századtól kezdtek beszivárogni, majd a Lázárok zselléreként, jobbágyként is telepítették őket. A határország kialakítása az osztások által kitolta a határvonalakat is, de szabadabbá vált a beáramlás, betelepedés, amit a faipar fellendülése csak tovább gyorsított. Ennek köszönhetően telepedtek be a románok első-

sorban a ditrói külső területekre létrehozva Várhegy, Várhegyalja, a gyepűsávon Holló, Tölgyes, Békás stb. falvakat. Egyértelmű, hogy a fakitermelés vonzotta tehát nyugatról és keletről is az ide betelepülőket. Tudniillik, hogy a bennvalóval rendelkező székelyeknek a közbirtokokon nemcsak erdőlési, hanem pénzért megvehető fűrészüzem, bolt nyitási jogai is voltak. Gyergyótölgyeshez tartozik két kisebb szórvány is Récefalva illetve Hágótő, ezek a Cengellér tető felé eső falvak a Gyergyói – medence felé vezető út mellett fekszenek. A betelepedés tehát az erdőtulajdonos közösség támogatásával történt, tudatos volt, de egyéni kezdeményezés alapján, mai szóval vállalkozói szándék volt a háttere.

A szórvány települések fekvés, alaprajz szerinti típusai

A mai tanyák fekvés szerint három nagy kategóriába sorolhatók:

- A dombvidéki részen ehelyezkedő szórványok (Sólymosi Láz, Firtosi Láz)
- A Székelyföld nyugati részén, a vulkáni fennsíkon fekvő szórványok
- A Csík – havasokban, a keleti periferián fekvő szórványtelepülések és magános tanyák.

Az alaprajz szerinti típusok:

- Magas fennsíkokon fekvő magános elszórt, néhol zárttelkes sorfaluvá alakuló szórványok (a vulkáni platón elhelyezkedő Békástanya, Pálpataka, Fenyőkút, Székpatak, Gyergyószéken pedig Zápogya, Dudád, Preluka)
- A magas fennsíkokon szabálytalan alaprajzú, szétszórt tanyacsoportok vagy bokortanyák (Székelyvarság, Lóvész)
- Széles völgyekben magánosan álló szét-szórt, laza településszerkezetet képező tanyák (Csinód, Egerszék, Csobányos, Kovácspéter, Visszafolyó, Farkaspalló, Háromkút stb.)
- Völgyekben magányosan álló tanyák (Gyürke, Csángótelep, Vargatag).

Ezek a típusok általában nem jelennek meg tisztán, az átvizsgált települések között sokszor találunk akár mindhárom típusra utaló jellemzőket, a tipizáláskor azt vettük alapul, hogy a három típus közül melyik domináns az adott szórvány falu esetében.

Persze számos más szempont szerint lehetne őket tipizálni, de törekedtünk a tömörségre, illetve a településföldrajzi kategóriák betartására is. Az alábbi részben néhány alaprajz típust mutatunk be, amit a műholdas felvételek fotók segítségével a Google Maps program segítségével valóságként ábrázolunk. Törekedtünk a legjellemzőbb típusok ábrázolására.

A szabályos szórt tanyás települések típusát Udvarhelyszéken főleg Parajd, Korond község tartozékfalvai esetében láthatunk. Itt a tanyák egymástól relatív egyforma távolságra találhatók, a zárt gazdasági udvar körül helyezkednek el a birtoktestek, elsősorban kaszálók, de jellemző egy - két kisebb szántó is. A szórványok mérete és a külbirtokok

arra utalnak, hogy e szabad foglалású tanyák tulajdosai mint beltelekkel rendelkező gazdák jogosultak maradtak a közöstudajdonban is, így az itteni közbirtokossági területekből is van joguk. Pápataka Korond 11. tízese volt, 1898-ban törzskönyvezték külön településként.

Fenyőkút esetében jól kivehetőek az utak által körülfogott tanyás helyek, ezek mint Fekete Pál, Bencéd, Feketeaszó, ilyen értelemben Fenyőkút akár bokortanyának is tekinthető, azonban van egy rövid sortanyás része is a keleti részén. A völgyek talpvonalat követve fejlődött szórványtelepüléssé Egerszék, Csinód, Visszafolyó, de megtartotta az egymástól távol fekvő sortanyás jellegét. Kétégtelen, hogy a völgyek völgytalp fele mutató lejtője gátló tényező, ennek köszönhetően a völgyekbe szorult szórványosan elhelyezkedő gazdaságok, tanyák a sortanya morfológiáját mutatják. Alább Egerszék műholdas képe látható.

Úgyanezt a települési módot találjuk Visszafolyó esetében is Gyergyószentmiklós



1. sz. kép

Pápataka (Korond község) műhold képe

Forrás: Google Map, saját szerkesztés



2. sz. kép

Fenyőkút (Korond) szórt tanyás településszerkezet

Forrás: Google Map, saját szerkesztés



3. sz. kép

Egerszék két völgy találkozásában fekvő csángó szórvány

Forrás: Google Map, saját szerkesztés



Visszafolyó műholdas képe

Forrás: Google Map, saját szerkesztés

4. sz. kép



Eszenyő, Gyergyóremete szórvánnya

Forrás: Google Map, saját szerkesztés

5. sz. kép

közelében, a Visszafolyó patak völgyében fejlődő szórvány, kevésbé fejlett de morfológiai szempontból hasonló rajzolatú. A két szórvány között közös nevező lehet, hogy

mindkettőt csángó telepések népesítették be.

A fenti képen jól láthatóak a mezsgyék, amelyek a tanyák körüli birtokot leválasztották, a településszerkezetet jól meghatározza



a domborzat illetve az utak, birtoktestek viszonya.

Szintén Gyergyóban Gyergyóremete kirajzásaként jött létre Eszenyő, a hasonló nevű patak mentén. Itt számos vízimalom, vályoló működött, talán ennek köszönhető, hogy nem szétszórtan, hanem egy adott vonalon, a patak mentén sorban fekszenek a gazdaságok. A Hargita déli részén a vulkáni plató erősen feldarabolódott, ennek ellenére Kirulyfürdő településképe még hasonló a Pálpataka által fémjelzett típushoz, a régi tanyaépületek, de még a vendégházak, hétvégi házak is követik a szórt tanya szerkezetet.

Kirulyfürdön, de ez jellemző már Síkaszóban és Libánban felborult az évszázados területhasználati rend, a tanyák körül kialakult birtokokból, a tulajdonosváltás, a birtokból való területkiszakítás következtében. Ma a birtokok közvetlen szomszédságában hétvégi házak, panziók helyezkednek el, felszámolva a tanya térszerkezet laza rendjét.

A tanyák fejlődését tekintve szép iskolapélda a ditrói határban, a valamiko-

ri Gyergyószék havasán létrejött Hágótő (Tölgyes község), amely a tanyaiból álló szórványtelepülésből lassan zárt, kompakt településalaprajzú faluvá alakult. Hágótőről Vámszer Géza mint szétszórt házakból álló településről ír, ő Tölgyes részeként említi, de nem tízesként. Tölgyes is viszonylag fiatal település, a szájhagyomány szerint a Siculicidium után alapította egy gyergyói székely (Vámszer, 1999). Hágótő központi részén összpontosuló központi funkciók (bolt, posta, tejbegyűjtő) elősegítették a telkek felaprózódását, a házak besűrűsödését.

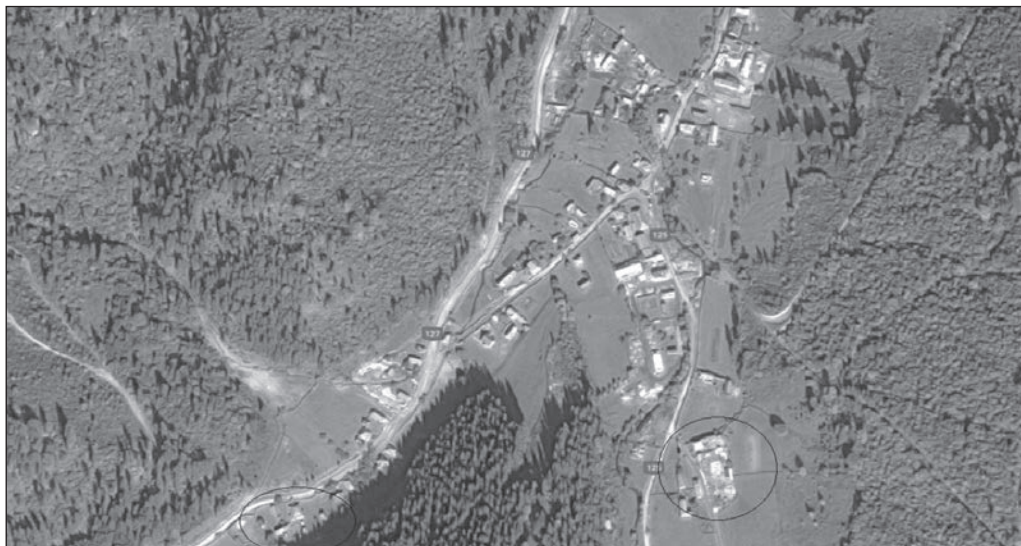
Sófalvi András sóvidéki települések történetét vizsgálva a tanyaiból álló szórványok kialakulásában a településfejlődés első lépcsőfokát látja, amelyek később a telkek felaprózódása, a birtokok megoszlása és az új épületek létrejötte révén halmazos településsé vagy sorfaluvá válnak (Sófalvi, 2005). Talán nem minden esetben lineáris folyamat, hiszen látjuk, hogy egyes szórványok nem fejlődnek falvakká, hanem ha a társadalmi, gazdasági körülmények változnak lassan, de fokozatosan eltűnnek.



Kirulyfürdő műholdas képe a szétszórt tanyaikkal

Forrás: Google Map, saját szerkesztés

6. sz. kép



7. sz. kép

Hágótó, sorfaluvá alakuló szórvány

Forrás: Google Map, saját szerkesztés

A tanyák gazdálkodási módja, típusok

A gazdálkodás szempontjából mindenütt alaptévékenység az állattartás, főként szarvasmarha jellemző, emellett a juhtartás, a tanyák esetében többnyire hazajáró marhacsordákat találunk hiszen a havasi legelők közel vannak. A fejes otthon történik akárcsak a falvakban lévő gazdaságokban, a tejet a csarnokba viszik. A juhok viszont kint vannak a nyájban, a távoli legelőkön, ott fejik és helyben készítik a sajtot a pásztorok. A nyugati platón, fogadott (többnyire román) pásztorok jelenléte nem jellemző, általában helyi pásztorokat fogadnak meg, ha ezekkel elégedettek akkor évekig maradnak a közösség szolgálatában. Ezzel szemben a Csíki – havasokban, de a Hargita keleti oldalán is jellemző a távolabbról megfogadott pásztor, ezeket néha évenként változtatják, kapcsolatuk a közösséggel nem túl jó. Minden esetben jellemző a fakitermelés, az ún. erdőlés, az utóbbi években viszont a kitermeléssel kapcsolatos szigorítások miatt néhol még a tűzifa beszerzése is problémás.

A szarvasmarhatartás következtében nagy becsben tartják a kaszálókat, ezek értékes élőhelyek, az évszázados művelés értékes gyepek megmaradását eredményezte, nagy fajsűrűség mellett. Mind a vulkáni fennsíkon mind a Csíki – havasok keleti végein kiemelten fontos a hagyományos területhasználat fennmaradása, megőrzése, támogatása. Ennek jelentőségét a mezőgazdasági potenciál megőrzése határozza meg, sajnos sok esetben tlálkozunk azzal, hogy a valamikori kaszálókat az erdő visszahódítja (Deság, Küküllőmező, Lóvész).

A fakitermelés, elsődleges fafeldolgozás csak Székelyvarságon, Libánban és Síkaszóban van jelen. Itt több fakitermelő vállalkozás, fafeldolgozó fűrészüzem is található. Ezek néhány főt foglalkoztató kisvállalkozások, Zetalakán illetve Küküllőkeményfalván, találunk egy – egy nagyobb üzemet, de ezek mellett számos kisebb üzem és műhely is működik ahol a kitermelt fát magasabb szinten is feldolgozzák. Ki kell emelnünk Libántelepet, ahol a betelepedés szempontjából fontos szerep jutott az iparnak, 1913-ig egy



hatalmas fűrésztelep termelte és dolgozta fel a kitermelt fát, volt idő, hogy ezer ember élt és dolgozott itt. Nekik épült kápolna, 1938-ban körülbelül 40 család lakott itt (Vámszer, 1999).

A tanyás szórványok gazdasági szempontú tipizálása

Ha a szórványokat gazdasági szempontból akarjuk tipizálni akkor a kialakulásukban

közrejátszott gazdasági tényezőket, a mai foglalkoztatási szerkezetet illetve a domináns ágazatokat véve alapul megkísérelünk egy, korántsem teljes és pontos tipizálást a székelyföldi tanyás szórványokra vonatkozóan. A tanyák illetve az általuk kirajzolt, egy egységes térben behatárolt szórványtelepülések erős függési kapcsolatban voltak, vannak az anyatelepüléssel, illetve a községközponttal³.

2. sz. táblázat

A szórványok megoszlása gazdasági funkciók szerint

Régió neve	Mezőgazdasági (állattenyésztés), fakitermelési	Mezőgazdasági	Fa-kitermelés	Több funkciós mezőgazdaság bányászat, turizmus és mezőgazdaság
Csíkszék	Farkaspalló, Egerszék, Csinód, Csobányos Gyürke Lóvész			Kárpitusz
Gyergyószék	Zapogya Háromkút Székpatak Récefalva Gyergyólibánteleg	Visszafolyó Vargatag Kovács Péter Dudád Preluka Jegenyész/ Ploptyis Eszenyő Fülpe		Szenéte
Udvarhelyszék	Üknyéd Desághátja, Kirulyfürdő Küküllőmező	Pálpataka Békástanya Kalonda Fenyőkút Firtosiláz Solymosiláz	-	Székelyvarság
Maroszsék	Kopac (Szováta észki része)		-	-
Gyimes	Sötét patak Antalok pataka Jávárdi pataka Barackos pataka Rakotyas telep	--	-	-

Forrás: Saját szerkesztés

³ A Csíki-havasokban a szórványok egy része már már közigazgatásilag kapcsolatban a kibocsájtó anyaközséggel pl. Egerszék, Csinód, Kovács Péter stb.

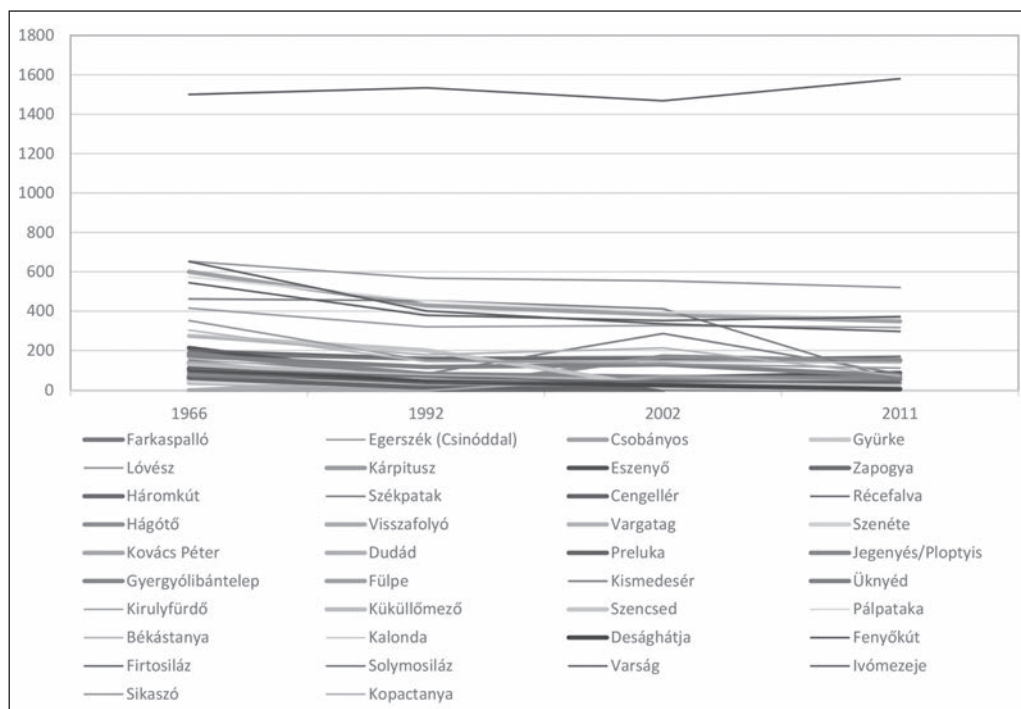


A szórványok és tanyák népességi adatai

A népesedési adatokat vizsgálva látható, hogy a legtöbb tanya, szórvány népessége csökken a 60-as évektől kezdődően, főként az urbanizációs nyomás, a községközpontok tartozékfalvak róvására történő fejlesztése illetve az elvándorlás nyomán. Az alábbi táblázatba beazonosítottunk egy sor szórványtelepülést mai Hargita, Kovászna és Maros megyékben. Egy részük népessége teljesen vagy csaknem teljesen eltűnt (Csengellér Ditróban, Csángótelep Háromszéken), más települések elrománosodtak, népességük kicserélődött. Az alábbi adatsorok közül a legfrissebb 2011-es felvételtől származik, ellenben már azóta is voltak változások pl. Gyürkében mára csak 2 lakos maradt.

A tanyákat, szórványtelepüléseket vizs-

gálva egyértelmű, hogy mindegyik település népessége fogyó tendenciát mutat (lásd 9 sz. ábra). Sajnálatos tény, az, hogy minél kisebb egy település annál kevésbé életképes, annál gyorsabb ütemben csökken és fogy el a népessége. Pozitív tendenciát Székelyvarság, Ivómezeje és talán Récefalva esetében tapasztalunk. Kisebbség a csökkenés, talán hosszútávon inkább stagnálás érzékelhető Békástanya, Lóvész, Farkaspalló, Egerszék, Csinód, Eszenyő esetében. Hatalmas a csökkenés 2002 és 2011 között Székpatak, Üknyéd, Kismedesér, Desághátja esetében. Elöregedő tanya Szencsed, Visszafolyó, Preluka, Csobányos. Sajnos eltűnő szórvány Csobányos, Gyürke, Desághátja, Háromkút, Vargatag, Kovács Péter. A szórványok közül etnikai összetételét tekintve megváltozott és tovább romlik a magyarság számaránya



1. sz. ábra

A szórványok népességének alakulása 1966-2011 között

Forrás: Varga E. Árpád Erdély etnikai és felekezeti statisztikája, nepszamlalas.adatbank.transindex.ro



Hágótón, Récefalván. Néhány esetben pl. Kopac, Székpatak jellemző a lakosság ugrásszerű megnövekedése, majd csökkenése.

Ennek magyarázata az időszakosan megnövekvő munkaerő igény, amely főleg a fakitermelő és fafeldolgozó szektorban jellemző. Például a Kopac lakosságcsökkenése a szomszédos Szakadáttra is jellemző, ennek népessége 2002-ben 1038, viszont 2011-re 344-re csökkent. Székelyvarságot kivéve a települések többsége kis vagy aprófalú méretű, egyesek sajnos már most eltűnésre és kihalásra vannak ítélve (Gyürke, Csobányos, Szencsed). Nem túl jó a helyzet demográfiai szempontból Visszafolyón, Vargatagon, Kovács Péteren, Deságon, itt is a lakosság teljes eltűnése várható. Az előregedő népesség és a munkaerő hiány nagyon gyorsan meglátszik a tájban, az erdő újra felveszi a kaszálókat, a legelők elgyomosodnak, értéktelenné válnak.

A tanyák, szórványok népességi adataihoz mindenképpen hozzá kell tennünk, hogy a 18. századig a szórványok népességi folyamataiban a legdinamikusabb elem a románság volt. Ezek száma növekedett, betelepedésük a magyarországi határvidéken egyértelmű, akár a béli, tölgyesi medencéket vizsgáljuk, akár a Gyergyó vidékének északi részét, mai Galócást, Maroshévizt nézzük. A XIX század végén és a XX. század elején a legdinamikusabb elem a csángó-magyar népesség számos kirajzásnak lehetünk tanúi, ezek egy része Gyergyószéken, más része az Alcsík és Kászon szomszédságában található havasi, havasalji részekre telepedett le. Például Vámszer Géza említi, hogy Gyergyószentmiklós határában 70-80 csángó család telepedett le. De nem csak a csángók hanem a nagyszámú lakossal bíró gyergyói falvak is bocsátottak ki, főként a települések határához tartozó havasi részekbe új telepeket, ennek szép példája Székpatak, amely a XIX. század végén keletkezett. Székpatak 1928-ig Szárhegyhez tartozott, ma Maroshéviz tartozéka.

Összegzés

A székelyföldi tanyák létrejöttének előzménye, sőt a folyamat jellege is eltér az alföldi tanyaképződésre jellemző vonásoktól. A székelyföldi tanyák elsősorban az anyaközségben megjelenő kényszerek hatására jöttek létre az irtásföldeken, az először kaszálónak használt területeken majd ezek állandó településekké váltak. A tanyák létrejötte egy növekvő népesség, növekedési konjunktúra mentén történt, sajnos ma a szórványtelepülések népességének csökkenésével, a települések funkcióinak elvesztésével nézünk szembe. Az egymástól 50-80 km-re fekvő két tanyasáv fejlődése azonban eltérő utat járt be az elmúlt 150 évben. A nyugati tanyasáv kulturális értelemben és földrajzilag sem periférikus. Az anyaközségek, illetve Székelyudvarhely város közelsége meghatározó és egyben erős megtartó erő is. A keleti határsávban viszont a kulturális kapcsolatok egyirányúak, a kötődés a községközpontok (Csíkszentgyörgy) felé is gyenge. Ennek oka, hogy az itt élő közösségek másodlagos szórványok, főleg a gyimesi falvakból kirajzott népfölösleg települt át a bánkfalvi, csíkszentgyörgyi területekre. Nagyon fontos különbség a nyugati szórványsáv illetve a Csíki - havasok közti szórványok kialakulásában az a tény, hogy amíg a vulkáni fennsíkon a szabad foglалású, irtással szerzett birtokokból alakultak ki a mai tanyás települések, addig a keleti szórványsávokat *colonus* telepesek sok esetben zsellérek, jobbágyok taxa ellenében, vagy árenda fejében bérelték, sok esetben a birtokos vagy a tulajdonos megbízásából irtották. A gazdasági háttér szintén az állatok számára szükséges új kaszálók és legelők feltárása, de a 20. század elején a fakitermelés is jelentős munkaerő - telepítő tényező pl. Egerszék, Csinód, Úz-völgye telep irányába. A Székelyföld peremvidékén lévő szórványok, a rossz infrastruktúra mellett, a románság betelepítésével, illetve a népesség lassú fogyásával néz szembe. A belső



Erdélyi-medence felé eső vulkáni peremvidék viszonylag könnyen elérhetőek, habár az utak állapota, az alpininfrastruktúra hagy kívánni valót maga után. A platóvidéken kivételt csak a Hargita előterében lévő Desághátja, Ivóberce képez, a közlekedési nehézségek, az előregedés miatt itt az agrárpotenciál csökken, de tény, hogy idegenforgalmi szempontból még jelentős tartalékokkal bírnak. Ez igaz a csángók által benépesített keleti vonal településeire is, itt a hadi turizmus (a valamikori Árpád vonal maradványai), a gyönyörű kiterjedt erdők, hegyhátak jelentenek vonzerőt a hegyi turizmus számára. A jelenlegi trendek mellett a jövő nem túl biztató az általunk vizsgált szórványok számára. Ezek eltűnése azonban nagy veszteség mind a magyarság, mind a térség ökológiai potenciálja számára.

Felhasznált irodalom

AMBRUS T. 2012: Székely falutízesek, Pallas-Akadémia Könyvkiadó, Csíkszereda, ISBN 978-973-665-356-8, 246 p.

AMBRUS T. 2009: Csíkszentmiklós tízesekből alkot értéket a tájnak, In: LAKATOS I.: Csíkszentmiklós a megtartó székely falu. Tipographic Nyomda, Csíkszereda. pp. 16–31.

AMBRUS T.–CSAPÓ J. 2009: „Magyarország legjobban fejlődő vidéki desztinációjától” a székely falutízesekig. In: TÓTH J.–AUBERT A. (szerk.): Tanulmányok Dr. Pozsár Vilmos tiszteletére. PTE Földtudományok Doktori Iskola, IDRResearch Kft/Publikon Kiadó, Pécs. pp. 181–194.

AMBRUS T. 2009: A gyeptű mint kultúrtájtípus Székelyföldön. Tájékológiai Lapok, 7 (1) pp. 65–79. **US T. 2009:** A székely tízesek tájrehabilitációs és tájhasznosítási kérdésének időszerűsége. In: KÖTÉL E. (szerk.): A Tudomány Napja tiszteletére rendezett konferencia Tanulmányaiból. Balassi Intézet Márton Áron Szakkollégium, Budapest. pp. 119–134.

AMBRUS T. 2008: A történelem nyomai napjaink településszerkezetében – a székelyföldi

di falutízesek a mentális térképek tükrében. Földrajzi Közlemények 132. évfolyam, 2. szám. pp. 175–190.

AMBRUS T.–GYURICZA L. 2008: A székely falvak legkisebb morfológiai elemeinek – a tízesek – olvasatai a tájban. In: CSIMA P.–DUBLINSZKI B. (szerk.): Tájékológiai kutatások. Budapesti Corvinus Egyetem Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék, Budapest. pp. 107–116.

AMBRUS T.–GINZER M.–GYURICZA L. 2008: A települések térbeli változásai a Felcsíki-medencében. In: FÜLEKY Gy. (szerk.): A táj változásai a Kárpát-medencében. Az erdélyi táj változásai, Környezetkímélő Agrokémiáért Alapítvány, Szent István Egyetem, Gödöllő. pp. 107–112.

AMBRUS T. 2007: Falutízesek a székely székely településszerkezetében. In: GÁL V.–SZABÓ A. (szerk.): Tanulmányok Dr. Becsei József 70. születésnapja alkalmából. PTE TTK FI–PTE TTK FDI, Pécs. pp. 9–21.

AMBRUS T.–CSAPÓ O. 2007: Ha a táj szab az életnek teret – a természeti adottságok szerepe a településszerkezet kialakulásában a székely falutízesek és az őrségi szerek példáján. In: MÁTHÉ Cs.–MÓCSY I.–URÁK I.–ZSIGMOND A. (szerk.): III. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia Tudományos Közleménye, Kolozsvár. pp. 43–49.

AMBRUS T. 2006: Falutízesek alakulása Csík- és Kászonszék településszerkezetében. In: FÜLEKY Gy. (szerk.): A táj változásai a Kárpát-medencében Település a tájban. Környezetkímélő Agrokémiáért Alapítvány, Gödöllő. pp. 22–29.

Antal I. 1992: Gyimesi Krónika, Európa-Kriterion, Budapest, p.18, p.36, p.71-78

BÁRTH J. 2001: Varság, a székely tanyaközösség, A szerző kiadása, Kecskemét, p. 271.

BÁRTH J. 1996: Adatgyűjtési útmutató a Duna-Tisza közti tanyák néprajzi jelenkutatásához. OTKA Tanyák a változó időben. Kecskemét, Katona József Múzeum. pp. 5–31.

BÁRTH J. 2004: Úz-völgyi magyarok.



Településnéprajzi és népesedéstörténeti adatok, tanulmányok.

Bárth J. 2012: Szentgyörgy megyéje Alcsíkon. Esettanulmány a katolikus szélesség egyháztörténetéhez és társadalomnéprajzához. Kecskemét, Bács-Kiskun Megyei Múzeumi Szervezet

BÁTKY ZSIGMOND 1941-1943 Építkezés. In Múzeumi kutatások Bács-kiskun megyében 1995-1996. Kecskemét, p. 213-221.

BECSEI J. 1966: A tanyai település néhány kérdéséről. Földrajzi Értesítő. XV. évf. sz. pp. 385-406.

BECSEI J. 1990: Az alföldi tanyarendszer változása. In: TÓTH J. (szerk.): Tér – idő – társadalom, Huszonegy tanulmány Enyedi Györgynek. Pécs. pp. 342–372.

BECSEI J. 1992: Az alföldi tanyarendszer változásai és várható fejlődése (Kutatási témavázlat). OTKA 4511, Budapest.

BECSEI J. 1993: A tanya-fogalom tartalmáról. Földrajzi Értesítő XLII. évf. 1993. 1–4. füzet, pp. 35–40.

BELUSZKY P.–SIKOS T. 1982: Magyarország falutípusai. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet. Budapest

BELUSZKY P. 1983: A tanyarendszer időszerű problémái. Földrajzi Közlemények, XXI. évf. 1. sz. pp. 19–35.

BELUSZKY P. 1999: Magyarország településföldrajza. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest–Pécs.

BELUSZKY P. 2008: Magyarország történeti földrajza, II. Dialóg-Campus, Budapest.

BENKŐ K. 1853 : *Csík, Gyergyó és Kászón. Leírások.* Kriterion Könyvkiadó, Bukarest–Kolozsvár. 163 p.

CSÜRÖS I.-CSÜRÖS M.-PÁLFALVI P. 1980: A Csíki-havasok néhány növényátulásának ökológiai jellemzése. – In MIKLÓSSY V. (szerk.): Acta Hargitensia. – Comitetul de Cultură și Educație Socialistă al Județului Harghita, Miercurea-Ciuc – Csíkszereda, pp. 417-432

ENDES M. 1938: *Csík-, Gyergyó-, Kászonszékek (Csík megye) földjének és népének története 1918-ig.* Akadémia Kiadó, Budapest. pp. 5–238.

ERDEI F. 1941: A tanyás települések földrajzi szemlélete. Földrajzi Közlemények, 1941. évf. LXIX. sz. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest. pp. 103–113.

ERDEI F. 1949: Mi a tanyakérdés lényege? A tanyai Tanács elnökének nyilatkozata a tanyakérdésről. Kézirat. MTA Archivum.

ERDEI F. 1971: Város és vidéke. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest. pp. 180–243.

ERDEI F. 1942: Magyar tanyak. Erdei Ferenc összegyűjtött művei, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1976. Hasonmás kiadás.

Fekete Á. és mtsai, 1998: Szováta 1587-1989, Múzeumi Füzetek 15, Haáz Rezső Kulturális Egyesület, Székelyudvarhely

GYARMATI J. 1973: "Hátul", a Rugát tetőn túl. – Falvak dolgozó Népe 28. 12. p.

GYÖRFFY I. 1910: A nagykún tanya. Különlenyomat a M.N. Múzeum Néprajzi Osztályának Értesítője 1910. évfolyamából, Budapest. pp. 3–22.

GYÖRFFY I. 1937: A magyar tanya. Földrajzi Közlemények, 1937. LV. évf. 1–3. sz. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest. pp.70–93.

HOLLANDER, A. N. J. 1980: Az Alföld települései és lakói. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. pp. 5–113.

HORVÁTH J. 1961: Havasi pásztorok között. – Falvak dolgozó Népe 29. 5. p.

Horváth Alpár 2002: Hargita hegység, Pallas Akadémia Könyvkiadó, Csíkszereda

ILYÉS Z. 2010: *Ambrus Tiinde „A székely falutípusok. Egy sajátos településrendszer mint a társadalmi-gazdasági tevékenység kerete” c. PhD doktori értekezésének rövid bírálata.* Kézirat. 7 p.

ILYÉS Z. 2008: *Mezsgyevilágok.* Lucidus Kiadó, Budapest. pp. 13–46, 131–198.

ILYÉS Z. 2007: *A tájhasználat változásai és a történeti kultúrtáj XVIII–XX. századi fejlődése Gyimesben.* Eszterházy Károly Főiskola. Földrajz Tanszék, Eger. 191 p.

ILYÉS Z. 2003: *A szakrális táj történeti szerveződése Gyimesben.* Székelyföld. pp. 109–122.

ILYÉS Z. 1999: *A történeti védelmi táj szerveződése Gyimes példáján.* In: FÜLEKY Gy. (szerk):



A táj változásai a Kárpát-medencében, Gödöllő. pp. 325–330.

Imreh István, 1973: A rendtartó székely falu, Kriterion Könyvkiadó, Bukarest

Imreh István, 1979: Erdélyi hétköznapok, Kriterion Könyvkiadó, Bukarest

Kós K. 1989: Népi építkezés Kászonban. – In: Kós KÁROLY: Erdély népi építészete. Kelenföld Kiadó, pp. 186–227.

Kovács H. I. 2015: *Tanyavilág*. Hargita Népe 2015. 259 p.

Molnár J. 2004: Tájj és Társadalom, szerk. Kassay János, Péter Pál, Agora-Uke, Székelyudvarhely

KÖSZEGFALVI GY – TÓTH J. 1999: Általános településföldrajz. In: TÓTH J. (szerk.): Általános társadalomföldrajz I. Dialóg-Campus Kiadó, Pécs. pp. 421–483.

MENDÖL T. 1939: Néhány szó az alföldi város kérdéséhez. Földrajzi Közlemények, LXVII. évf, 3. sz. pp. 217–233.

MENDÖL T. 1941: Megjegyzések Erdei Ferenc „A tanyás települések földrajzi szemlélete” c. cikkéhez. Földrajzi közlemények, 1941. évf. LXIX. évf. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest. pp. 113–115.

MENDÖL T. 1963: Általános településföldrajz. Akadémiai Kiadó, Budapest.

ORBÁN B. 1868–1871: *Székelyföld leírása történelmi, régészeti, természetrajzi s népismei szempontból*. 1–26 füzetek. Helikon és a Magyar Könyvkiadó, Budapest

PRINZ GYULA 1936–1938: A Magyar munka földrajza, Magyar föld, Magyar faj. I–IV. Magyar földrajz. II., Budapest.

RAB J.-TANKÓ P.-TANKÓ M. 1980, 1980: Növényismeretük gazdag és pontos. Falvak Dolgozó Népe 35. 13. p. 4.

ROMÁNY P. 1973: A tanyarendszer ma. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. pp. 5–125.

SÓFALVI A. 2005: Sóvidék a középkorban. Fejezetek a székelység középkori történelméből. Székelyudvarhely, Haáz Rezső Múzeum

TARISZNYÁS M. 1980: Gyergyó történelmi néprajza. – Kriterion Kiadó, Bukarest, 232 p.

TARISZNYÁS M. 1982: *Gyergyó történelmi néprajza*. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest. pp. 5–84.

TÓTH J. 1981: A településhálózat és a környezet kölcsönhatásának néhány elméleti és gyakorlati kérdése. Földrajzi Értesítő, 1981. 2–3. pp. 267–291.

TÓTH J. 2010: Településföldrajz. In: TÓTH J.(szerk): Világföldrajz, Akadémiai kiadó, Budapest. pp. 323–358.

VÁMSZER G. 1977: Életforma és anyagi műveltség. Néprajzi dolgozatok, adatok, gyűjtések (1930–1975). Kriterion Könyvkiadó, Bukarest. pp. 259–284.

VÁMSZER G. 2000: *Helytörténelmi adatok a hajdani Csík vármegye (Csík, Gyergyó és Kászon) településtörténetéhez*. Pallas-Akadémia, Csíkszereda. 167 p.

VÁMSZER G. 2000: CSík Vármegye Településtörténete, szerk. Pozsony Ferenc, Pallas Akadémia, Csíkszereda, 12 p.- 82 p.

VARGA E. Á.1998: Erdély etnikai és felekezeti statisztikája I. Kovászna, Hargita, Maros megye, **Népszámlálási adatok 1850-1992 között**, Teleki László Alapítvány, Pro-Print Könyvkiadó, Budapest-Csíkszereda

VITOS M. 1894: *Csíkmegyei füzetek. adatok Csík megye leírásához és történetéhez*. – Györgyjakab Márton Nyomda, Csíkszereda, 1022 p.

VITOS M. 2003: *Csíkmegyei füzetek. Adatok Csík megye leírásához és történetéhez*. I–II. Hargita Kiadóhivatal, Csíkszereda. 561, 394 p.

VÓFKORI L. 1998: *Székelyföld útikönyve, Cartographia, Budapest, 61 p.- 125 p.*

VÓFKORI L. 2004: *Utazások Székelyföldön*. Pro-Print Könyvkiadó, Csíkszereda. pp 8–36.

Internetes források

<http://www.erdelyiutazas.hu/magyar/sz/zetevaralja/derengo-tanya-728>

<http://www.szekelyfoldiinfo.ro/Menu/Szekelyvarsag.html>

<http://www.iranyszekelyfold.info/hu/srkny-tanya-libn.html>

<http://www.transindex.ro/adatbank>



ÖSSZEFOGLALÓK

REGIONÁLIS KÜLÖNBSÉGEK A MAGYAR MEZŐGAZDASÁGBAN

Popp József – Szenderák János – Oláh Judit – Harangi-Rákos Mónika

Az egyéni gazdaságok 51%-a a megtermelt termékeket részben értékesítésre szánja. 2010 és 2016 között 13%-kal csökkent a kizárólag saját fogyasztásra termelő egyéni gazdaságok száma, míg ugyanilyen mértékben emelkedett az elsősorban értékesítésre termelőké. A kizárólag saját fogyasztásra termelő egyéni gazdaságok legnagyobb (60% feletti) arányban Fejér, Komárom-Esztergom, Zala és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében voltak megtalálhatóak 2016-ban. Hat megyében, nevezetesen Győr-Moson-Sopron, Heves, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Bács-Kiskun, Békés és Csongrád megyében volt meghatározó az értékesítésre termelő gazdaságok aránya. Az állattartás az egyéni gazdaságok 22%-ának volt meghatározó jövedelemforrása 2016-ban. A gazdasági szervezetek tartják az állatállomány több mint 60%-át. Állattartásra szakosodott a gazdasági szervezetek 17%-a és az egyéni gazdaságok 37%-a. A gazdasági szervezetek esetén minden megyében a növénytermesztés dominált. A gazdaságok több mint 70%-a tartozott ebbe a körbe Tolna és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, 50%-a Veszprém és Nógrád megyében. Az egyéni gazdaságoknál a legnagyobb különbség Szabolcs-Szatmár-Bereg és Nógrád megyében volt tapasztalható, hiszen Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében az állattartók és a növénytermesztők aránya 30%, illetve 53% volt, míg Nógrád megyében ennek fordítottja. Nógrád megyéhez hasonló képet mutatott Jász-Nagykun-Szolnok megye, míg a Vas és a Zala megye a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei gazdaságokkal mutat hasonlóságot. Heves, Vas, Veszprém és Zala megyékben a növénytermesztő típusú egyéni gazdaságok aránya meghaladta az 50%-ot.

HŐHULLÁMOK ÉS ASZÁLYOK MÉRSÉKLÉSE A TÁJHASZNÁLAT MEGVÁLTOZTATÁSÁVAL

Leidinger Dániel

Napjainkban, a nyári időszakokban egyre gyakrabban előforduló hőhullámok, illetve az ezzel összefüggő aszályok kapcsán legtöbbször a globális éghajlatváltozást említik, mint lehetséges fő okot. Az éghajlatváltozás, illetve ehhez kapcsolódóan az időjárási szélsőségek növekedése a vízháztartási szélsőségek növekedését eredményezi, továbbá jelentős hatással van az élővilágra is. Fontos azonban látni, hogy az összefüggés többirányú: ahogy az éghajlat hatással van a vízháztartásra, illetve a vízgazdálkodásra, továbbá kereteket szab az élővilág számára, ugyanúgy egy térség vízháztartása, illetve vízgazdálkodása, valamint élővilága is visszahat az adott térség éghajlatára. Mind a vízgazdálkodás, mind pedig az élővilág szorosan függ a tájhasználatától, így a tájhasználat – szoros összefüggésben a vízgazdálkodással – amellet, hogy függ az éghajlattól, hatást is gyakorol arra. Az egészséges táj egyfajta homeosztázissal rendelkezik, ami a környezeti feltételeket – többek között a klimatikus viszonyokat – igyekszik az élet számára megfelelő optimum közelében tartani. Helyes tájhasználati, illetve ennek megfelelő vízgazdálkodási beavatkozásokkal, helyreállítható tájaink egészséges működése, ami által csökkenthetők bizonyos időjárási szélsőségek, mint például a hőhullámok és az aszályok.



A TANYAFEJLESZTÉS LEHETŐSÉGEI AZ EURÓPAI UNIÓ 2020 UTÁNI IDŐSZAKÁBAN

Dr. Szabó Mátyás

A cikk számba összekapcsolja a tanyavilág „hagyományos” fejlesztési szükségleteit és az Európai Unió szociális,- regionális- és agrárpolitikáját. Bemutatjuk a 2020 után európai költségvetési ciklus fejlesztéspolitikájáról rendelkezésre álló ismereteket és beazonosítjuk a tanyavilág számára megnyíló új fejlesztési lehetőségeket. A cikk végén a hazai szakpolitikai programozás számára javaslatokat teszünk „tanyacentrikus” tervezési elemekre.

EGY TÖBBSÉGÉBEN MAGYAR LAKTA ERDÉLYI KÖZSÉG GASZTRONÓMIAI VIZSGÁLATA

Kútvölgyi Viktória

A tanulmány célja az erdélyi Körösfő községet alkotó négy település gasztronómiájának vizsgálata. A négy település közül három többségében magyar lakta: Körösfő, Nyárszó és Sárvasár; míg a negyedik Kalotánadas, többnyire románok által lakott település. A tanulmány 228 háztartás által adott válasz alapján vizsgálja az étkezési szokásokat. A tanulmány elemzi a háztartásokon belül az együtt étkezés és külön-külön étkezés arányát; a hétköznapi, a hétvégi és az ünnepi étkezés alapanyagainak összetevőit. A cikk több interjút tartalmaz, amely a települések meghatározó személyével, valamint a vendéglátásban érintett tulajdonosokkal készült. A tanulmány bemutatja a hasonlóságokat és az eltéréseket a magyar és a román étkezési szokások területén. A terepszemle során a helyszínről gyűjtött jellegzetes receptek is ismertetésre kerülnek.

A DÉL-ALFÖLDI RÉGIÓBAN MŰKÖDŐ MEZŐGAZDASÁGI VÁLLALKOZÁSOK PÉNZÜGYI HELYZETÉNEK ELEMZÉSE

Gyurcsik Petronella – Tóth Róbert – Dr. Túróczi Imre – Dr. Pataki László – Prof. Dr. Zémán Zoltán

A mezőgazdaság területén is jelentős átalakulások mentek végbe az elmúlt másfél évtizedben, amelyekhez kivétel nélkül minden érdekelt félnek alkalmazkodni szükséges, úgymint a mindenkori kormányzatnak, a termelőknek és a végső fogyasztóknak. Azonban napjainkban, és a közeljövőben még jelentősebb tendenciák lesznek megfigyelhetőek az agráriumban. Ez a terület pedig nem más, mint az ipar 4.0., a digitalizáció és a robotizáció, amelyek szoros összhangban vannak a mesterséges intelligenciával (Artificial Intelligence), valamint a szenzortechnológiával (Sensor Technology). Ezen technológiák alkalmazása, a mindennapi működésbe való integrálása azonban a digitális világ felé nyitottságot igényel meg a gazdálkodóktól. A nyitottságon túl a digitális transzformáció teljes üzleti modell váltást is megkövetel a szereplőktől, amelyhez természetesen stabil pénzügyi helyzet, megfelelő stratégiai, és pénzügyi tervezési rendszer, valamint magas gazdasági és pénzügyi kultúra szint szükséges. Cikkünkben ezen területek kapcsolódási pontjaira kívánunk rávilágítani, és konkrét javaslatokat megfogalmazni az agrárium versenyképességének javítása érdekében.



AZ VAGY AMIT MEGESZEL? AZ ÉLELMISZERFOGYASZTÁS TÁRSADALMI JELLEMZŐINEK HATÁSA A TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOKRA

Dombi Mihály - Bauerné Gáthy Andrea - Karcagi-Kováts Andrea - Kádár Szilárd

Az élelmiszerek fogyasztásának, mint az egyik leginkább környezetterhelő termékcsoporthoz tartozóknak szerkezetében keresendők környezeti problémák sürgető megoldásai: az állati termékek fogyasztása és a nagyarányú élelmiszer-veszteség és -hulladék nagy nyomást fejtnek ki a természeti erőforrásokra. Tanulmányunkban az élelmiszer-fogyasztás által okozott környezeti hatások társadalmi jellemzők általi meghatározottságát vizsgáljuk. Eredményeink alapján az egyes élelmiszer termék-kategóriák tekintetében ki kell emelnünk az állati eredetű termékeket, melyek bár a fogyasztásnak csak mintegy egy-egyedét képviselik, a természeti erőforrás-igény feléért felelnek. Az elemzésünkéből kiderült, hogy a vizsgált három társadalmi jellemző, a háztartásméret, a lakóhelytípus és a jövedelem közül az első kettő esetén bizonyos hatékonysági hatás kerül előtérbe, ami a fogyasztást és a nyersanyag forrásnak illetve környezetterhelésnek tekinthető természeti erőforrás-igényt arányosan érinti. A jövedelem esetében azonban szerkezetileg is átalakul az élelmiszerfogyasztás, ami egyrészt az egészségügyi ajánlásoknak való megfelelésben nyilvánul meg, másrészt a természeti erőforrás-igények relatív csökkenésében. Habár a magasabb jövedelműek csoportjaiban nő mind a fogyasztás, mind a természeti erőforrás-igény mértéke, a fogyasztás szerkezetének átalakulásai miatt a fogyasztás növekedésének az erőforrás-igények lassabban emelkednek.

AN ANALYSIS OF THE FINANCIAL SITUATION OF AGRICULTURAL BUSINESSES IN THE SOUTHERN GREAT PLAIN REGION, HUNGARY

Gyurcsik Petronella – Tóth Róbert – Dr. Túróczi Imre – Dr. Pataki László – Prof. Dr. Zémán Zoltán

There have been significant changes in agriculture as well over the last one and a half decades and all interested parties, current government, producers and final consumers alike, need to adapt to these changes. However, today and in the near future even more important tendencies are to be seen in agriculture. This is Industry 4.0, digitalisation and robotics, which are closely linked to Artificial Intelligence and Sensor Technology. Using these technologies, their integration into everyday operations requires openness to the digital world from the part of farmers. Besides openness, digital transformation involves actors changing the whole business model, which, naturally, calls for a stable financial situation, appropriate strategic and financial planning systems, and high levels of economic and financial culture. This article aims to highlight the linking points of these areas, and to propose concrete suggestions for improving the competitiveness of agriculture.



REGIONAL DIFFERENCES IN HUNGARIAN AGRICULTURE

József Popp – János Szenderák– Judit Oláh– Mónika Harangi-Rákos

51% of individual farmers plan to sell a proportion of what they produce. Between 2010 and 2016, the number of private farms producing only for their own consumption decreased by 13%, while there was an increase of an identical percentage among those intending mainly to produce crops for sale. In 2016 the largest proportion (over 60%) of private farms producing for their own consumption were in Fejér, Komárom-Esztergom, Zala and Borsod-Abaúj-Zemplén Counties. In six counties, namely Győr-Moson-Sopron, Heves, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Bács-Kiskun, Békés and Csongrád Counties, the majority of farms produced for sale. Animal husbandry was the main source of income for 22% of individual farms in 2016. Agricultural enterprises hold more than 60% of livestock. 17% of enterprises and 37% of individual farms are specialized in animal husbandry. In the case of agricultural enterprises, crop production was the dominant activity in all counties. In Tolna and Szabolcs-Szatmár-Bereg Counties more than 70% of enterprises belonged to this category, and in Veszprém and Nógrád Counties this figure was 50%. The largest difference between individual farms was found in Szabolcs-Szatmár-Bereg and Nógrád Counties, since in Szabolcs-Szatmár-Bereg County 30% of individual producers are livestock farmers and 53% crop producers, while in Nógrád County it was the opposite. Jász-Nagykun-Szolnok County was similar to Nógrád County, while Vas and Zala Counties show similarities with the Szabolcs-Szatmár-Bereg County farms. In Heves, Vas, Veszprém and Zala Counties, the proportion of crop producing individual farmers exceeded 50%.

OPPORTUNITIES FOR FARMSTEADS DEVELOPMENT IN THE POST-2020 PERIOD OF THE EUROPEAN UNION

Matyas Dr. Szabó

The article links the „traditional” development needs of the farmsteads and future social, regional and agricultural supports of the European Union. We will present the knowledge available on the development policy of the European budget cycle after 2020 and identify the new development opportunities for the farm world. At the end of the article, we make suggestions for the Hungarian regional planning for „farmsteads-orientated” elements.



MITIGATION OF HEAT WAVE AND DROUGHTS BY LANDUSE CHANGE

Daniel Leidinger

Nowadays global warming is cited as possible major cause in connection with frequent occurrence of heat waves and droughts. Increasing weather extremities, related to climate change, results in growing extremities in water balance, foremost has also a significant effect on wildlife (flora and fauna). It is important to see that this connection is bidirectional: as the climate has an impact on water-balance and water management, furthermore sets frames for wildlife, water balance, water management and wildlife of a given range reacts to the climate alike. Both wildlife and water management is strongly depending on landuse, so landuse –in strong coherence with water management- besides depends on climate also impinge on it. The 'healthy' land possesses a sort of homeostasis, which strives to keep conditions –climatic conditions among others- close to the optimum for life. With appropriate landuse and water management interventions, healthy functioning of our lands can be restored, though what certain weather extremities, like heat waves and droughts, can be moderated.

A GASTRONOMIC STUDY OF A TRANSYLVANIAN VILLAGE INHABITED MOSTLY HUNGARIANS

Viktória Kútvölgyi

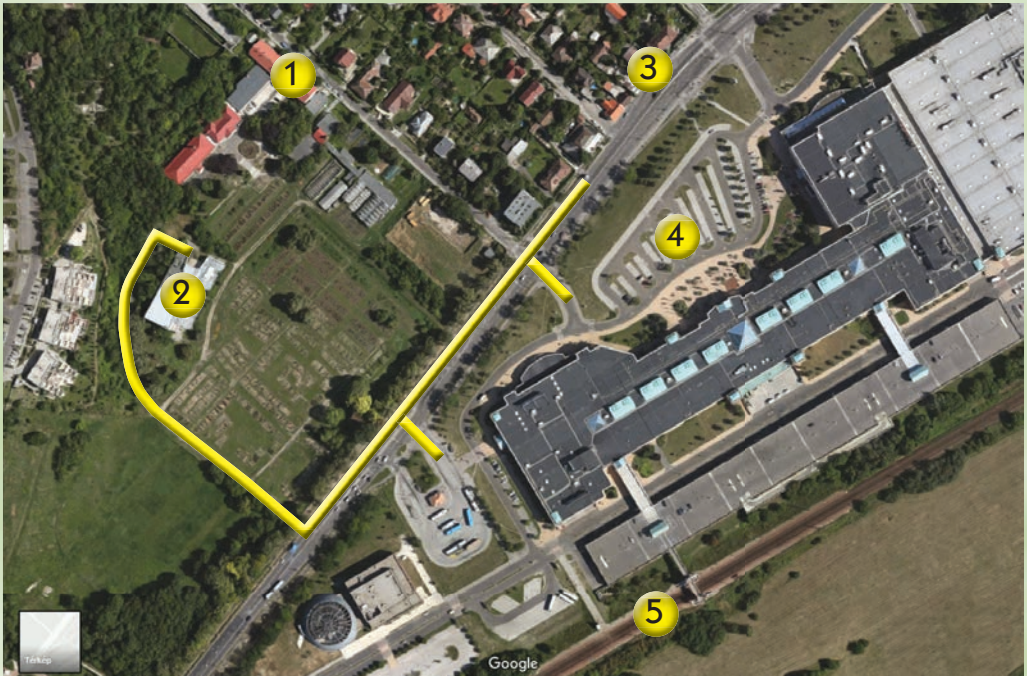
The aim of the study is the investigation of the gastronomy of the four settlements of Körösfő in Transylvania. Out of four villages three are populated by Hungarians: Körösfő, Nyárszó, and Sárvasár while the fourth, Kalotánádas has a Romanian majority. The study looks into the eating habits by 228 households. The study analyses the proportion of the individual and common dining; the ingredients of the everyday, Sunday and holiday dishes. The article consists of several interviews made with the determining person of the given village and the affected owners of the catering units. The study introduces both the similarities and differences on the basis of Hungarian and Romanian eating habits. Typical recipes collected from the area are also introduced.



THE INFLUENCE OF THE SOCIAL FACTORS OF FOOD CONSUMPTION ON NATURAL RESOURCES

Dombi Mihály - Bauerné Gáthy Andrea - Karcagi-Kováts Andrea - Kádár Szilárd

Food supply became of one of the human activities' major impact on the environment due to consumption of animal products and high amount of food wastes and losses. Our study aims to assess, for what extent are these impacts influenced by social factors and circumstances. The results underpin the environmental pressure indicated by animal products. Despite they represent one-fourth of the consumption in mass, their natural resource requirement covers half of all food commodities. Three social conditions have been analyzed; the household size, the settlement type and the income. In case of household size and the settlement type, an efficiency effect was revealed, i.e. changes in consumption and its effects on natural resources are proportional. In parallel with the increasing income, however, the structure of the food consumption changes, thus the rise in consumption is not followed by the resource requirement in the same pace.



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

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

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

MAGYAR ÁLLATORVOSOK LAPJA

HUNGARIAN JOURNAL OF VETERINARY MEDICINE

11. évfolyam 1. szám 2018. évi



100 **101** **102** **103** **104** **105** **106** **107** **108** **109** **110** **111** **112** **113** **114** **115** **116** **117** **118** **119** **120** **121** **122** **123** **124** **125** **126** **127** **128** **129** **130** **131** **132** **133** **134** **135** **136** **137** **138** **139** **140** **141** **142** **143** **144** **145** **146** **147** **148** **149** **150** **151** **152** **153** **154** **155** **156** **157** **158** **159** **160** **161** **162** **163** **164** **165** **166** **167** **168** **169** **170** **171** **172** **173** **174** **175** **176** **177** **178** **179** **180** **181** **182** **183** **184** **185** **186** **187** **188** **189** **190** **191** **192** **193** **194** **195** **196** **197** **198** **199** **200**

HUNGARIAN AGRICULTURAL RESEARCH

11. évfolyam 1. szám 2018. évi



100 **101** **102** **103** **104** **105** **106** **107** **108** **109** **110** **111** **112** **113** **114** **115** **116** **117** **118** **119** **120** **121** **122** **123** **124** **125** **126** **127** **128** **129** **130** **131** **132** **133** **134** **135** **136** **137** **138** **139** **140** **141** **142** **143** **144** **145** **146** **147** **148** **149** **150** **151** **152** **153** **154** **155** **156** **157** **158** **159** **160** **161** **162** **163** **164** **165** **166** **167** **168** **169** **170** **171** **172** **173** **174** **175** **176** **177** **178** **179** **180** **181** **182** **183** **184** **185** **186** **187** **188** **189** **190** **191** **192** **193** **194** **195** **196** **197** **198** **199** **200**

HERMANN OTTÓ INTÉZET HALÁSZAT

11. évfolyam 1. szám 2018. évi



100 **101** **102** **103** **104** **105** **106** **107** **108** **109** **110** **111** **112** **113** **114** **115** **116** **117** **118** **119** **120** **121** **122** **123** **124** **125** **126** **127** **128** **129** **130** **131** **132** **133** **134** **135** **136** **137** **138** **139** **140** **141** **142** **143** **144** **145** **146** **147** **148** **149** **150** **151** **152** **153** **154** **155** **156** **157** **158** **159** **160** **161** **162** **163** **164** **165** **166** **167** **168** **169** **170** **171** **172** **173** **174** **175** **176** **177** **178** **179** **180** **181** **182** **183** **184** **185** **186** **187** **188** **189** **190** **191** **192** **193** **194** **195** **196** **197** **198** **199** **200**

HERMANN OTTÓ INTÉZET NÖVÉNYTERMELES

11. évfolyam 1. szám 2018. évi



100 **101** **102** **103** **104** **105** **106** **107** **108** **109** **110** **111** **112** **113** **114** **115** **116** **117** **118** **119** **120** **121** **122** **123** **124** **125** **126** **127** **128** **129** **130** **131** **132** **133** **134** **135** **136** **137** **138** **139** **140** **141** **142** **143** **144** **145** **146** **147** **148** **149** **150** **151** **152** **153** **154** **155** **156** **157** **158** **159** **160** **161** **162** **163** **164** **165** **166** **167** **168** **169** **170** **171** **172** **173** **174** **175** **176** **177** **178** **179** **180** **181** **182** **183** **184** **185** **186** **187** **188** **189** **190** **191** **192** **193** **194** **195** **196** **197** **198** **199** **200**

HERMANN OTTÓ INTÉZET a falu

11. évfolyam 1. szám 2018. évi



100 **101** **102** **103** **104** **105** **106** **107** **108** **109** **110** **111** **112** **113** **114** **115** **116** **117** **118** **119** **120** **121** **122** **123** **124** **125** **126** **127** **128** **129** **130** **131** **132** **133** **134** **135** **136** **137** **138** **139** **140** **141** **142** **143** **144** **145** **146** **147** **148** **149** **150** **151** **152** **153** **154** **155** **156** **157** **158** **159** **160** **161** **162** **163** **164** **165** **166** **167** **168** **169** **170** **171** **172** **173** **174** **175** **176** **177** **178** **179** **180** **181** **182** **183** **184** **185** **186** **187** **188** **189** **190** **191** **192** **193** **194** **195** **196** **197** **198** **199** **200**

HERMANN OTTÓ INTÉZET ÁLLATTENYÉSZTÉS ÉS TAKARMÁNYOZÁS

11. évfolyam 1. szám 2018. évi



100 **101** **102** **103** **104** **105** **106** **107** **108** **109** **110** **111** **112** **113** **114** **115** **116** **117** **118** **119** **120** **121** **122** **123** **124** **125** **126** **127** **128** **129** **130** **131** **132** **133** **134** **135** **136** **137** **138** **139** **140** **141** **142** **143** **144** **145** **146** **147** **148** **149** **150** **151** **152** **153** **154** **155** **156** **157** **158** **159** **160** **161** **162** **163** **164** **165** **166** **167** **168** **169** **170** **171** **172** **173** **174** **175** **176** **177** **178** **179** **180** **181** **182** **183** **184** **185** **186** **187** **188** **189** **190** **191** **192** **193** **194** **195** **196** **197** **198** **199** **200**

HERMANN OTTÓ INTÉZET GAZDÁLKODÁS

11. évfolyam 1. szám 2018. évi



Magyarország	Északkelet	Északnyugat
100	101	102
103	104	105
106	107	108
109	110	111
112	113	114
115	116	117
118	119	120
121	122	123
124	125	126
127	128	129
130	131	132
133	134	135
136	137	138
139	140	141
142	143	144
145	146	147
148	149	150
151	152	153
154	155	156
157	158	159
160	161	162
163	164	165
166	167	168
169	170	171
172	173	174
175	176	177
178	179	180
181	182	183
184	185	186
187	188	189
190	191	192
193	194	195
196	197	198
199	200	

HERMANN OTTÓ INTÉZET KERTGAZDASÁG HORTICULTURE

11. évfolyam 1. szám 2018. évi



100 **101** **102** **103** **104** **105** **106** **107** **108** **109** **110** **111** **112** **113** **114** **115** **116** **117** **118** **119** **120** **121** **122** **123** **124** **125** **126** **127** **128** **129** **130** **131** **132** **133** **134** **135** **136** **137** **138** **139** **140** **141** **142** **143** **144** **145** **146** **147** **148** **149** **150** **151** **152** **153** **154** **155** **156** **157** **158** **159** **160** **161** **162** **163** **164** **165** **166** **167** **168** **169** **170** **171** **172** **173** **174** **175** **176** **177** **178** **179** **180** **181** **182** **183** **184** **185** **186** **187** **188** **189** **190** **191** **192** **193** **194** **195** **196** **197** **198** **199** **200**

