

ACTA CAROLUS ROBERTUS

Károly Róbert Főiskola tudományos közleményei
Alapítva: 2011



Főszerkesztő:
Takácsné György Katalin

Felelős szerkesztő:
Csernák József

Szerkesztőbizottság:

Bandlerova, Anna – Slovak University of Agriculture in Nitra
Bíró Tibor – Károly Róbert Főiskola
Dávid Lóránt – Károly Róbert Főiskola
Dinya László – Károly Róbert Főiskola
Fodor László – Károly Róbert Főiskola
Florkowski, Wojciech – University of Georgia
Király Zsolt – Károly Róbert Főiskola
Kozuch, Barbara – Uniwersytetu Jagiellońskiego
Liebmann Lajos – Károly Róbert Főiskola
Magda Róbert – Károly Róbert Főiskola
Nagyné Demeter Dóra – Károly Róbert Főiskola
Noworol, Alexandr – Uniwersytetu Jagiellońskiego
Przygodska, Renata – Uniwersytetu Jagiellońskiego
Raišienė, Agota Giedrė – Mykolas Romeris University
Réthy István – Károly Róbert Főiskola
Sadowski, Adam – University of Bialystok
Takács István – Károly Róbert Főiskola
Tamus Antalné – Károly Róbert Főiskola

Szerkesztőség
Károly Róbert Főiskola
3200 Gyöngyös Mátrai u. 36.

Kiadó
Károly Róbert Főiskola
3200 Gyöngyös Mátrai u. 36.

Felelős kiadó
Helgertné Dr. Szabó Ilona Eszter, rektor

TÁMOP-4.2.3-12/1/KONV-2012-0047
„Kutatási eredmények és innovációk disszeminációja az energetikai biomassza (zöldenergia) termelés, átalakítás, hasznosítás, a vidékfejlesztés és a környezeti fenntarthatóság terén a Zöld Magyarorszáért”

Készült:
Vareg Hungary Kft. (www.vareg.hu)
1117 Budapest, Kondorosi út 2/a.
Tel: +36 1/464-5297

ISSN 2062-8269

Megjelent 200 példányban
2013. augusztus



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujsechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

ELŐSZÓ

A Károly Róbert Főiskola kiemelt figyelmet szentel a legjobb képességekkel rendelkező, kutatni vágyó hallgatók tudományos tevékenységének tudatos elindítására, az oktatók, kutatók munkájának támogatására.

Az intézményben, valamint a hazai és külföldi partner intézményekben folyó széles körű kutatásokhoz kapcsolódva a témavezető oktatók, kutatók tudományos eredményei publikálásának fóruma ez, a korábban újtára indított folyóirat. A kutatási eredmények publikálása mellett fontos értéknek tartjuk, hogy a Főiskola oktatói, kutatói megismertessék a hallgatókat a tudományos munka végzésének céljával, módjával. Ezt támogatja továbbá a Főiskolán működő szakkollégiumi munka, ahol a hallgatók intézményen kívüli kutatók, szakemberek előadásait hallgatják, megismerkedve új, a tanulmányokat kiegészítő ismeretekkel. Ez a sajátos munkakapcsolat lehetőséget ad számukra a tudományos élet megismerésére. A hallgatók rendszeresen megjelennek a Főiskola által szervezett tudományos konferenciákon, kutatási workshopokon és részt vesznek azok szervezésében.

Egy-egy kutatási témához, témavezetőhöz köthetően kialakultak tehetséggondozó műhelyek, hozzájárulva a hallgatók tudományos munkája elősegítéséhez, megalapozva annak a lehetőségét, hogy bekapcsolódhatnak az intézményi kutatási-fejlesztési-innovációs láncba.

A Főiskolán folyó tudományos kutatások a társadalom-, az agrár-, a természet-, a műszaki és multidiszciplináris tudományok széles körét ölelik fel. A helyi gazdaságfejlesztés, a vállalkozások fejlesztése, a gazdasági hálózatok menedzselése, az agrárgazdasági termékpályák, a zöldülő gazdaság kihívásai (természeti erőforrás gazdálkodás, fenntartható energiagazdálkodás, ökomarketing, foglalkoztatás és munkahelyteremtés) mellett kiemelt jelentőséggel bír az e-learning alapú és mesterséges intelligencia elemekkel támogatott oktatásfejlesztés. A környezetinformatikai alkalmazások, a biogáz-alapanyagok mikrobiológiai előkezelésének fejlesztése, a korszerű tápanyag-utánpótlással és növényvédelemmel kapcsolatos vizsgálatok, a precíziós gazdálkodás, a hidrokultúrás (talaj nélküli) zöldség-hajtás, mind elemei a régió természeti erőforrás potenciál vizsgálatának, kihasználásának.

A Főiskola Tudományos Tanácsa és Tudományos Diákköri Tanácsa – a korábban az Oktatásért Közalapítvány Tehetséggondozói Alkuratóriumának NTP-OKA-XXII-066, „A felsőoktatási intézmények karain és tanszékein működő, tehetséggondozó műhelyek és a tudományos diákköri tevékenység keretében működő kutatóműhelyek támogatása” címen elnyert pályázata keretében – útnak indított Acta Carolus Robertus tudományos közlemények kiadását folytatva, ezzel is teret biztosítva a fenn megfogalmazott célok teljesüléséhez.

A szerkesztők

TARTALOMJEGYZÉK

Baják Imre A helyi fenntartható fejlődési stratégiák helyzete Magyarországon.....	9
Baka Alexandra - Bíró Tibor A dombvidéki vízrendezést megalapozó hidrológiai vizsgálatok az Ipoly-folyó és mellékvízeinek Nógrád megyei szakaszán.....	23
Csapó László Attila - Györpál Tünde - Holló Ervin Az információgazdálkodás kihívásai a KKV szektorban	35
Gálné Czékus Ildikó Fogyasztói vélemények az Egri Borvidék és az Egri Bikavér vonatkozásában	49
Horská, Elena - Magda Róbert Sustainable natural environment	59
Kiss Alida Természeti katasztrófák makroökonómiai hatásai.....	73
Kiss Konrád - Koncz Gábor Élelmiszer-kereskedelmi üzletláncok telephelyválasztásának vizsgálata Magyarországon.....	85
Konecsny Jenő - Csernák József Vállalati eredményesség és jövedelmezőség vizsgálat az iparági hovatartozás kontextusában.....	95
Németh Richárd - Koncz Gábor A zárttéri vadgazdálkodás lehetséges szerepe a vidékfejlesztésben.....	105
Pallás Edith A borturizmus minőségbiztosításának megjelenése a vendéglátásban, rendezvényeken és a boros szálláshelyeken	115
Pásztor István Zoltán - Péntes János - Bujdosó Zoltán A roma lakosság integrációjának kérdésköre Északkelet-Magyarországon földrajzi aspektusból	123
Szegedi László - Bélteki Ildikó - Fodorné Fehér Erika A talaj és a növények arzéntartalmának összefüggés vizsgálata nehézfémterheléses tartamkísérletben	135
Szűcs Antónia Sikerese település-e Gyöngyös?.....	145
Tapolcsányi Barbara - Tózsér Anett A Nemzeti Vágta turisztikai jelentősége hazánkban	159
Szerzők jegyzéke.....	170

A HELYI FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI STRATÉGIÁK HELYZETE MAGYARORSZÁGON

BAJÁK IMRE

Összefoglalás

A fenntartható fejlődés fogalma mára mindennapjaink részévé vált. A koncepció elsősorban azt fejezi ki, hogy a környezeti problémák – komplexitásuk és változatosságuk okán – nem kezelhetők önmagukban, megoldásuk csak a gazdaság-, a társadalom- és a környezetpolitika integrált kezelésével valósulhat meg.

A fenntarthatóság tehát egy globális elv, az elvek gyakorlatba történő átültetése azonban a helyi szintek cselekedetein keresztül történik. Ezért a világ számos közössége – országok, régiók és települések – a nemzetközi közösség sürgetésére, felismerve a környezeti értékek pusztulásának veszélyeit, fenntartható fejlődési stratégiák készítését határozta el.

Magyarországon azonban hosszú ideig a fenntarthatóság kérdését kormányzati és helyi szinten sem kezelték jelentőségének megfelelő helyen. A központi kormányzat a nemzeti stratégia elkészítésével csak 2007-re készült el, a helyi fenntarthatóság kérdését azonban nem érezte saját felelősségének. Kormányzati részről komoly akadályozó tényező a mai napig a jogszabályi háttér kialakulatlansága, a rendelkezésre álló pénzügyi források, valamint a megfelelő számú útmutató és esettanulmány hiánya.

Helyi szinten problémát okoz, hogy a települések forráshiányosak, a demokratikus hagyományok nem erőteljesek, s a környezeti kérdések a lakosság értékrendjében meglehetősen hátul szerepelnek. A települések többsége – különösen igaz ez a kis településekre – így csak nagy erőfeszítések árán, jelentős külső segítséggel képes helyi fenntarthatósági stratégiák készítésére és hatékony megvalósítására.

Kulcsszavak: fenntartható fejlődés, helyi fenntartható fejlődési stratégia, stratégia, Gyöngyösi Kistérség, Local Agenda

JEL: Q01

The Position of Local Agendas in Hungary

Abstract

The concept of sustainable development is part of our everyday life. It suggests that environmental problems – because of their complexity and versatility – cannot be handled on their own, they can only be solved by the integrated treatment of economic, social and environmental policy.

Sustainable development is a global principle, but it can only be implemented at the local level. Therefore, several communities in the world – countries, regions, municipalities – urged by the international community, realizing the danger of destroying environmental values, decided to work out sustainable development strategies.

However, in Hungary local sustainability was not treated according to its importance neither on the central government's nor on the local level. The central government completed the National Sustainable Development Strategy in 2007, but did not feel responsible for the issue of local sustainability. The uncertainties of the legal

background, the lack of financial resources, and the low number of guides and case studies are serious inhibiting factor on the central government's side.

On the local level the most problematic areas are the lack of the municipalities' financial resources, the weakness of democratic traditions, and the fact that environmental issues are underprioritized in the order of values of citizens. Most of the municipalities – especially small municipalities – would only be able to elaborate and implement local agendas with great effort and significant external help.

Key words: *Sustainable development, local sustainable development strategy, strategy, Gyöngyös micro-region, local agenda*

JEL: Q01

Bevezetés

A fenntartható fejlődés napjaink egyik leggyakrabban emlegetett koncepciójának számít világszerte. A fogalom elsődleges mondanivalója az, hogy a környezeti problémák nem kezelhetők önmagukban, önálló problémaként, megoldásuk csak a gazdaság- és társadalompolitika valamint a környezetpolitika integrált alakításával valósulhat meg, azaz a környezeti érdekeket a gazdasági és társadalmi döntéseknél is fokozottan figyelembe kell venni.

A helyi közösségek szűkebb környezetük iránt nagyobb felelősséget éreznek, annak megóvásáért cselekedni hajlandók. A fenntartható fejlődés globális problémájának megoldása ezért nagymértékben a helyi közösségek cselekedetein, az általuk lefektetett helyi fenntartható fejlődési stratégiákon alapul. A helyi közösség aktív részvételével kialakított stratégiák végrehajtása során az állampolgárok könnyebben mobilizálhatók, a célokkal jobban azonosulni képesek, mint egy külső szakértők által kialakított stratégia esetében.

A világ számos közössége a nemzetközi közösség sürgetésére, felismerve a környezeti értékek pusztulásának veszélyeit, fenntartható fejlődési stratégiák készítését határozta el. Az elkészült stratégiák között nemzetközi szervezetek, országok, régiók és települések stratégiai egyaránt találhatók.

A stratégiák általában a fenntarthatóság elsősorban közgazdasági megközelítésű Brundtland Bizottság általi meghatározását veszik alapul (KFVB, 1988, 68.o.). Azonban számos olyan definíció létezik, amely ha Enyedi felosztását magunkévá tesszük (Enyedi, 1994) az ökológiai vonatkozásokra koncentrálna, s olyan, amely a társadalmi dimenziót helyezi a fenntartható fejlődés meghatározásának homlokterébe. Az előbbire példa Turchany 2003-as megfogalmazása, mely az ökológiai dimenzió jelentőségét emeli ki: egy nélkülözhetetlen rendszerről (ökoszisztéma) beszél, mely az ember számára alapvető szolgáltatásokat biztosítja, s melynek degradációja veszélyt jelent az egész emberiségre (UIDD, TURCHANY, 2003). Ezzel szemben az Egyesült Királyság kormánya a társadalmi dimenziót kiemelve a jobb életminőséghez való hozzáférés biztosítására hívja fel a figyelmet (UK GOV, 2003, 111. o.). Hernan Daly szerint pedig „a fenntartható fejlődés a folytonos szociális jólét elérése, anélkül, hogy az ökológiai eltartó-képességet meghaladó módon növekednék.” (Daly, 1991)

A helyi fenntarthatósági stratégiák rendszerét a felső szándékok és az alulról jövő kezdeményezések együttesen alakítják (Lafferty, 2001). A kormányzat és a helyi közösség közötti sikeres együttműködés eredménye, a helyi fenntartható fejlődési

stratégia, más néven Local Agenda 21. A stratégia a közösség környezeti szempontú problémaelemzését, valamint az azok megoldására irányuló célrendszert tartalmazza. A sikeres stratégiák alapját a közösség önkéntes szerepvállalásán alapuló alulról szerveződő kezdeményezések jelentik (Szlávik, 2002). A helyi közösség innovatív kezdeményezései révén helyi jellegű megoldások jönnek létre, amelyek hozzájárulhatnak a fenntarthatóság egyes globális problémáinak enyhítéséhez (Eckerberg, 2001).

Az utóbbi években Magyarországon is növekedett az ilyen jellegű dokumentummal rendelkező települések száma. Ennek okait keresve meghatározom a helyi stratégiaalkotást befolyásoló tényezők alakulását hazánkban, s bemutatom a helyi fenntarthatósági stratégiák készítésének helyzetét országosan, a gyöngyösi kistérségben elvégzett empirikus felmérés eredményeire alapozva.

Mint azt a fenntarthatóság egyik legfontosabb elve megfogalmazza, a globális elvek gyakorlati megvalósítása a helyi közösségek feladata. („Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan!” – GLOCAL koncepció)

A kutatás célja a helyi fenntarthatósági politikát leginkább befolyásoló országos és helyi tényezők feltárása, jellemzése, a magyar kormányzat eddigi kezdeményezéseinek bemutatása. Ez utóbbi magában foglalja az intézményrendszer kialakítását, a nemzeti fenntartható fejlődés stratégia helyi vonatkozásainak vizsgálatát, a fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek terjesztésére tett kísérletek bemutatását (konferenciák, útmutatók), a helyi fenntarthatósági stratégiák jogi hátterét jelentő dokumentumok feltérképezését és a helyi fenntarthatósággal kapcsolatos kezdeményezésekre rendelkezésre álló pénzügyi források felderítését.

További cél a lokális közösségek önszerveződő- és kezdeményezőkézségének vizsgálata, ami a helyi fenntarthatósági stratégiák mozgatórugója. A közösséggel összhangban kialakított, világosan megfogalmazott célkitűzésekkel, és az azok elérését lehetővé tévő eszközzelrel a közösség tagjai képesek azonosulni, s a siker érdekében tenni is hajlandók. Kutatásom fókuszába a települési önkormányzatok helyzetének és lehetőségeinek elemzése, a lakosság fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretei és szerepvállalási hajlandósága, valamint a települések már meglévő környezetvédelemmel kapcsolatos dokumentumai és kezdeményezései kerültek.

A helyi stratégiák elemzése arra a kérdésre is választ ad, hogy a közösség vezetésében, illetve tagjaiban milyen mértékben és *hogyan tudatosult a fenntartható fejlődés koncepciója*, illetve ezzel kapcsolatban *milyen értékrend alakult ki*.

Nem tekintem céloknak az egyes helyi fenntarthatósági stratégiákban foglalt célkitűzések megvalósulásának, gazdasági, társadalmi vagy környezeti hatásainak vizsgálatát, mivel a magyar stratégiák esetében az eredmények az eltelt idő rövidsége miatt még nem összegezhetők. (Az első valódi stratégiák a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Stratégia elkészültét követően, a 2009 és 2011 közötti időszakban készültek, s e stratégiák időtávja a legtöbb esetben legalább egy-két évtizedet ölel fel.)

Anyag és módszer

Jelen tanulmányban a mindenkori központi kormányzat (helyi) fenntarthatósággal kapcsolatos tevékenységének, illetve annak tapasztalatainak bemutatásakor első lépésként a vizsgálati anyagot kutattam fel, az internet adta lehetőségeket kihasználva

elemző irodalom-feldolgozást végeztem, s emellett hazai szakértőkkel, kormányzati, valamint helyi szakemberekkel s a fenntarthatóság témájával foglalkozó, nemzetközileg elismert kutatókkal készített interjúk tapasztalatait is felhasználtam.

A fenntartható fejlődés települési tapasztalatait a Gyöngyösi Kistérségben végzett *kérdőíves felmérés* eredményeinek felhasználásával mutatom be. Ez azt a célt szolgálja, hogy egy vidéki jellegű kistérség példáján keresztül bemutassam a helyi fenntarthatóság további térnyerése előtt álló kihívásokat. Az empirikus felmérést a kistérség települési önkormányzatai, valamint a települések lakosai körében végeztem 2010 tavaszán.

A kérdőív a következő kérdéskörökre koncentrált:

- A gazdasági, társadalmi és környezeti tényezők súlya a település életében, és az egyes tényezőkkel kapcsolatos problémák rangsorolása.
- A helyi fenntarthatósági stratégiák alapjául szolgáló dokumentumok megléte.
- A lakosság mobilizálhatósága, a helyi közösség szerepvállalása a település életét befolyásoló dokumentumok készítésében, az önkormányzatok és a lakosság együttműködésének mértéke, a közösség a döntéshozatal és a végrehajtás fázisaiba történő bevonásának módozatai.
- A fenntarthatósággal kapcsolatos kezdeményezések a településeken, a fenntarthatósági stratégia készítésének lehetősége, a tudatos tervezéssel járó pozitív változások hasznosítása, akadályozó tényezők.

A kérdőívekkel a lakosságot és az önkormányzatokat szólítottam meg. Ezzel a célom az volt, hogy vizsgálni tudjam a települési önkormányzatok és a lakosság prioritásainak egyezőségét. Önkormányzati szinten 18 kérdőív kitöltése történt meg. Célom az volt, hogy a településre vonatkozó adatokról és dokumentumokról pontos képet kapjak, valamint, hogy e kérdőíveket a lakosságiakkal összevetve vizsgálni tudjam, hogy a települési önkormányzatok prioritásai egyeznek-e a lakosság prioritásaival. A lakossági kérdőívek kapcsán az elsődleges szempont az volt, hogy minél több település polgárai képviselve legyenek, illetve, hogy egyik település súlya se haladja meg jelentős mértékben a többiét. Ez utóbbi feltétel alól egyedül a kistérség központja, Gyöngyös volt kivétel, amely méreténél, és népességénél fogva a kistérségben is nagyobb súlyt képvisel. A megkérdezettek kiválasztása a településeken véletlenszerűen kiválasztott ingatlanok alapján, az önkormányzat bevonásával történt. 329 értékelhető lakossági kérdőív született.

A kérdőívek feldolgozásakor az alábbi matematikai-statisztikai módszereket alkalmaztam.

Több kérdés volt a kérdőíven, amelyek esetén feltételezhető volt, hogy a válaszok között kapcsolat van, ha a válaszadók megfontoltan, felelősséggel, illetve hozzáértéssel töltötték ki azokat. Amennyiben a válaszok számszerűek voltak, *korrelációs együttható* segítségével ellenőriztem a kérdésekre adott válaszok közötti kapcsolatok szorosságát.

A kérdőívek tartalmaztak olyan kérdéseket, amelyeknél az volt a válaszadók feladata, hogy különböző tényezőket, fogalmakat rangsoroljanak például fontosságuk szerint. A rangsorok kapcsolatának vizsgálatához a *Spearman-féle rangkorrelációs együtthatót* használtam.

Az is vizsgálat tárgya lehet, hogy mennyire vélekednek ugyanabban a kérdéskörben egyformán a megkérdezettek. Ha az önkormányzatok, illetve a lakosság rangsora

homogén, az arra utal, hogy a vizsgált kérdéskörben ugyanazokat a dolgokat tartják fontosnak, illetve kevésbé fontosnak.

Az is vizsgálatom tárgya volt, hogy a különböző helyi problémákat mennyire tartják fontosnak a vizsgált településeken a lakosok. A különböző problémákra adott pontszámok *számtani átlaga* fontos mutató lehet az adott kérdésben, az adott térségben. Jellemző lehet a településre, hogy melyek azok a problémák, amelyek kiemelkedően magas, illetve alacsony átlagpontot kaptak. A vizsgálatához kézenfekvőnek tűnt a *varianciaanalízis* használata, amelynek azonban két feltétele, a normális eloszlás valamint a függetlenség nem teljesült, ezért helyette a *Friedman próbát használtam*. Amennyiben a próba szignifikáns eltérést mutatott, páronkénti összehasonlítással vizsgáltam, hogy melyek azok a kérdések, amelyeknél a rangsorok jelentősen eltérnek. Ehhez a *Wilcoxon-féle előjeles rangpróbát alkalmaztam Bonferroni korrekcióval*.

Eredmények

A helyi fenntarthatósági folyamat sikerét alapvetően két fontos tényező, a közösség önkéntes szerepvállalásán alapuló alulról szerveződő kezdeményezések, valamint a helyi fenntarthatósággal kapcsolatos kezdeményezések központi kormányzat általi támogatása együttesen alapozzák meg.

A magyar központi kormányzat és a fenntartható fejlődés

A nemzeti szint legfontosabb feladata az intézményrendszer kialakítása. A nemzeti irányító testületben lehetőség szerint a lehető legmagasabb szinten összpontosul az irányítás, és abban több ágazat képviselői vesznek részt. Ezt követi a nemzeti fenntartható fejlődés stratégia kialakítása, amelyet törvényileg be kell ágyazni, és végrehajtására pénzeszközöket kell elkülöníteni, valamint támogatni kell a helyi fenntarthatósági folyamatokat. E feltételek megteremtése teret biztosít a helyi közösségek számára saját fenntarthatósági stratégiáik elkészítésére.

A mindenkor központi kormányzat elkötelezettségét e szempontok szerint vizsgálom, bemutatom, hogy az elmúlt években Magyarországon ezeken a területeken milyen intézkedések történtek, különös tekintettel a helyi fenntarthatósággal kapcsolatos kezdeményezésekre.

Az intézményrendszer kialakítása

Már 1993-ban tárcaközi bizottságként megalakult a magyar Fenntartható Fejlődés Bizottság a kormány határozata alapján, a riói konferencián elfogadott programokból és egyezményekből adódó hazai feladatok meghatározására és a végrehajtás koordinálására.

A fenntarthatóság kérdéskörét a 2064/2004.-es számú Kormányhatározat (MKK, 2004), amely a nemzeti fenntartható fejlődés stratégia iránti igényt fogalmazza meg, is multiszektoriális területként határozta meg. Elsősorban a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, továbbá az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium, az esélyegyenlőségi tárca nélküli miniszter, a Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, a pénzügyminiszter, valamint a Miniszterelnöki Hivatal hatáskörébe utalva azt.

2008. októberében közel egy éves előkészítő munka után megalakult a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács azzal a céllal, hogy elősegítse Magyarországon a fenntartható fejlődés megvalósítását.

A kormányzat fontos innovatív kezdeményezése volt az intézményrendszer kialakításával kapcsolatban a jövő nemzedékek országgyűlési biztosa intézményének megteremtése, amely azonban 2012. január 1-ével megszűnt. Szerepét az újonnan kialakított alapvető jogok biztosa intézmény vette át, amely tevékenysége során figyelmet fordít a jövő nemzedékek érdekeire is.

A nemzeti fenntartható fejlődési stratégia kialakítása

A nemzeti irányító hatóság elsődleges feladata a nemzeti fenntartható fejlődés stratégia kidolgozása, amely hosszas előkészületek után az Európai Unió sürgetésére 2007 júniusában készült el (MKK, 2007). A végleges változat a *Nemzeti Fejlesztési Ügynökség* és a *Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium* irányításával került kidolgozásra. A stratégia 3 témakörben 11 prioritást jelölt meg. A stratégia elismerte a helyi fenntarthatósági stratégiák készítésének jelentőségét, azonban nem nyújtott bővebb iránymutatást az egyes helyi közösségek számára. Bár hangsúlyozta, hogy a helyi stratégiák készítése különösen fontos, nem jelölte ki a helyi stratégiák készítésének elsődleges céljait, s nem biztosította a helyi közösségek számára a stratégiaalkotás szükséges feltételeit. A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács Jövőkereső című jelentése (NFFT, 2010) a stratégiát „a fióknak készült” stratégiának nevezi.

E jelentést tekinti közvetlen előzménynek a 2012-2024 közötti időszakra vonatkozó Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia, melyet 2013. március 25-én fogadott el az Országgyűlés (MKO, 2013). A dokumentum nemcsak bemutatja a nemzeti erőforrások állapotát, valamint a fenntarthatóságot fenyegető folyamatokat, de a kívánatos fejlődési irányokat és az ehhez szükséges intézményrendszert is felvázolja. A stratégia ezen felül rögzíti, hogy a fenntarthatóság elveit figyelembe kell venni a költségvetés elfogadásakor, a szakpolitikai stratégia- és programalkotásban valamint a központi és uniós fejlesztési források felhasználásának tervezésekor is. A stratégia végrehajtásának felügyeletével az Országgyűlés a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanácsot bízta meg.

A fenntarthatóság eszméjének és feladatainak terjesztésével kapcsolatos tevékenység

A központi kormányzat fontos feladata a helyi fenntarthatósági folyamat támogatása; útmutatók, esettanulmányok publikálása, valamint a témával foglalkozó konferenciák, képzések rendezése által. Magyarországon alig van helyi fenntarthatósággal foglalkozó konferencia és képzés, és azok is csak szűk körben, elsősorban a témával foglalkozó kutatók és szakértők által ismertek. A központi kormányzat számára kiemelt célként kell, hogy szerepeljen magyar nyelvű útmutatók és esettanulmányok hozzáférhetővé tétele az önkormányzatok, valamint a lakosság számára egyaránt. Ilyen jellegű útmutató mindössze egy készült még 2002-ben, amelyet a Belügyminisztérium 4000 példányban készített el (Szlávik – Turchany, 2002), és minden önkormányzathoz eljuttatott. Ezen az anyagon kívül csak néhány könyv, esettanulmány és cikk, továbbá szakdolgozat, diplomamunka és disszertáció foglalkozik a témával, ám ezek az anyagok inkább csak szakmai körökben ismertek.

A jogszabályi háttér megteremtése

A közösségek a helyi fenntarthatósági stratégiák jogszabályi háttérének megteremtésével egyfajta útmutatást kapnak a kormányzati kezdeményezések által megfogalmazott kötelezettségekről, illetve az általa biztosított jogokról, lehetőségekről. Mivel a helyi önkormányzatok fenntarthatósággal kapcsolatos feladatait meghatározó joganyag napjainkig nem született, az „1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól” (MKO, 1995) az a jogszabály, ami az önkormányzatok számára a fenntarthatósággal kapcsolatos elvárásokat a legpontosabban megfogalmazza. A „2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól” (MKO, 2011) ugyancsak számos fenntarthatósággal kapcsolatos elemet a helyben biztosítható közfeladatok körében ellátandó helyi önkormányzati feladatok közé sorol, ugyanakkor magáról a fenntarthatóságról nem ejt szót. Jelen pillanatban csak egy kormányhatározat létezik (MKK, 2005), amely megemlíti, hogy a helyi önkormányzatok készíthetnek fenntartható fejlődés típusú stratégiákat.

Pénzügyi források biztosítása

Mivel a helyi önkormányzatok Európa-szerte – így Magyarországon is – alulfinanszírozottak és a rendelkezésre álló források kötöttek, kormányzati programok biztosíthatják a hiányzó forrásokat pályázatok illetve díjak formájában helyi fenntarthatósági stratégiák készítésére és megvalósítására, útmutató projektek indítására, valamint az erőfeszítések elismerésére. Mind a korábbi *Új Magyarország Fejlesztési Terv*, mind a jelenlegi *Új Széchenyi Terv* pályázati kiírásai szem előtt tartották a környezet, a társadalom és a gazdaság harmonikus, fenntartható fejlődését, s így a fenntartható fejlődés számos elemét tartalmazták (pl. a 2011-2013 közötti ROP-ok esetében a fenntartható fejlődés helyi programjának elkészítése választható környezeti fenntarthatósági szempont), azonban, kifejezetten a helyi fenntarthatósági stratégiák készítését előíró pályázatokról és díjakról nincs tudomásom.

Az előbb bemutatott szempontok a mindenkori központi kormányzat a helyi fenntarthatósági stratégiák készítése iránti elkötelezettségének hiányára mutatnak rá. Meg kell jegyezni azonban, hogy az utóbbi néhány évben pozitív elmozdulás volt tapasztalható, amit a Nemzeti Fenntartható Fejlesztési Tanács megalakulása, az újonnan elfogadott keretstratégia elfogadása, valamint a hiányzó feltételek ellenére is növekvő számban készülő helyi stratégiák is jól mutatnak. Jól látszik azonban az is, hogy még számos tennivaló akad az előbb említett területek mindegyikén.

A helyi közösségek és a fenntarthatóság

A helyi fenntarthatósági stratégiák sikere a központi kormányzat támogatása mellett nagyban támaszkodik a helyi szint önszerveződő- és kezdeményező-készségére is. Az önszerveződő készség biztosíthatja azt, hogy a stratégiában kijelölt célok a széles nyilvánosság prioritásait tükrözzék, míg a kezdeményező-készség által innovatív megoldások jöhetnek létre a helyi problémák megoldására.

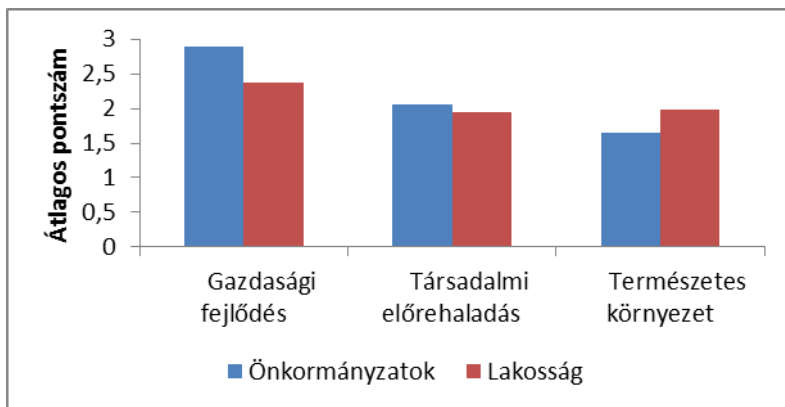
Vizsgálataim során elemeztem az önkormányzatok helyzetét, a magyar társadalom értékrendjét, a lakosság önszerveződő készségét és szerepvállalását a döntéshozatalban, a települési fenntarthatósági stratégiák alapjául szolgáló dokumentumok meglétét, a magyar települések nemzetközi kezdeményezésekben való részvételét, a fenntarthatósági

stratégia készítését befolyásoló tényezőket és az annak elkészítéséből adódó lehetőségeket.

Abból a célból, hogy feltevéseimet empirikusan igazoljam, kérdőíves felmérést végeztem a Gyöngyösi Kistérség települési önkormányzatai, valamint lakosai körében a település életének, valamint a helyi fenntarthatóság kérdésköreinek vonatkozásában. Az eredmények bemutatásakor elsőként az empirikus felmérés tapasztalatait ismertetem, majd az eredményeket általánosítva bemutatom az egyes témakörökre jellemző magyarországi állapotokat.

A társadalom értékrendje

A magyar társadalom általános értékrendjében a gazdasági kérdések súlya nagyobb a társadalmi kérdések súlyánál, és messze meghaladja a környezeti kérdések horderejét. Bár az önkormányzatok értékrendje alapvetően megegyezik a lakosság értékrendjével, a gazdasági kérdések számukra – vélhetően az anyagi források szűkössége okán – lényegesen hangsúlyosabban jelentkeznek. (1. ábra)



1. ábra: A fenntartható fejlődés 3 tartalmi elemének rangsora az önkormányzatok, valamint a lakosság körében (2011)

Megjegyzés: a magasabb értékek a fontossági sorrendben betöltött hangsúlyosabb szerepet jelölnek.

Forrás: saját összeállítás

A társadalom értékrendjében a környezeti kérdések meglehetősen hátul szerepelnek. Néha előfordulnak olyan események, melyek országos érdeklődést, felháborodást váltanak ki, ám ezek sem hozzák előtérbe és tartják napirenden a környezeti kérdéseket.

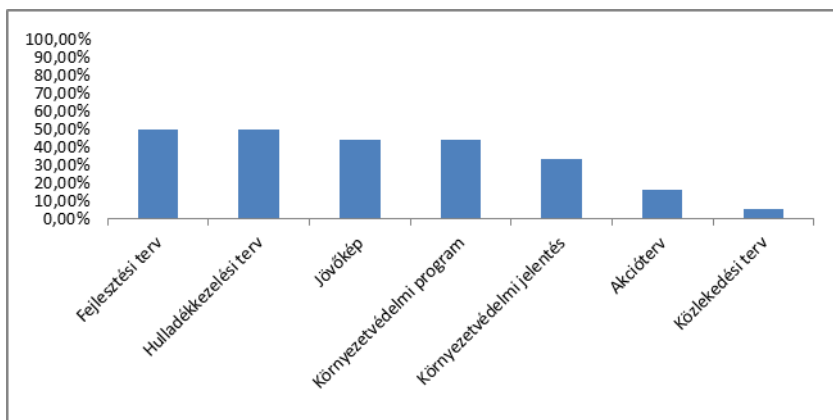
A lakosság értékrendjét a politikai viszonyok is tükrözik. Hazánkban, Európa számos országától eltérően, a rendszerváltást követő öt országgyűlési választás során nem akadt olyan „zöld” párt, amelynek parlamenti mandátumot sikerült volna szereznie. A környezeti kérdések a pártok kommunikációs anyagaiban csak elvétve találhatók meg.

A környezeti kérdéseknek a társadalom értékrendjében történő háttérbe szorulásának egyik jelentős oka az információhiány. A környezettel kapcsolatos kezdeményezések nem igazán vonzzák a különböző médiumok figyelmét, az érdeklődés homlokterébe általában akkor sikerül bekerülniük, ha olyan igazán komoly probléma jelentkezik, amely közérdeklődésre tarthat számot, közfelháborodást okoz. Kívánatos volna a fenntarthatóság szellemének a médiában történő erőteljesebb megjelenése – a fenntartható fejlődés alapelveinek és értékeinek bemutatása – oly módon, hogy külön

hangsúlyt kapjon a helyi közösségek és az egyének szerepe. A vizsgálatok tehát azt mutatják, hogy a *gazdaság fellendítése és a társadalmi jólét kérdése a közösségek értékrendjében összességében megelőzi a környezeti szempontokat.*

Rendelkezésre álló dokumentumok

Az empirikus felmérés településeinek közel fele rendelkezik olyan dokumentummal, amely a település jövőképét fogalmazza meg, de mindössze 20%-ukban található akcióterv a jövőkép megvalósítására. Ez azt jelenti, hogy a településeknek ez a rész tisztában van azzal, hogy hova szeretne eljutni, azonban az oda vezető út kidolgozása egyelőre még nem történt meg. Ez nagy hiányosság, mert a lakosság mobilizálása cselekvési terveken keresztül valósítható meg. (2. ábra)



2. ábra: A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos dokumentummal rendelkező települések aránya a vizsgált települések körében (2011)

Forrás: saját összeállítás

Pozitívumnak tekinthető, hogy a legtöbb települési közösség rendelkezik olyan dokumentumokkal – bár ezek sok esetben külső szakértők segítségével, a lakosság széles rétegeinek bevonása nélkül készültek –, amelyek felhasználhatóak lennének a helyi fenntarthatósági stratégiák kidolgozása során. *A településeken rendelkezésre álló dokumentumok azonban sokszor esetlegesek, tartalmuk és színvonaluk erősen változó.* Az értékes elemek jobb propagálása érdekében érdemes lenne ezeket az elemeket kiemelni, mert ezek a dokumentumok és kezdeményezések együttesen a jövőben egy formalizált fenntartható fejlődés stratégia alapjaivá válhatnak.

A lakosság önszerveződő készsége és mobilizálhatósága

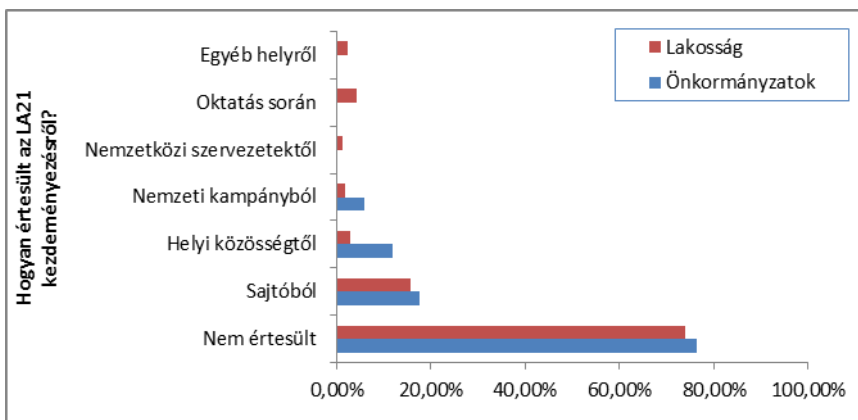
A kérdőívek alapján megállapítható, hogy a vizsgált településeken az önkormányzat szerepének megítélése az önkormányzat, valamint a lakosság körében lényegében megegyezik: úgy vélik, hogy a döntések meghozatala és végrehajtása, valamint a pénzügyek kezelése is az önkormányzat kezében összpontosul. Ezzel szemben a lakosság nem vesz részt tevékenyen a település életében.

Az aktív és mobilizálható lakosság képes arra, hogy az önkormányzatot fenntarthatósággal kapcsolatos kezdeményezésekkel „bombázza”. Ez akkor valósulhat meg, ha a helyi közösség fogékony a környezeti problémák iránt, megoldásuk érdekében tenni hajlandó, illetve, ha az önszerveződő készsége, társadalmi tőkéje elegendő ahhoz, hogy a környezetével kapcsolatos problémákat saját erőből kezelni tudja.

A kérdőívet kitöltő települések önkormányzatai a helyi fenntarthatósági stratégia kialakításakor elsősorban önmagukra számíthatnának, kisebb mértékben a tanácsadó cégekre, a különböző közösségi csoportokra valamint az oktatási-kutatási intézményekre. A magánemberek szerepvállalására, és az üzleti szektor bevonására még ennél is kisebb esély mutatkozik. A vizsgált településeken a különböző társadalmi csoportokat képviselő szervezetek – úgymint a kisebbségi, ifjúsági és női szervezetek – véleménynyilvánítása ugyancsak nem jellemző. Jelzés értékű, hogy a média az a szereplő, amelyre a települések – tapasztalataik alapján – legkevésbé számíthatnak.

A lakosság információhiánya mellett nehézséget okoz, hogy Magyarország a rendszerváltás előtti évtizedek politikájának eredményeként nem rendelkezik erős demokratikus hagyományokkal, a társadalomból hiányzik az a kritikus tömeget elérő társadalmi tőke, amely a sikeres alulról jövő kezdeményezések alapja lehet, így a közösségek nem, vagy csak ritkán képesek olyan erő kifejtésére, amely a döntéshozatalt befolyásolni lenne képes. Hazánkban relatíve kevés olyan szervezet van, amely a közösségi stratégiaalkotás folyamatában tevékenyen részt vesz. Bár fórumokat rendeznek a helyi kérdésekről, a lakossági részvétel sok esetben ezeken is nagyon alacsony. A civil szférából érkező kezdeményezések száma nem elegendő, ezért az önkormányzatok környezetvédelmi politikájuk kialakításában, és ezáltal a helyi fenntarthatósággal kapcsolatos kérdésekben is, a lakosságra csak kis mértékben számíthatnak.

A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy *a lakosság nem játszik kellőképpen aktív szerepet a települések életében, az érdemi döntések legtöbbször a település képviselőtestületének hatáskörében születnek meg.*



3. ábra: A helyi fenntarthatósággal kapcsolatos kezdeményezések ismertsége az önkormányzatok, valamint a lakosság körében (2011)

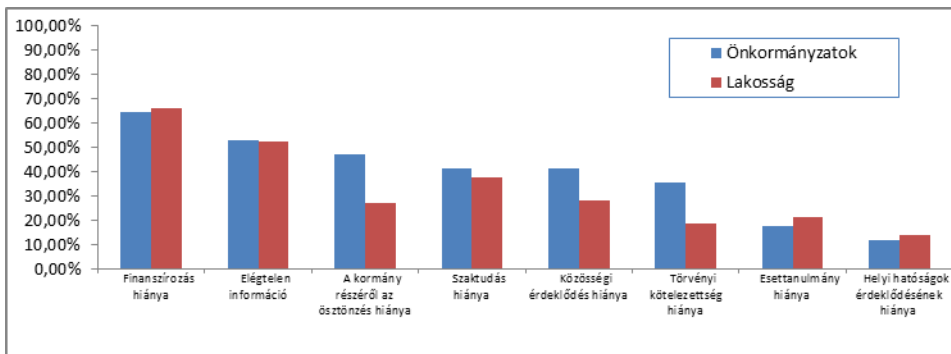
Forrás: saját összeállítás

A stratégiakészítés lehetőségei

A fenntarthatóság, és különösen a helyi fenntarthatóság még napjainkban sem örvend túl nagy ismertségnek: *mindössze az önkormányzatok és a lakosság nagyjából negyede értesült valamilyen formában az LA21 kezdeményezésről.* A fenntartható fejlődés fogalmának megismerésére legfőképp a sajtóból került sor, a más információforrások szerepe elenyésző (3. ábra).

A vizsgált települések közel felében léteznek a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos települési kezdeményezések, de csak töredékük vesz részt olyan nemzetközi programban, amely kapcsolatba hozható a fenntartható fejlődéssel.

A helyi fenntarthatósági stratégiák viszonylag kis számának legfontosabb oka a finanszírozás hiánya, a kormányzati ösztönzés hiánya, az információhiány és a szaktudás hiánya volt. A közösségi érdeklődés hiányát, valamint a helyi hatóságok érdeklődésének csekély voltát helyi szinten nem tekintik jelentősen gátló tényezőnek. Mindezek azt mutatják, hogy a települések – különösképpen a kis települések – a nemzeti kormányzattól várják a kezdő lépés megtételét, különösen pénzügyi eszközök biztosítása formájában (4. ábra).



4. ábra: A helyi stratégiák megalkotását akadályozó tényezőként a felsoroltakat megjelölő önkormányzatok és lakosok aránya a vizsgált településeken (2011)

Forrás: saját összeállítás

Az önkormányzatok nagyban függenek a felsőbb szintektől érkező pénzügyektől, amelyek azonban nem szabad felhasználásra érkeznek. A központi kormányzattól kapott pénzügyek szűkössége okán a kötelező feladatok végrehajtására szolgáló pénzügyi források is sok esetben kevésnek bizonyulnak. A helyi fenntarthatósági stratégia készítésére illetve végrehajtására szolgáló források így csak saját erőből teremthetők elő, vagy központi pályázati kiírásokból finanszírozhatók. Az önkormányzatok saját forrásainak felhalmozása is jórészt környezet-károsító tevékenységből eredő, helyi adókból (iparüzési adó, gépjárműadó, parkolási díjak) valamint zöldterületek eladásából származik.

Az önkormányzatok szinte csak olyan településeken mutatnak érezhető érdeklődést a téma iránt, amelyeken kutatók helyettük (olykor a segítségükkel) elvégzik a tervezési feladat oroszlánrészét. Ez részben a környezeti ügyekkel foglalkozó helyi köztisztviselők alacsony számával indokolható. Az önkormányzatok foglalkoztatnak környezetvédelmi szakembereket, számuk azonban nem elegendő. A kötelező feladataik ellátása mellett nem marad idejük és energiájuk olyan saját kezdeményezésekre, mint amilyen a fenntarthatóság folyamatának felkarolása is lehetne.



5. ábra: A helyi fenntarthatóság személyi feltételei az önkormányzatok körében

Forrás: saját összeállítás

A vizsgált önkormányzatok $\frac{3}{4}$ -e esetében a helyi fenntartható fejlődés stratégiájának önerőből való elkészítése a személyi feltételek miatt nehézségekbe ütközne, a személyi állomány bővítése vagy külső szakértők bevonása lenne szükséges. (5. ábra)

Mindez azt jelenti, hogy *a jelenlegi személyi és anyagi feltételek mellett hatékony és végrehajtható települési stratégiák elkészítése a legtöbb településen csak jelentős központi segítséggel (finanszírozás, szaktudás biztosítása) valósulhat meg.*

Összefoglalásul elmondható, hogy *a települések többsége – különösen igaz ez a kis településekre – csak nagy erőfeszítések árán, jelentős külső segítséggel képes helyi fenntarthatósági stratégiák készítésére.*

Következtetések, javaslatok

Magyarországon hosszú ideig a fenntarthatóság kérdését kormányzati és helyi szinten sem kezelték jelentőségének megfelelő helyen. A központi kormányzat a nemzeti stratégia elkészítésével is csak 2007-re készült el, a helyi fenntarthatóság kérdését azonban nem érezte saját felelősségének. Kormányzati részről komoly akadályozó tényező a mai napig a jogszabályi háttér kialakulatlansága, a rendelkezésre álló pénzügyi források, valamint a megfelelő számú útmutató és esettanulmány hiánya. Ugyancsak problémát jelent, hogy nincsenek díjak, támogatások az ilyen jellegű kezdeményezések előmozdítására. A helyzet a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Tanács 2008. évi megalakulásával pozitív irányba mozdult. A Tanács a helyi fenntarthatóság ügyében is tesz lépéseket, felkérésére útmutató jellegű stratégiák készülnek.

A civil szférából sem érkezik megfelelő számú kezdeményezés, hiszen Magyarországon a demokratikus hagyományok nem erőteljesek, valamint a múltból örökölt gazdasági és társadalmi problémák következtében a környezeti kérdések is meglehetősen hátul szerepelnek a lakosság értékrendjében. A környezetvédelmi csoportok gyenge érdekképviseleti képességgel bírnak. A környezeti szempontok rendszeresen alulmaradnak a gazdasági érdekekkel szemben.

A változás érdekében javaslom a törvényi szabályozás átgondolását, olyan törvény kidolgozását, amely kormányzati és helyi szinten is végrehajtható kötelező előírásokat tartalmaz, útmutatók és esettanulmányok készítését és propagálását, valamint a központi kormányzat elkötelezettségének hangsúlyozását a helyi fenntarthatóság iránt a készülő dokumentumokban.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozok *Dr. Kuti István* egyetemi docens Úrnak útmutatásáért és gondolkodásmódom alakításáért, *Dr. Töröcsvári Zsolt* főiskolai tanár Úrnak módszertani kérdésekben nyújtott segítségéért, *Dr. Liebmann Lajos* egyetemi docens Úrnak támogatásáért, *Gyurkó Béla* Úrnak a kérdőívek kitöltéséhez nyújtott nélkülözhetetlen segítségéért valamint az összes önkormányzati és lakossági válaszadónak munkám segítéséért. Végezetül köszönetemet fejezem ki mindazon személyeknek, akikkel munkám során találkoztam, és akik építő jelleggel segítettek dolgozatom elkészültét.

Hivatkozott források

- [1.] Daly, H. E. (1991): Elements of Environmental Macroeconomics. In Costanza, R., (ed.): Ecological Economics. Columbia University Press, New York, pp. 32-46.
- [2.] Eckerberg, K. (2001): Sweden — Problems and prospects at the leading edge of LA21 implementation. In: Lafferty, W. M. (ed.) Sustainable Communities in Europe. Earthscan Publications Ltd, London, Sterling, VA, 2001, pp. 15-39.
- [3.] Enyedi Gy. (1994): Fenntartható fejlődés – mit kell fenntartani? Magyar Tudomány, 1994/10. szám, Budapest, 1994, pp. 1151-1160.
- [4.] Környezet és Fejlődés Világbizottság (KFVB) (1988): Közös Jövőnk. (szerk.): Persányi M., Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1988, 404 p.
- [5.] Lafferty, W. M. (2001) Local Agenda 21: The core idea. In: Lafferty, W. M. (ed.) Sustainable Communities in Europe. Earthscan Publications Ltd, London, Sterling, VA, 2001. pp. 1-14.
- [6.] Magyar Köztársaság Kormánya (MKK) (2004): 2064/2004 (III. 18.) Kormányhatározat a modern, európai Magyarország megteremtését célzó intézkedési tervről) Határozatok Tára, 2004: 12.
- [7.] Magyar Köztársaság Kormánya (MKK) (2005): A fenntartható fejlődés stratégiájának szempont- és követelményrendszere. Melléklet a fenntartható fejlődés stratégiájára vonatkozó szempont- és követelményrendszerről, valamint a stratégia kidolgozásának tartalmi és szervezeti kereteiről szóló 2053/2005. (IV. 18.) Korm. Határozathoz, Budapest, 22 p.
- [8.] Magyar Köztársaság Kormánya (MKK) (2007): Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia. Készítette: a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (NFÜ) – Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium tervezői munkacsoportja. 2007. június, 64 p.
- [9.] Magyar Köztársaság Országgyűlése (MKO) (1995): 1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól. Magyar Közlöny, 1995: 52.
- [10.] Magyar Köztársaság Országgyűlése (MKO) (2011): 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól. Magyar Közlöny 2011:161, 39436-39478
- [11.] Magyar Köztársaság Országgyűlése (MKO) (2013): 18/2013. (III. 28.) OGY határozat a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiáról. Magyar Közlöny 2013:52, 7536-7592
- [12.] Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács (NFFT) (2010): Jövőkereső. A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács jelentése a magyar társadalomnak. Budapest, 136. p.
- [13.] Szlávik J.(2002): A helyi-kisregionális szint szerepe a fenntarthatóságban. A Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Környezettudományi Intézetének tanulmányai. Budapest, 2002, 55 p.
- [14.] Szlávik J. – Turchany, G. (2002): Útmutató a Fenntartható Fejlődés Helyi Programja (LA21) elkészítéséhez. Budapest, BME Környezetgazdaságtan Tanszék (Önkormányzati tájékoztató – különszám, Belügyminisztérium), 111 p.

- [15.] UIDD, Turchany G.(2003): Stratégie et mise en action d'un Agenda 21 E-learning UIDD Lyon, 2003. (http://www.prof-turchany.eu/ff_hu.htm)
- [16.] UK Gov (2003): A better quality of life (A strategy for sustainable development for the United Kingdom), UK Government, (Updated: 4 March 2003), 111 p.

Szerző:

Baják Imre, PhD

adjunktus

Károly Róbert Főiskola

Közgazdasági, Módszertani és Informatikai Intézet

ibajak@karolyrobert.hu

**A DOMBVIDÉKI VÍZRENDEZÉST MEGALAPOZÓ HIDROLÓGIAI
VIZSGÁLATOK AZ IPOLY-FOLYÓ ÉS MELLÉKVIZEINEK NÓGRÁD
MEGYEI SZAKASZÁN**

BAKA ALEXANDRA
BÍRÓ TIBOR

Összefoglalás

Bebizonyosodott, hogy az Ipoly-völgye területét nagymértékben érinti a globális klímaváltozás. Vizgazdálkodás szempontjából ilyen a csapadék térben és időben egyenlőtlen eloszlása, intenzitásának növekedése, hirtelen bekövetkező árvizek kialakulása, aszályos időszakok sűrűsödése. A kis időegység alatt, hirtelen, nagy mennyiségben lezúduló esővíz részben eróziós károkat, részben árvizeket okozhat. Az utóbbi 10 évben a területen a hőmérséklet 0,5-0,6 °C -kal emelkedett. A 2012. évben az ország más részeihez viszonyítva sokkal magasabb volt az évi abszolút maximumhőmérséklet, a párolgás mennyisége kevesebb volt, mint a sokévi átlag, a vízállások alacsonyabbak voltak. Jelentős veszély rejlik a lefolyás okozta eróziós károk megjelenésében. Jellemző az aszályos, száraz meleg nyár, a hideg, fagyos tél, a tavaszi és őszi évszakok lerövidülése, a hőmérséklet hirtelen emelkedése vagy esése.

Kulcsszavak: vízrendezés, Ipoly-folyó, globális felmelegedés, vízügy, vízháztartás

JEL: Q25

Watershed control of River Ipoly and it's tributary streams in Nógrád county

Abstract

It has been proven that the area of Ipoly valley is greatly affected by the global climate change. From a water management point of view such is the spatially and temporally unequal dispersion of precipitation, increase in it's intensity, sudden emergence of floods and the more frequent occurrence of dry seasons. The great amount of torrential rain in a short time might cause erosion damage or partly, floods. In the last 10 years the temperature of the area increased by 0,5-0,6 °C. In 2012 the annual absolute maximum temperature has been much higher, the evaporation has been lower and water levels have been lower compared to other parts of the country. Considerable danger lies in erosional damages caused by water runoff. Droughts, warm summers and cold, frigid winters have become typical along with the shortening of spring and autumn seasons or the sudden raise or fall of temperature.

Keywords: water directing, river Ipoly, global warming, VIZIG, hydrology, water balance

JEL: Q25

Bevezetés

Manapság az éghajlatváltozás következtében számos globális problémával kell szembe néznünk. Ilyenek a vízháztartás felborulása, minek kapcsán nem a vízbőség, hanem annak egyenlőtlen eloszlása és a csapadék intenzitásának növekedése, a táj vízvisszatartó képességének csökkenése, megszűnése a probléma. Az aszály és a belvíz sokszor ugyanazt a terület érinti egy éven belül, a hegy- és dombvidéken a nagy mennyiségű víz

erdőtlen hegyoldalokról hirtelen történő lefolyása okoz veszélyhelyzetet. A víz megfelelő esetben, a talajban, növényzetben, lombkoronaszintben marad, de mivel több helyen sérül a felszínborítottság, a víz a felszínen gyűlik össze. Ezáltal vízelvezető vízrendezés válik szükségessé (Tanka és Molnár 2011).

Veszélyeztető tényező az aszály, antropogén tevékenységek, illetőleg a szabályozás következtében történt szakaszok feltöltődése. A fenntartható fejlődés szempontjából fontos, hogy a természetszerű szakaszok megmaradjanak, csak minimális mértékben változzon az eredetihez képest (Pájer 2002, Forrás14).

Anyag és módszer

A terület bemutatása

Az Ipoly-folyó földrajzilag Magyarország északi részén, az Észak-Magyarországi-középhegység nagytáj, az Észak-Magyarországi Medencék középtáj és az Ipoly-völgy és a Nógrádi-medence kistájcsoport területén található. Két kistájra osztható: Alsó- Ipoly-völgyre és Középső- Ipoly-völgyre. Határfolyóként működik hazánk és Szlovákia között 143 km hosszúságban. A Gömör-Szepesi Szlovák Érchegység Ipel-hegységében ered 1047 m tengerszint feletti magasságban, s a Duna-folyóba torkollik annak magyarországi szakaszán a 1708,2 fkm-nél, 101 m tengerszint feletti magasságban. Fő vízvásztó hazánkban a Börzsöny-, Cserhát-, Karancs- és a Csóványos hegységek. A vízgyűjtő 3/5 része hegyvidék, a többi dombvidék és síkság (Forrás9, Forrás10).

Teljes hossza 257,4 km, melyből Hazánk területén 151 km hosszan folyik. A vízgyűjtő 5108 km², ebből 1518 km² esik magyar területre. Legkisebb vízhozama a torkolatnál 0,2 m³/s, középvízhozama 13 m³/s, legnagyobb vízhozama 360 m³/s (Forrás9, Forrás10, Szalay 1987).

Az Ipoly-folyó a Kárpátok mikrotektonikusan összedarabolt előterében alakult ki. A harmadidőszak előtti tektonikai mozgások meghatározták a geológiai egységek kiterjedését és a vízhálózat fejlődését. A folyó környékét utoljára a miocén korszak elejéig borította tenger. A negyedkorra jellemzőek éghajlati, ezáltal vízrajzi viszonyok változásai, vízfolyás-vándorlások, kiemelkedések és süllyedések. A szerkezeti vonalak befolyásolták a folyó eróziós völgyét is (Forrás9, Forrás10).

A folyó völgye első 1/5 része nagy esésű, helyenként 23 m esést is jelent. Vízjárása a hossz mentén erősen változó a hordalékszállítással együtt, mivel a hossz mentén nem egyenlő a patakok betorkollása. Jellemzője a rendszeres áradás is (Forrás10).

Az Ipoly-vidéket éghajlatilag mérsékelt meleg és száraz éghajlati övezetbe sorolhatjuk az alacsony tengerszint feletti magasság következtében. A közepes léghőmérséklet 9-9,5°C az évi közepes hőingás 22-23 °C. Az utóbbi 10 évben az Ipoly mentén a hőmérséklet 0,5-0,6 °C –kal emelkedett, a november havi hőmérséklet pedig 1,3 °C –kal alacsonyabb lett. Az átlagos csapadékösszeg 570-800 mm közötti, legcsapadékosabb időszak május-június hónapokban van, ekkor az évi csapadék 50-60%-a is hullhat. Télen az Ipoly torkolatánál 40, a felső szakaszokon 60 hótakarós nap jellemző. A fagyos napok száma 100-110 (Farkas 2001, Forrás9, Tardy 2007).

Területhasználat kapcsán, az öntéstalajokon szántókat és gyepeket, a barnaföldes területeken ezen kívül és szőlő és gyümölcsös is előfordul. A humuszos homok, réti talajokat, barnaföldeket, csernozjom talajokat szántóként hasznosítják. A magasabb részek agyagbemosódásos barna erdőtalajai erdővel borítottak, rossz vízgazdálkodásúak, erodáltak (Forrás11).

Növényföldrajzilag az Ipoly-völgye a Pannonicum flóratartomány Matricum flóraidékének Neogradense flórajárásába tartozik. Jellemzőek a fűz-nyár ligeterdők, pangóvízes területeken égerligetek, nádasokkal tarkított rétek, homokpuszta gyepek, tündérrózsa-vízitők hínártársulások, ártéri mocsárrétek, magassásos rétek, nedves kaszálórétek. Állatföldrajzilag az Ipoly-völgye az Ósmátra faunakörzet Börzsöny-Mátra-Bükk vonulat részét gazdagítja (Forrás11, Forrás13, Tardy 2007).

Az Ipoly-folyó 1980 – 90 –es szabályozása következtében élőhelyek szűntek meg, megváltozott területhasználat, a füves területek 90%-át feltörték, eltűnt a legtöbb mocsár, időszakos elöntésű terület. Ezen területek védelmére jött létre a Bükki Nemzeti Park (Forrás9, Pájer 2002, Rakonczay 1991, Tardy 2007).

A Magyar- Csehszlovák Közös Műszaki Bizottság tervezte meg a folyó vízgazdálkodási tervét, célja az ármentesítés és vízhasznosítás. Ezt 1975-ben fogadták el, a Szob-Ipolytarnóc közötti szakaszra vonatkozik, Verina Hulinová mérnök terve. Az új medret kanyarok átvágásával és mederszakaszok szélesítésével valósították meg az évenkénti visszatérési idejű árvizek levezetésére: külterületen NQ10%-os, belterületen NQ2%-os mértékadó vízhozam kiöntésmentes elvezetésére. A kitermelt földből szegélytöltéseket építettek. Mivel az Ipoly befolyásolta mellékvizeinek víz- és iszapháztartását, szükség volt a mellékvizek torkolati szakaszának hossz- és keresztiszelvény szabályozására és árvízvédelmi töltések építésére. A kisvízfolyások 323,8 km-e rendezve lett, 105 km nem (Forrás10, Forrás11).

Kutatásunk során csak a címben is megjelölt, Nógrád megyei vízgyűjtő elemzésére, az Ipoly bal partjáról érkező patakok számbavételére tértünk ki. A területen zsilipek teszik lehetővé a víz szabályozott lefolyását. Szécsény településnél van egy víznyomócső, beépített szivattyú segítségével, a vízszállító rendszer nyomásának fokozásával lehetővé teszi az alacsonyabb szintű helyről a magasabb szintű helyre való átemelését. Balassagyarmat közelében található egy véderdő is, amely az árvizek gyors lefolyását akadályozza. Keresztező műtárgyak segítik a közlekedési pályákkal vagy csatornákkal, esetleg közművekkel való valókeresztezés megoldását. Említésre méltó a Nógrád megyei területen található 4 db határhíd. A területen több természetes és mesterséges tározó is helyet foglal, céljuk a vízfolyások vízhozamának szabályozása, kiegyenlítése, az árvíz és aszály jelenségének megakadályozása. Vízszintkülönbséget létrehozó műtárgy a vízlépcső, ennek eleme a duzzasztómű, Ipolyvecén, Dejtáron és Rárópusztán találunk ilyet. Hátránya, hogy megakadályozzák a halak vonulását, az Ipoly ökológiai folyosó szerepe megszűnik, megoldásként hallépcsők kialakítása válik szükségessé, viszont ezek még a nógrádi részen nem valósultak meg. A hallépcső egy duzzasztót megkerülő csatorna, amely lehetővé teszi az vízi állatok vándorlását (Forrás11).

Manapság nem indokolt újabb szabályozási munkák végrehajtása, hanem a szabályozás következményeinek helyrehozása, tájrehabilitálás. Az Ipolyszögi Égerláp az 1980-as évek óta, a folyó esésének megnövelése, kanyarulat-átmetszés következtében rendszeresen kiszárad, élővilága csökken, 1996-ban két vízvisszatartó műtárgy építése vált szükségessé a vizek lefolyásának megakadályozása érdekében (Forrás11).

Folyamatosan és szükségszerűen történő beavatkozások közé sorolhatjuk a patakok kotrását, mederelfajulások megelőzését, műtárgyak karbantartását, vízszennyezések megakadályozását. Számolni kell árvízvédelmi rendkívüli helyzetekkel is ennek során homokzsákolásra, szivattyúzásra kerülhet sor. Folyamatos monitoring válik szükségessé. Kutatásunk célja a területet érintő globális klímaváltozás bizonyításán túlmenően annak vízgazdálkodásra való hatásának vizsgálata. Véleményünk szerint a sokéves átlagokhoz képest jelentős eltéréseket tapasztalhatunk. Végző soron a hidrológiai ciklus elemeinek megváltozását szeretnénk bizonyítani és rávilágítani a vízrendezés indokoltságára.

A kutatási módszer

A primer adatgyűjtésünk a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökségén végzett napi megfigyeléseken alapult. Szekunder adataink a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság és az Országos Meteorológiai Szolgálat által közzétett sokéves, 2011. és 2012. évi hőmérséklet, csapadékösszeg, vízállás, vízhozam-mérésein alapulnak. A hidrológiai körfolyamat elemeire vonatkozó számításainkat Kontur, Koris és Winter (1993), valamint a Thyll (1992) nyomán végeztük. A vízháztartási egyenlet előállításánál párolgást számítottunk Szesztay eljárásával, a lefolyás becsléssel határoztuk meg.

A csapadékmaximum függvény intenzitásra vonatkozó alakja a következőképp számítható:

$$i = a \cdot T^m \quad | - m = n-1$$

ahol,

„m” értéke 0,76

„n” értéke 0,24

„a” értéke 60,5 mm/h a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökségének adatai alapján.

Az 1-6 napos csapadékmaximum függvény előállítását Goda László módszerével történt.

A vízháztartási egyenletet írja le a hidrológiai körfolyamat elemei közti összefüggést. A belépő, kilépő, és tározódott víz egyensúlyát mutatja meg. Egy hidrológiai egységre vonatkoztatva számítjuk, amely a térnek egy elhatárolt részét jelenti. Jelen esetben ez az Ipoly-folyó Nógrád megyei felszíni vízgyűjtője. Az egyenletet egy tárgyidőszakra számítjuk, ez jelenleg a 2012-es év. $CS + HF = L + P + TA$

Eredmények

A terület sokévi vízháztartási egyenletét meghatározva a következő összefüggést kaptuk:

$$e: 582 \text{ mm/év} + 0 = 58 \text{ mm/év} + 524 \text{ mm/év} + 0$$

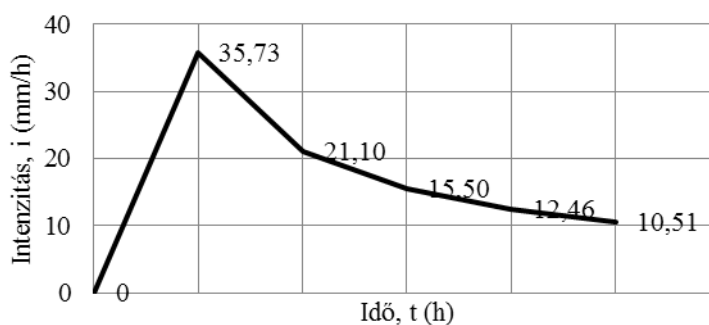
$$A \text{ 2012. év vízháztartási egyenlete: } 505,5 \text{ mm/év} + 0 = 135,4 \text{ mm/év} + 370,1 \text{ mm/év} + 0$$

Tervezés, méretezés során szükség van a 100 éves gyakoriságú egy napos csapadékok ismeretére. A 100 éves gyakoriságú egy napos csapadékmaximum függvényéről látható, hogy a csapadék intenzitása az eső eleredtét követő második órában a legmagasabb, majd a 3-4. órában hirtelen visszaesés tapasztalható, azt követően folyamatosan csökken. A szintén 100 éves gyakoriságra felvázolt esőkarakterisztika szorosan kapcsolódik az előző, intenzitás függvényhez, hiszen látható, hogy az eső eleredtét követő 2 órában belül lezúdul a csapadék legnagyobb része, azt követően pedig kisebb mértékben növekszik az idő függvényében. A kis időegység alatt hirtelen, nagy mennyiségben lezúduló csapadék problémákat okoz, árvízjárok jelentkeznek, melyek gyors és hatékony reakciót igényelnek.

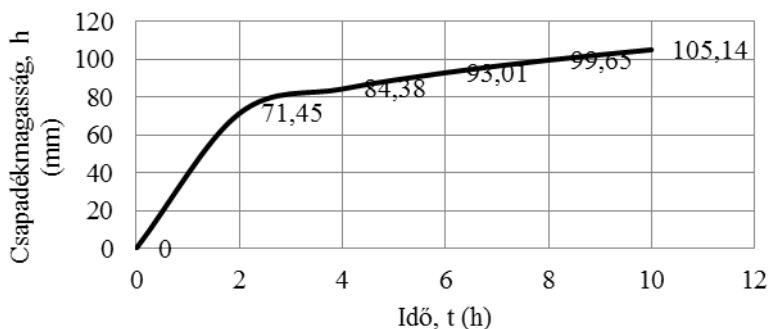
1. táblázat: Az 1 napos csapadékmaximum adatai az Ipoly-völgye területén

Időtartam (h)	h (mm)	i (mm/h)
0	0	0
2	71,45	35,73
4	84,38	21,10
6	93,01	15,50
8	99,65	12,46
10	105,14	10,51
24	129,72	5,40

Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség adatai alapján

**1. ábra: A csapadék intenzitása 100 éves gyakoriságra nézve**

Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség adatai alapján

**2. ábra: Esőkarakterisztika 100 éves gyakoriságra nézve**

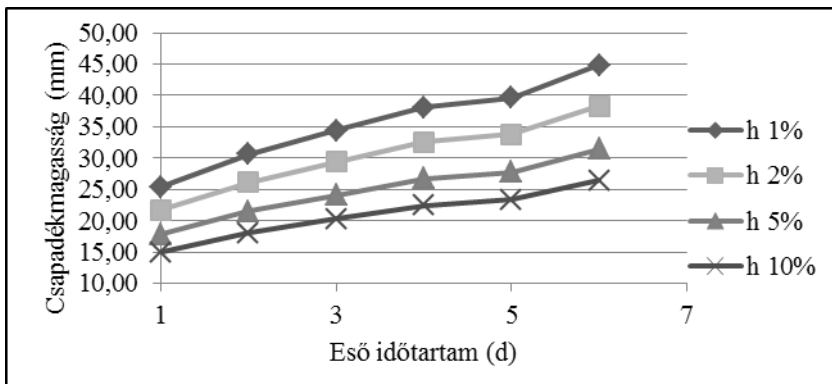
Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség adatai alapján

Méretezéskor nemcsak 100 éves gyakoriságot, hanem az 1-6 napos csapadék 1-10 %-os valószínűségű értékeit is. Belterületre általában 1-2 %-os valószínűségekre, külterületre 5-10 %-os valószínűségekre terveznek. Azért fontos a 6 napos csapadék ismerete, mert a megfigyelés szerint folyamatosan maximum 6 napig esik az eső. A napok számával egyenletesen növekszik a csapadékmagasság.

2. táblázat: Az 1-6 napos csapadékok különböző valószínűségű összegei

	X napos csapadékok (mm)						
	k1	1 napos	2 napos	3 napos	4 napos	5 napos	6 napos
1%	1,70	25,43	30,67	34,41	38,15	39,64	44,88
2%	1,45	21,69	26,16	29,35	32,54	33,81	38,28
5%	1,19	17,80	21,47	24,09	26,70	27,75	31,42
10%	1,00	14,96	18,04	20,24	22,44	23,32	26,40

Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség adatai alapján

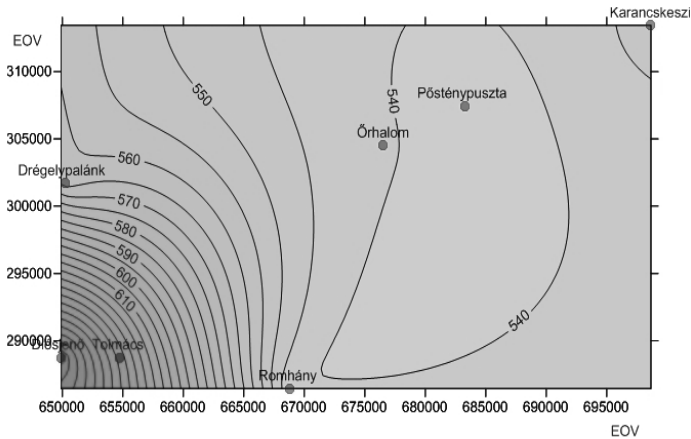


3. ábra: A csapadékmaximum függvény

Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség adatai alapján

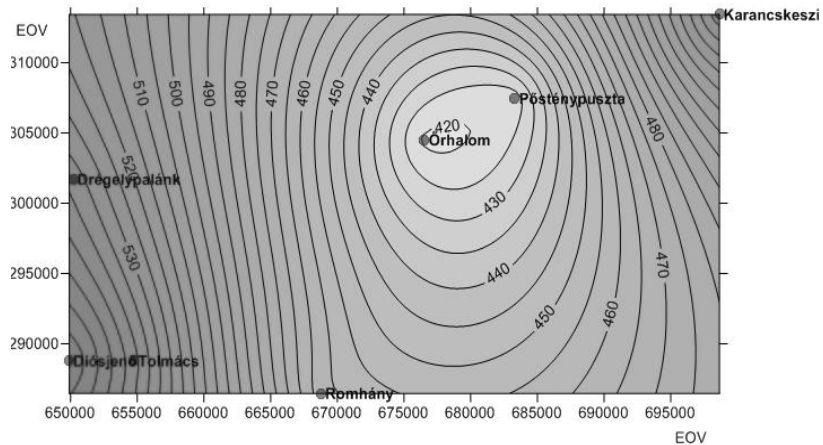
A 2012. évben a csapadék mennyisége jelentős mértékben eltért a sokéves átlagtól. Habár kevesebb csapadék hullott a tárgyévben, annak területi eloszlása egyenletesebb. 2012-ben az észak-nyugati területekre arányaiban több csapadék hullott, de mennyisége nem közelíti meg a sokéves átlagot. Az évi átlagos csapadékösszeg 582 mm/év, a 2012. évi pedig 505,5 mm/év.

A területi párolgás sokévi átlagértéke 550 mm/év, 2012. évben pedig 370,1 mm/év. Megállapítható, hogy megyénkben jelentős veszély rejlik a lefolyás okozta eróziós károk megjelenésében. Ennek oka téli-tavaszi olvadás során hirtelen nagy mennyiségben lefolyó víz és a júliusi, októberi jelentős mennyiségű csapadék lefolyása. Érdemes megemlíteni, hogy négyévente kell számítani nagymértékű áradásokra főként a nyári időszakban nagy mennyiségű csapadék hullása következtében. (2012. aszályos év volt.) A sokévi lefolyás 58 mm/év, a 2012. évi 135,4 mm/év.



4. ábra: Éves átlagos csapadékösszeg az Ipoly-völgyében

Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség adatai alapján



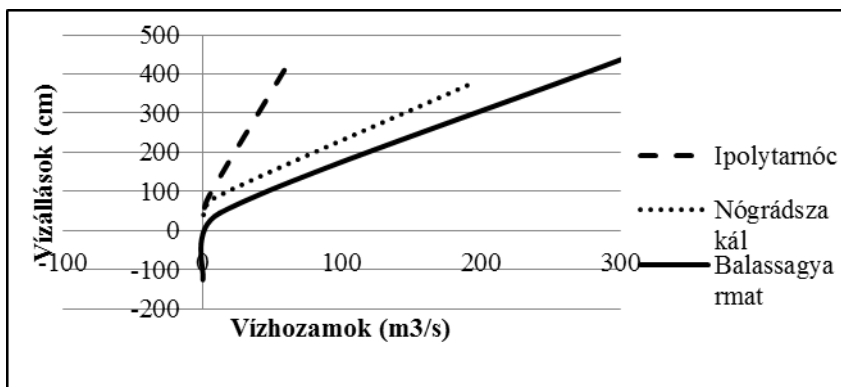
5. ábra: Évi csapadékösszeg az Ipoly-völgyében a 2012. évben

Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség adatai alapján

3. táblázat: Sokévi jellemző vízállások, vízhozamok

Vízfolyás	Állomás	Sokévi jellemző jégmentes vízállások (cm)			Sokévi jellemző vízhozamok (m ³ /s)		
		LNV	KÖV	LKV	LNQ	KÖQ	LKQ
Ipoly - folyó	Ipolytarnóc	410	84	20	58,8	4,18	0,2
Ipoly - folyó	Nógrádszakál	371	82	24	190	7,87	0,24
Ipoly - folyó	Balassagyarmat	446	45	-126	307	12,65	0,31

Forrás: KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség, Forrás12



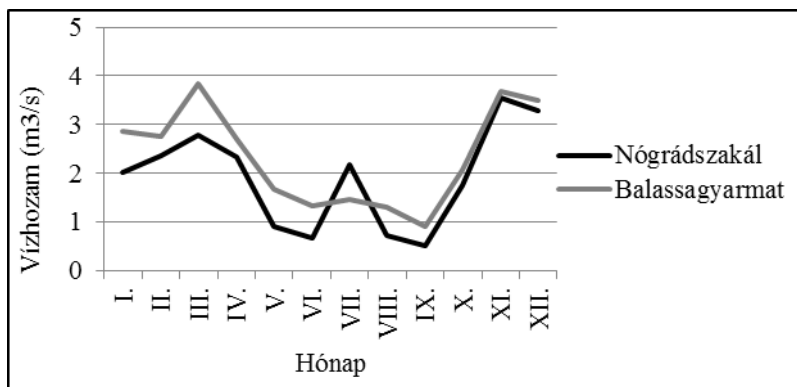
6. ábra: Sokévi jellemző vízhozamgörbék

Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség és a Forrás12 adatai alapján

4. táblázat: A sokévi havi közép vízhozamok

Ipoly-folyó Állomás	Havi sokévi közép vízhozamok (m³/s)												Év
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	
Nógrádszakál	7,7	11,2	17,6	14,4	8,6	6,5	3,8	3,4	2,6	4,3	6,1	8,2	7,9
Balassagyarmat sokéves	11,5	18,2	31,6	24,2	14,7	10,2	5,0	3,9	3,1	4,5	12,6	13,1	12,7

Forrás: KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség, Forrás12



7. ábra: Az Ipoly-folyó sokéves vízjárása

Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség és a Forrás12 adatai alapján

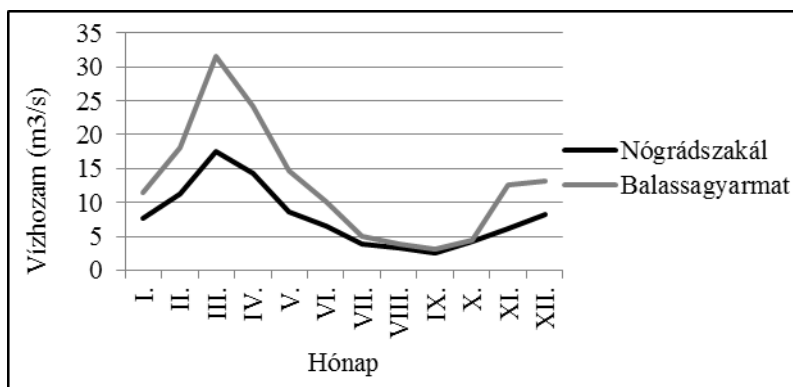
A szelvényen átfolyó vízhozamokat a vízállások függvényében ábrázolhatjuk vízhozamgörbékkel. A vízállás függvényében megadja a vízhozamot, amennyiben a meder állandó. A havi közép vízhozamok adatainak ismeretével előállítható a vízjárás grafikonja. Jelentős eltérést láthatunk az Ipoly-folyó sokéves és 2012. évi vízjárása kapcsán. Nógrádszakál esetén 2012-ben január-februárban magasabb volt a vízhozam,

márciusban mindkét esetben tetőzött. A sokéves vízjárás ezután állandó csökkenést mutat, télen enyhe emelkedés tapasztalható. Ellenben 2012-ben a kezdeti csökkenést júliusban a nagy mennyiségű csapadék következtében hirtelen megugrás követett, ezt követően ismét csökkenés és októbertől szintén a sok csapadék hatására folyamatos, nagymértékű emelkedés és tetőzés következett be az év vége előtt. Balassagyarmat esetén a sokéveshez képest a 2012-es évi márciusi tetőzés alacsonyabb, az azt követő nyári vízhozam csökkenés enyhébb. Az év végi kismértékű növekedés helyett a nógrádszakálival közel azonos vízhozamemelkedést láthatunk.

5. táblázat: A 2012. évi havi középvízhozamok

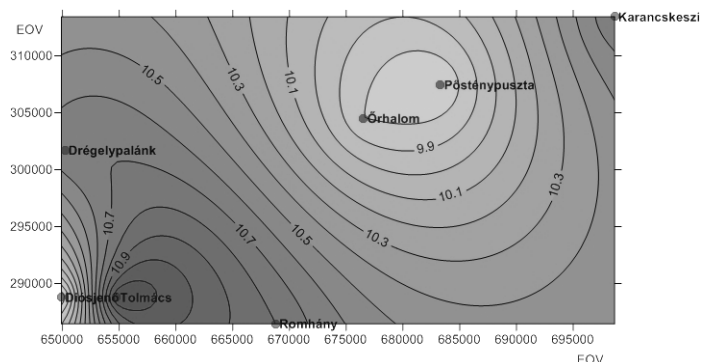
Ipoly-folyó Állomás	Havi középvízhozamok 2012. (m ³ /s)												
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Év
Nógrádszakál	2,0	2,4	2,8	2,3	0,9	0,7	2,2	0,7	0,5	1,8	3,6	3,3	1,9
Balassagyarmat 2012. évi	2,9	2,8	3,8	2,7	1,7	1,3	1,5	1,3	0,9	2,1	3,7	3,5	2,3

Forrás: KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség, Forrás12



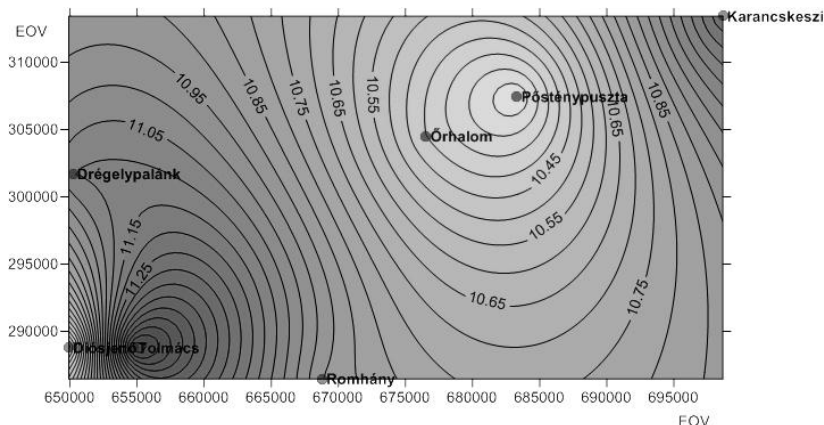
8. ábra: Az Ipoly-folyó 2012. évi vízjárása

Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség és a Forrás12 adatai alapján



9. ábra: Éves átlagos középhőmérséklet az Ipoly-völgyében

Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség adatai alapján



10. ábra: Évi középhőmérséklet az Ipoly-völgyében a 2012. évben
 Forrás: Saját szerk. a KDV VIZIG II. Szakasz mérnökség adatai alapján

2012-ben sokkal magasabb hőmérsékletek voltak tapasztalhatóak, mint a sokéves átlag, ami összefüggésben van az egész évre jellemző aszályal, továbbá igazolja a globális felmelegedés prognózisát. A hőmérséklet területi viszonyainak arányai viszont 2012-ben nem térnek el az átlagostól. Jellemző az aszályos, száraz meleg nyár, a hideg, fagyos tél, a tavaszi és őszi évszakok lerövidülése, a hőmérséklet hirtelen emelkedése vagy esése. Mivel a tavasz beköszöntött, a tél utáni felmelegedés hirtelen megtörténik, a jég és a hó nem tud fokozatosan elolvadni, a fagyos talaj nem tudja befogadni azt, ezért hirtelen olvadás következtében nagy mennyiségben folyik le a patakokba, folyókba s mivel azok medre nem tudja befogadni a nagy mennyiségű vizet, jeges ár következik be.

Következtetések

Összességében bebizonyosodott, hogy a globális felmelegedés és klímaváltozás jelentős mértékben érinti Nógrád megye területét is, amely jelentkezik a csapadék mennyiségének csökkenésében, időbeni eloszlásának egyenlőtlenségében, a nyári magas és a téli alacsony hőmérséklet kapcsán, az évszakok megváltozásában, tavasz és ősz rövidülésében, a lefolyás okozta erózió kapcsán. Aszályos és csapadékos időszakok váltják egymást, számítani lehet rendkívüli, hirtelen áradásokra. Mindezek figyelembevételével szükség van a mezőgazdaság erózió elleni talajvédelmére, továbbá erdősítéseket kell megvalósítani, melyek lehetnek véderdők is. Sáncolással, teraszolással, vízelvezető hálózatok építésével meg kell akadályozni a mélységi eróziós formák és vízmosások létrejöttét. Fel kell készülni a hirtelen zöldárra és jeges árra egyaránt, ennek érdekében árvízvédelmi gátakat kell építeni mivel a legtöbb szakaszon ez hiányzik, meg kell akadályozni a mederelfajulást, szükséges a vízfolyások medrének karbantartására, belterületen és közúti kereszteződéseknél szükség lehet a meder burkolására is. A duzzasztók köré hallépcsők építése indokolt, a halak optimális élettevékenységének céljából. Célszerű lenne az árvízszint csökkentése, valamint az aszályos időszakok átvészelése érdekében tározók, záportározók megépítésére is. Egyes területeken ezek a tározók tájrehabilitálás céljából is indokoltak. Nemcsak maga az Ipoly-folyó, hanem mellékvízeinek rendezése is egyre sürgetőbb feladat.

Hivatkozások és források

- [1.] Farkas P. (2001): A humánökológia alapjai, Budapest, Szent István Társulat 148-155.o.
- [2.] Thyll Sz. (szerk.) (1992): Talajvédelem és vízrendezés dombvidéken, Budapest, Mezőgazda Kiadó 65-73.o. 206-215.o.
- [3.] Kontur I. és Koris K. és Winter J. (1993): Hidrológiai számítások, Budapest, Akadémiai Kiadó 185-225.o. 258-264.o.
- [4.] Pájer J. (2002): Természetvédelem az ezredfordulón, Budapest, Szaktudás Kiadó Ház Rt. 52-56.o.
- [5.] Rakoncay Z. (1991): A magyar természetvédelem 50 éve számokban 1939-1990., Budapest, Országos Természetvédelmi Hivatal 116-117.o.
- [6.] Szalai Gy. (1987): Ember és víz, Budapest, Mezőgazdasági Kiadó 66.o.,70-155.o.
- [7.] Tanka E. és Molnár G. (2011): Nem én kiáltok, a föld dübörög, Budapest, Kairosz Kiadó 25-27.o.
- [8.] Tardy J. (szerk.) (2007): A magyarországi vadvizek világa, Budapest, Alexandra kiadó 126-133.o.
- [9.] Az Ipoly-folyó szabályozási munkáinak közös magyar-szlovák műszaki-ökológiai értékelése, Budapest, KDV VIZIG 1998., 12-25.o.
- [10.] Ipoly-atlasz, Budapest, Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet 1970. 4-12.o.
- [11.] Az Ipoly ökológiai folyosójának helyreállítása, Budapest, KDV VIZIG 2006. 2-16.o.
- [12.] Havi vízgazdálkodási tájékoztató (2012) Letöltés dátuma: 2013.01.10, Forrás: www.kdvvizig.hu
http://www.kdvvizig.hu/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=118&Itemid=152
- [13.] State of the Environment Report Slovak Republic (2008), Bratislava, Ministry of the Environment of the Slovak Republic 55-60.o.
- [14.] Madan Mohan Das and Mimi Das Salkia: Hydrology (2009), Asoke, PHI Learning Private Limited 84-94.o.

Szerzők:**Baka Alexandra**

Környezetgazdálkodási agrármérnök hallgató

III. évfolyam

thetaorion@gmail.com

Dr. Bíró Tibor

egyetemi docens

Károly Róbert Főiskola

Agrár- és Környezettudományi Intézet

kutatasi.rh@karolyrobert.hu

AZ INFORMÁCIÓGAZDÁLKODÁS KIHÍVÁSAI A KKV SEKTORBAN

CSAPÓ LÁSZLÓ ATILA
GYÖRPÁL TÜNDE
HOLLÓ ERVIN

Összefoglalás

A piacgazdaságra, versenyszabadságra, a szabad vállalkozás lehetőségére épülő gazdaság kialakulása jelentős változásokat eredményezett a gazdasági életben. Ezzel összhangban születtek meg azok az alkotmányos alapokon nyugvó gazdasági, pénzügyi, jogi jellegű szabályozások, melyek kialakították azt a külső környezetet, melyben létrejöhetnek és megkezdtek működésüket azok a vállalkozási formák, melyek a mai szervezeti struktúráját képezik. Ebben kitüntetett szerepe van a kis- és középvállalkozásoknak. Ezen vállalkozások száma dinamikusan nőtt. Ezt bizonyítja többek között, hogy az Európai Unióban működő mintegy 20,7 millió kkv a vállalatok 98 %-át képviseli, és a gazdasági növekedés, az innováció, a foglalkoztatás és a társadalmi integráció egyik fő meghajtóját jelentik. Ugyanakkor a szektor közel sem éri el azt a teljesítmény szintet, amely elvárható lenne tőle. Annak a gazdasági potenciálnak a hordozója, mely kiteljesítésével az eddigieknél sokkal hatékonyabban lenne képes hozzájárulni hazánk és más európai nemzetek életminőségének pozitív alakulásához szükséges össztársadalmi gazdasági teljesítmény eléréséhez.

A kkv szektor jelenlegi állapotában talán a gazdaság leginkább problémáktól terhes területe, hiszen egy-egy kis- és középvállalkozás a létrehozásától a fejlődésének különböző fázisaiba jutva beleütközik azokba a külső és belső akadályozó, vagy gyakran okszerűen megoldásra váró problémákba, melyek leküzdése nélkülözhetlenül szükséges a sikeres működéshez. Ezen területek közül napjainkra mind Magyarországon, mind nemzetközi szinten kiemelkedő fontosságúvá vált az információgazdálkodás, amely problémáinak megszüntetése, folyamatos fejlesztése nélkülözhetetlen egy ilyen cég fenntartásához. Kutatásunk célja, hogy e kérdéskörrel mélyrehatóbban foglalkozva rávilágítsunk azon problémák körére, amelyek megakadályozzák a vállalatok hatékony információgazdálkodási tevékenységüket.

Kulcsszavak: információgazdálkodás, kkv, innováció, problémák

JEL: M15

The information management challenges in the SME sector

Abstract

Possibilities based on the market economy, the free competition and the freedom of enterprise has resulted significant changes in the economy. In line with this new economic, financial and legal regulations that established the external environment in which businesses in their current forms started their operation. The small and the medium enterprises play a special role in this. The number of these enterprises have grown rapidly. An evidence of this is that within the European Union SMEs represent the 99% of the almost 23 million companies and they are one of the main drivers of the economic growth, innovation, employment and social integration. However, the sector is falls behind the expected performance level. These are the carriers of the economic potential exploitation of which could contribute more effectively to the improvement of

quality of life and socio-economic performance in our country and other European nations.

Our research aims to point out that the current state of the SME sector is perhaps the most problematic area of the economy. This is because from the establishing of a small or medium enterprise throughout the different stages of their development face those external and internal obstacles or problems which need to be overcome for the successful operation. From these areas today both in Hungary and internationally the management of the information has become outstandingly important. The elimination of the problems in the information management and the continuous improvement is essential to maintain such a firms.

Keywords: *information management, SMEs, innovation, problems*

JEL: M15

Bevezetés

„Ma a fejlődés olyan gyors, hogy ha valaki kijelenti, ez teljességgel lehetetlen, egy másik személy félbeszakítja, és azt mondja, ők ezt már megoldották.“ (Albert Einstein)

A fenti idézet, bár már több évtizedes, mégis tökéletesen illik napjainkra is. Felgyorsult fejlődéssel, hihetetlen sebességű fejlesztéssel szembesülhettünk az információtechnológia világában. Az elmúlt egy-két évben roppant nagymértékű fejlődést tapasztalhattunk a mobilitás világában az okostelefonok és tabletek fejlődésének köszönhetően. A mobil eszközök és mobil alkalmazások sokak számára a személyes és az üzleti világ szerves részévé váltak. Az információgazdálkodás elsajátítása nem minden területen mutatott ilyen jellegű automatizmust! Ezen a területen a kis- és középvállalati (KKV) szektor erős lemaradásban van, folyamatos kihívásokkal küzd. Nem elhanyagolható azonban a kis- és középvállalkozások működése és tevékenysége, hiszen mind a magyarországi, mind az európai gazdasági élet egyik legjelentősebb területét képezik. Az Európai Unióban működő mintegy 20,7 millió kkv a vállalatok 98 %-át képviseli, és amint azt az Európai Bizottság már korábban is megállapította, a kkv-k a gazdasági növekedés, az innováció, a foglalkoztatás és a társadalmi integráció egyik fő meghajtóját jelentik. (Internet 1.) A magyar gazdaságban szintén igen jelentős a kkv-k aránya. Olyan gazdasági szereplőkről van szó, amelyek már most is meghatározó mértékben járulnak hozzá a nemzetgazdaság teljesítményéhez, a lakosság foglalkoztatásához, a társadalom fejlődéséhez, a vidék fenntartásához, a nemzeti morál alakulásához. Ez a szektor a társadalom gazdasági szövetének olyan komplexen ható tényezője, amely napjainkban közel sem éri el a tőle elvárható teljesítmény szintet. Annak a gazdasági potenciálnak a hordozója, amely kiteljesítésével az eddigieknél sokkal hatékonyabban lenne képes hozzájárulni Magyarország és más európai nemzetek életminőségének pozitív alakulásához szükséges össztársadalmi gazdasági teljesítmény eléréséhez. Ugyanakkor ez az a területe a gazdaságnak, amely jelenlegi állapotában talán a leginkább problémáktól terhes. A nem kellően hatékony működést és az ebből adódó gondokat hazai és nemzetközi szinten egyaránt felismerték és átfogó politikával igyekeznek kezelni.

Napjainkban a kkv-k és a többi gazdasági szereplő esetében is az anyagot, az energiát, és a tőkét holt erőforrásként értelmezzük. Emellett élő munkaként jelenik meg a munkaerő, míg manapság az információt már egy új erőforrás kategóriaként definiáljuk. Mint speciális erőforrás, a többi erőforrástól eltérően mennyisége az évek során növekszik, ennek birtokában tudnak a vezetők a vállalkozás létevel kapcsolatban döntést hozni, megvalósítható terveket készíteni, eredményes ellenőrző tevékenységet folytatni.

Az információ értékke és jól használva hatalommá vált a mai világban. Minden szervezetben – a kisvállalkozásoktól kezdve a multinacionális cégekig – elsődleges fontosságú az információ gyors és pontos kezelése. A nagy mennyiségű, gyakran változó adathalmazokkal gazdálkodni kell a világunkat behálózó információdömpingben, hogy a bennük rejlő érték hasznóná váljon.

Az információ szerepe a társadalmi élet minden szektorában nő, az oktatásban, a közigazgatásban, a kutatásban és fejlesztésben, a szórakoztatásban, és végül, de nem utolsósorban, a gazdasági életben, termelésben és szolgáltatásokban egyaránt. Az információt, mint erőforrást az információ életciklusában hozzák létre, közlik, használják, karbantartják, visszakeresik, majd újrahasználik, újracsomagolják, újraközlik, rendelkezésre bocsátják (Chikán, 2003).

A rendelkezésre álló – megszerzett, vagy előállított – információk hatékony felhasználásának a kulcsa az, hogy a megfelelő ember, a megfelelő időben és formában hozzájusson a megfelelő információhoz (Chikán, 2003). Ennek biztosításához elengedhetetlen az információs rendszer használata, mivel a vállalatban belüli horizontális és vertikális munkamegosztásból adódóan sokrétű információigény keletkezhet.

Az információ tájékoztatást nyújt a vállalat vezetői számára a belső folyamatokról, a külső környezet és a vállalkozás viszonyáról, a gazdálkodás eredményességéről. Tehát egy olyan speciális erőforrás, amely a többi szervezeti működést befolyásoló erőforrás meglétéről, vagy hiányáról informálja a különböző hierarchia szinten, és funkcionális területen tevékenykedő vezetőket.

Valamennyi gazdasági szereplő számára szükség van külső és belső információkra egyaránt, melyet az alábbi 1. táblázat szemléltet.

1. táblázat: Külső és belső információk a vállalat életében

Információ	
Külső információ	Belső információ
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gazdasági helyzet ✓ Törvényi háttér ✓ Piaci környezet stb. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A cég múltbéli teljesítménye ✓ A cég jelenlegi helyzete az „egészre” és az egyes területekre – például termelés, marketing – vonatkozóan is ✓ A cég jövőbeni fejlődése

Forrás: BARANCSI et al. (2001) alapján saját szerkesztés

Egy vállalat eredményes működéséhez azonban nem elegendő csupán az információ megszerzése, annak helyes vagy helytelen feldolgozása akár komoly versenyelőnyt vagy versenyhátrányt is jelenthet.

A rövid és hosszú távú működéshez szükséges elengedhetetlen információkat, azok esetleges forrásait és a gondatlanság árát a következő 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat: A vállalati működéshez szükséges információk csoportosítása

Vállalati funkció	Információ típus	Információ forrás	Alternatív lehetőség	Mulasztás ára
tulajdonos	jogi, politikai, makrogazdasági	jogszabályok, sajtó, személyes	befektetési ügynökség	befektetési, terjeszkedési lehetőségek elmulasztása
felső vezetés	jogi, politikai, pénzügyi, makrogazdasági	jogszabályok, sajtó, személyes	érdekképviselői egyesület alapítás	növekedési lehetőségek elmulasztása, tulajdonosi elégedetlenség
pénzügy	belső gazdálkodási, pénzügyi	belső adatforgalom, jogszabályok, sajtó, személyes	nincs	nem hatékony működés, válsághelyzet kialakulása
reál-folyamatok	belső ellátási információk, szállító, vevőkapcsolati információk	belső adatforgalom, személyes	nincs	nem hatékony működés, kapcsolatok megromlása
marketing	vevőkapcsolati információk, piaci információk, innovációs információk	vevők, szakmai találkozók, belső adatforgalom, sajtó	marketing leépítése, outsourcing	bővülési lehetőségek elmulasztása, piaci részarányvesztés

Forrás: Csányi (1997, 12.o.)

Anyag és módszer

Ezen tanulmány az információgazdálkodás problémáit vizsgálja a magyar kis- és középvállalati szegmensben, továbbá egy jövőképet vázol fel és ismerteti a lehetséges alternatívák fogadtatását.

A kutatás sikerességét alapvető módon befolyásolja a helyesen megválasztott módszer, éppen ezért munkánk során primer és szekunder kutatást egyaránt alkalmaztunk.

A primer kutatás

A minőségi kutatás módszerei közül az egyéni mélyinterjút alkalmaztuk, mivel e módszer segítségével a problémák mélyebben gyökerező okait is fel tudjuk tárni. Az egyéni interjúk az arra a célra kiválasztott személyekkel való négy szemközti, megadott témakörben, megadott gondolati sík mentén folytatott, de lényegében kötetlen beszélgetést jelentettek. A mintában kizárólag Magyarországi telephellyel rendelkező, de hazai és külföldi tulajdonban lévő, méretüket tekintve a kis és középvállalkozások csoportjába tartozó 36 termelő vállalat közép, illetve felső vezetői kerültek kiválasztásra,

és meghallgatásra. Az interjúk készítésére 2013 tavaszán került sor, mely során olyan főbb kérdéscsoportokra igyekeztünk választ találni, mint

- a vállalat döntéshozatali mechanizmusa
- utódgondozás
- tudásmenedzsment
- adatrögzítés, adatkezelés, adatelemzés
- az információval történő gazdálkodás szerepe és jelentősége
- számítógép és internet használata
- vállalatirányítási információs rendszerek kérdésköre.

A szekunder kutatás

A szekunder adatok olyan adatok, amelyeket más – nem az adott probléma megoldásához – gyűjtött össze. A kutatás szempontjából fontosak ezek az adatok, mert ha az információ megbízható forrásból származik, és ezzel együtt naprakész is, a következőkben segítenek (Malhotra, 2009):

- A probléma azonosításában,
- A probléma jobb meghatározásában,
- A probléma megközelítésében,
- A kutatási terv kialakításában
- A kutatás kérdéseinek megválaszolásában (Malhotra, 2009)

Szekunderkutatás keretében az EUROSTAT adatbázisait használtuk fel.

Eredmények

A vállalati adatok, információk figyelmen kívül hagyását és ezáltal ezek erőforrás jellegének cáfolatát – legalábbis bizonyos vállalati vezetők részéről – mutatja az a felmérés, amelynek értelmében a kis- és középvállalkozások vezetőinek harmada nem végez adatelemzést döntéseinek meghozatala előtt (Internet 2.).

Ahhoz, hogy a vállalati információs rendszereket használó vállalkozások aránya a fejlődő területeken is közelítsen az Európai Unió átlaghoz, első lépésként tudatosítani kell a gazdasági élet szereplőiben az információ, és ezzel együtt az információt szolgáltató rendszerek fontosságát.

Simon (1979) szerint a vezetői információknak azért kell gazdasági értéket tulajdonítani, mert a gazdálkodóknak korlátozottan áll rendelkezésre az idő a gazdaság hosszú- és rövid távú célkitűzéseik megvalósításához szükséges döntéseik előkészítéséhez és meghozatalához. Mindemellett a szakértelmük és motivációjuk is korlátozott. Fontos továbbá, hogy a vállalat és a vezetési szemléletek fejlődésével egyre inkább igény jelentkezik a bővebb, speciálisabb információ iránt. Ezek egyaránt szükségesek a belső irányításhoz, a vezető napi teendőinek segítéséhez, valamint nagyobb horderejű, hosszú távú stratégiai döntések meghozatalához. Nagy jelentőséget képvisel továbbá a tulajdonosi igényeknek való megfelelés is.

Az információrendszer-szervezés vezetői szintjén az igényfelmerés legnehezebb kérdése: milyen információkra van szüksége a vezetőknek? Nem biztos, hogy minél feljebb haladunk a hierarchiában, annál többet kell „láttnia” az érintett vezetőknek (Dobay, 1997). Felvetődik tehát a kérdés, hogy az információs rendszerek miért ontják magukból a kéretlen információkat. A kérdésre Baracska (1997) két választ is ad:

- egyrészt, mert a felső vezetői szinteken jelentkező rosszul strukturált problémák miatt a vezető azt válaszolja, hogy így előre nem tudja megmondani, milyen információra lesz szüksége,
- a másik, hogy felsorol mindent, ami eszébe jut, amely be is épül a rendszerbe. Ennek hatására olyan adatokat fog szolgáltatni, amelyek egy része nem feltétlenül szükséges, és ezért zavarólag hat.

Az említetteken kívül a kutatás során azt tapasztaltuk, hogy a vezető nem ismeri kellőképpen vállalkozása informatikai rendszerét. Ennek következtében nem tudja előállítani azokat a kimutatásokat, jelentéseket, amelyek alapján meghozhatná döntéseit. Az azonban egészen biztos, hogy a különböző döntési szintekre, különböző jellegű és koncentrátsági fokú információkat kell szolgáltatni.

A középvezetők hajtják végre azt a politikát, melyet a felső vezetés meghatározott, és erre építetten alakítják ki és hajtják végre a taktikai feladatokat. Ez a szint a részletes költségvetések, emberi eljárások, taktikai szintre lebontott tervek világa. A vállalati információs rendszer közepén elhelyezkedve felülről kapják a tervezett, vagy ad hoc döntéseket, alulról pedig az információtömeget (Katonáné Erdélyi – Csomós, 2003).

Az alsó szintű vezetők feladata a felsőbb szintek által meghatározott stratégia és taktika alapján a reálfolyamatok irányítása. Ezen a szinten a műveleti irányításhoz szükséges ellenőrző, magyarázó, betanító műveletek információs szükségesegek. Itt van a legnagyobb szerepe az ad hoc információknak. Az inputok 60-80 %-a itt keletkezik (Dobay, 1997).

A feltárt problémák ismeretében nyilvánvalóvá vált továbbá, hogy kiemelt szerepe van a pontos előrejelző elemzések módszertanának megfelelőségén is, hiszen egy nem megfelelő módszertannal készített előrejelzés teljesen rossz irányba térítheti a döntéseket.

Ezek tükrében vállalatirányítási információs rendszerek (ERP) kialakítása során elsődleges célként fogalmazódik meg, hogy megszüntessék a korábban alkalmazott „szigetszerű” számítógépes programok (anyagnyilvántartó programok, megrendelés-nyilvántartási szoftverek, könyvelőprogramok stb.) használatát, amelyeket egymástól függetlenül fejlesztettek, majd alakítottak a felhasználók elvárásaihoz.

Az azonban jól látszik, hogy ha a múltba tekintünk, láthatjuk, hogy egy évtizede az ERP rendszerek használatát csak nagy vállalatok engedhették meg maguknak. Néhány évvel ezelőtt a rendszerek szállítói – a nagyvállalati felvevőpiac beszűkülése miatt – a kis- és középvállalatok felé kezdtek nyitni olyan vállalatirányítási rendszerek kialakításával, amelyek számukra megfizethető módon voltak beszerezhetőek és nem utolsó sorban üzemeltethetőek. Innen már szinte csak egy lépés, hogy a háztartások számára jöjjenek létre olyan egyszerű ERP rendszerek, amelyek segítenek a család pénzügyi, beszerzési, karbantartási, folyamatainak, illetve számlák, hivatalos levelek, elszámolások nyilvántartásában.

Az üzleti folyamatok átgondolásának és az információgazdálkodásnak (esetlegesen egy integrált rendszer bevezetésének) olyan előnyei lehetnek, mint például:

- készletcsökkenés,
- csökkenő szakértői igény,
- flexibilitás,
- hatékonyabb és termelőképesebb folyamatok,
- versenyképesebb teljesítmény,
- működőképes hatékonyság,
- vevői elégedettség,
- új lehetőségek kiaknázása,
- az intellektuális tőke kihasználtsága. (Internet 3.)

Mindezen előnyök ellenére még mindig nagyon alacsony a rendszert használó vállalatok aránya. Szekunder kutatásunk első lépéseként ezért megnéztük az internethasználók arányát az európai nemzeteknél. Az információáramlást nagy mértékben felgyorsította az internethasználat, így a jó információgazdálkodásnak nélkülözhetetlen eszközei az internethez történő hozzáférés lehetősége és az ezen információtömeget folyamatosan használók aránya. Napjainkban évről évre lassan növekvő tendenciát mutat az internetet napi szinten használók száma (3. táblázat), amelyet az okos telefonok robbanásszerű elterjedése is elősegített:

Az, hogy ezek a viszonylag alacsony számok miből adódhatnak a XXI. században, arra a mélyinterjú kutatásunk során részben válaszra találtunk. A megkérdezettek között tapasztalható volt egy, az életkorból fakadó szakadék az idősebb és a fiatalabb generáció között. Ebből adódóan a vállalati információs rendszerek bevezetésének sarkalatos pontja, vajon milyen érvekkel lehet meggyőzni az alkalmazottakat arról, hogy az, ami új nem biztos, hogy rossz. Gyakran felmerül a kérdés, hogy az idősebb generáció mennyire fogékony az újdonságra, jelen esetben a megszokottól eltérő – ráadásul számítástechnikai felkészültséget igénylő – információs rendszer használatára. Ez az egyik fő érv a rendszerek be nem vezetésének okai között.

A szekunder kutatás további munkája során megismertük, hogy PARR – SHANKS (2000) alapján egy vállalatirányítási rendszer (ERP) bevezetés leggyakoribb okai a következők:

- közös IT platform megteremtése,
- folyamatok fejlesztése iránti igény,
- adatok elérhetősége,
- működési költségek csökkentése,
- fejlettebb vevőkiszolgálás,
- stratégiai döntéshozatal javítása,
- üzleti folyamatok támogatása,
- szervezeti hatékonyság növelése.

3. táblázat: Vállalatok internet hozzáféréseinek aránya (%)

Internet felhasználók	2010	2011	2012
Európai Unió (27 ország)	84	87	90
Európai Unió (15 ország)	88	89	92
Belgium	89	86	94
Bulgária	61	68	76
Csehország	85	87	91
Dánia	84	91	90
Németország	88	88	88
Észtország	87	90	94
Írország	84	90	88
Görögország	80	76	80
Spanyolország	95	96	95
Franciaország	93	92	97
Olaszország	83	84	92
Ciprus	85	88	95
Lettország	66	82	86
Litvánia	78	87	95
Luxemburg	87	93	95
Magyarország	78	84	85
Málta	91	94	94
Hollandia	90	91	96
Ausztria	75	82	86
Lengyelország	66	73	77
Portugália	83	83	87
Románia	49	54	63
Szlovénia	85	92	97
Szlovákia	71	76	90
Finnország	93	96	98
Svédország	88	94	95
Anglia	87	92	93
Izland	95	-	98
Norvégia	84	87	85
Horvátország	76	80	88
Törökország	89	-	-

Forrás: Eurostat adatai alapján saját szerkesztés (Internet 4.)

Ezek egyben azt is jelentik, hogy egy bevezetett rendszer és az információval történő gazdálkodás, vagyis az információ áramlásának elősegítése a különböző vezetői szintek között ezekre a problémákra nyújt megoldást. Ezzel szemben egy vezetői információs rendszer bevezetésének okai valamivel másabbak. A megkérdezettek által említett okok az alábbiak:

- A vezetői tevékenység elősegítése egy biztonságos, jól strukturált adatbázis kialakításával,
- Az információáramlás gyorsítása az adatrögzítés egyszerűsítésével,

- Elemzések, statisztikák gyorsabb elkészítése,
- Időt, energiát spórolnak meg az adatok rögzítésénél (egyszeri adatrögzítés),
- A vállalat helyzetéről, belső folyamatairól információt nyújtó adatok különböző adatbázisokban, eltérő struktúrában találhatók meg,
- A vállalaton belüli folyamatok és azok összefüggései követhetőbbek, koordinációjuk hatékonyabbá válhat.

A mélyinterjú során kiderült, hogy a KKV-k leggyakoribb és legsúlyosabb problémái az alábbiak:

- A megkérdezett cégvezetők több, mint felénél az ügyvezető egy személyben dönt, így megállapítható, hogy ezeknél a vállalatoknál a működési folyamatok szabályozatlanok, kézzel vezéreltek és szinte teljes mértékben kiszolgáltatottak az egyszemélyes döntéshozó jó vagy rossz döntésének. Ennek a legnagyobb veszélye az, hogy az ilyen rendszerek rendkívül változékonyak, ezáltal kiszámíthatatlanok és tervezhetetlenek. Az ilyen esetekben egy személyben összpontosul a jó szakember, aki elvégzi a feladatot, a menedzser, aki biztosítja a feltételeket illetve a stratégia, aki megtervezi a cég jövőjét.
- További nagyon fontos probléma, hogy a cégvezetők nem gondoskodnak tudatosan utódról, nem nevelik ki a következő generációt, akikbe tovább lehetne örökíteni a felhalmozódott tudást és tapasztalatot, így a végső kiöregedés bekövetkezése után rengeteg információt visz magával a korábbi vezető. Ez az információvesztés sok esetben akár a vállalat halálát is okozhatja, de a fejlődési trend megtörését egészen biztosan nem tudják elkerülni egy ilyen helyzetben.
- Rendkívül gyenge a KKV szektornál az adatkezelés, és az adatbiztonság, így az adatbányászat szerepe felértékelődik, hiszen az ilyen rendszerek estében a dolgozók munkaidejük közel 20 %-át töltik adatbányászattal ahelyett, hogy értékteremtő folyamatokat végeznének ezen „kieső” munkaidőben. Ez veszélyes, hiszen az így elvesztett munkaidőt pótolni kell, amely csak a munkavállalók túlórájával, vagy újabb munkaerő felvételével oldható meg, amely jelentős többletköltséget generál, ezáltal nagy mértékben drágítja a vállalat működését.
- Az elmondottakból kiderül, hogy nem az az alapvető probléma, hogy nem használnak a dolgozók számítógépet, mert ez nem mondtató el, hiszen a számítógépet napi szinten használók száma is jelentős mértékben javult az elmúlt években, hanem az a fő probléma, hogy nem történik naplózás az elvégzett tevékenységekről, nincs adatmentés, és nincs megfelelő adatvédelem sem, hogy a megfelelő adatok kellő biztonságban kerüljenek letárolásra.
- Jelentős probléma, hogy a megkérdezettek nincsenek tisztában azzal, hogy mit is takar az ERP kifejezés. Sok esetben állítják, hogy rendelkeznek ERP rendszerrel, de a mélyinterjút folytatva kiderül, hogy sokan ide sorolják a számlázó, vagy bérszámfejtő programjaikat, vagy éppen a raktárprogramokat, vagy a vállalaton belül, egyedi struktúrában és gondolatmenettel létrehozott excel táblákat is. Itt szeretnénk kitérni arra, hogy milyen nagyon fontos a munkavállalók folyamatos képzése, hiszen a különböző tudományterületek és az IT is olyan gyors ütemű fejlődést diktál, amelyet nem lehet teljes mértékben

a vállalaton belül elsajátítani, hanem szükség van külső szemekre, szaktanácsadókra és rendszeres képzésekre, amelyek biztosítják, hogy a vállalat szakemberei szakmailag kellően tájékozottak legyenek, ezzel is hozzájárulva az eredményesség növeléséhez.

Az összegyűjtött információkból kiderül, hogy a megkérdezettek szerint az információgazdálkodás hatása a vállalat működésére az alábbiakban nyilvánul meg:

- Alkalmazottak számára gyakorolt hatás
- A vállalati struktúra változása
- A szállítási és a vele összefüggő költségekre gyakorolt hatás
- A raktározási költségekre gyakorolt hatás
- Versenyelőny a versenytársakkal szemben
- Magasabb vezetői szinteken való döntéshozatal gyorsasága
- A pályázati források elszámolására, beszámolók készítésére gyakorolt hatás
- A munkatársak teljesítményének jobban nyomon követhetősége, mérhetősége
- A kitűzött célok (tervek) teljesítésére gyakorolt hatás
- A vállalaton belüli kommunikáció gördülékenyebbé vált
- A vállalkozás működése tervezhetőbbé vált
- Magasabb színvonalú szolgáltatás nyújtása
- Problémák gyorsabb észlelésére gyakorolt hatás
- A vállalkozás folyamataira, nyomon követhetőségére gyakorolt hatás
- Az információkhoz való hozzájutás időigénye
- Az információáramlás sebessége

A legszámottevőbb változások a gyorsasággal, az időbeliséggel, a folyamatok jobb nyomon követhetőségével függenek össze. Az adatszolgáltatás problémájaként a vezetői információs rendszerek használatához kapcsolódóan említették meg a megfelelő szakember hiányát.

Az információ fontosságának megítélése tükrében a megkérdezettek egyöntetűen vallják, hogy a vállalati információs rendszer csökkenti a döntések kockázatát egyáltalán azzal, hogy időben biztosít információt, továbbá folyamatos terv-tényadat összehasonlítást tesz lehetővé.

A megkérdezettek válaszait strukturálva kiderült, hogy a vállalatok információgazdálkodással kapcsolatos legfontosabb problémái az alábbiak:

1. A nem standardizált folyamatok miatt főleg adatmozgatások száma magas
2. Nem megfelelő informatikai felületek és/vagy nem megfelelő informatikai tudás meglétének hiánya
3. Elektronikusan bevitt adatok gyakori hibájából fakadóan állandó kézi adatellenőrzés miatti többletmunka
4. A rossz vagy meg nem lévő jelentéskészítő rendszer miatt a bevitt és soha fel nem használt adatoknak magas az aránya, és ezáltal rengeteg szükségtelen adatot tárolnak a rendszerek
5. Az integrált rendszer hiányából adódóan adatok újra bevitele is jelentős többletmunkát eredményez
6. Szintén az integrált rendszerek hiányából adódóan a különböző formátumokba történő konvertálás problémája
7. A kézzel történő adatellenőrzések ellenére is gyakoriak a hibás adatok

8. A szigetszerűen kialakított rendszerek adatbiztonságának biztosítása is gyakori problémát jelent
9. A gyakori szakértelemhiány miatt nem világos, inkorrekt adatok és definíciók jellemzik a rendszereket
10. Adatlekérések pontatlanok, nem adnak egyértelmű választ a döntési pontokban
11. Az intézmények nincsenek tudatában annak, hogy milyen információkat birtokolnak
12. A rendelkezésre álló információk halmaza széteső, rendezetlen, nincs szerkezete, nem összpontosul célok köré
13. Az emberek egyszerre „szenvednek” az információ tömegétől és az ismeret hiányától
14. Olyan fontos információk, mint a szakmai jártasság, szakértői tudás, értékes tapasztalatok és munkakapcsolatok válnak semmivé, ahogy mindezek birtokosa elhagyja a vállalatot
15. A tanulságok megosztásának nehézsége oda vezet, hogy az egyszer már megoldott feladatot újra meg kell fejteni, és ez nagyon sok pénzt és időt pazarol el

Az információgazdálkodás gátjainak ledöntési lehetőségei, a korábban ismertetett problémák megoldási lehetőségei:

Az emberek többségében megfogalmazódik az a gondolat, mely szerint a kis cégeknek nincs szüksége integrált vállalatirányítási rendszerre. Ez azonban egy rendkívül nagy probléma, amennyiben ezt tényleg így vélik, hiszen ha egy vállalkozás nem jut hozzá a működéséhez szükséges alapvető információhoz, akkor versenyképessége lecsökken és alul marad a gazdasági versenyben. A valós ok, hogy nem rendelkeznek következetes és egységes adatbázis kezelő rendszerrel, így a működésükhöz szükséges alapvető adatokat csak manuálisan és nagy erőfeszítések árán szerezhetik meg. Ezáltal, ha egy vállalat az emberi erőforrásai egy jelentős hányadát az adminisztratív folyamatokban felmerülő problémák megoldására fordítja, akkor elvonja az erőforrást olyan folyamatoktól, amelyek ott, az adott esetben fő tevékenységnek számítanak, mint például az innováció, a termékfejlesztés, vagy a szállítói kapcsolatok stratégiai kiépítése. Íme néhány gondolat, ami igazolja, hogy a KKV szektor szereplői nem képesek kilépni a saját paradigmáikból:

- „A KKV szektor szereplői méretükből adódóan túl kicsik egy integrált rendszerhez”: Sokak szerint az ERP rendszerek túlzottan szabályozottak, ezért csak nagyvállalatok számára használhatóak. Ez azonban kizárólag negatív tény, hiszen a kisebb vállalatok esetében is szükség van a vállalati folyamatok szabályozott működésére és ezáltal a változékonyság csökkentésére. Például egy jól felépített CRM modul jelentősen javítja a vevőkkel kialakult viszonyt, hiszen volumenében előfordulhat, hogy egy kisvállalat is rendelkezik annyi vevővel, mint egy nagyvállalat.
- Sokan még ma is azt gondolják, hogy a kis- és közepes vállalatoknál az adatok kezelése és a folyamatok irányítása elvégezhető és nyomon követhető manuális úton, például excel segítségével is. Hatékonyságában és kezelhetőségében ugyanis óriási különbség tapasztalható egy ERP és egy hagyományos folyamat között. A központosított adatbázis, az egyidejű adatbejegyzés, vagy a több felhasználós real-time adatelérés lehetősége számottevő mértékben meggyorsítja a mindennapi munkát, továbbá az elemzések készítéséhez olyan

technikai megoldást biztosít, amelyekre iparágtól függetlenül minden kisméretű vállalatnak szüksége van, hiszen ezzel minél inkább előkészített döntéstámogatás valósítható meg, ezzel is tovább csökkentve a bizonytalanságot a vállalati döntések meghozatalában.

- A korábban kereséssel töltött idő, így fordítható az igazán fontos feladatokra, így magasabb színvonalú szolgáltatás nyújtható, mint az integrált rendszert nem alkalmazó versenytársak esetében. Így tehát elmondható, hogy a vevői elvárásban való megfelelésben szintén segítséget nyújt egy integrált vállalatirányítási rendszer.
- Sokan félnek attól, hogy az ERP rendszerek zavartalan működéséhez szükséges hardver és infrastruktúra megfizethetetlenül drága. Ez korábban valóban így volt, de mára már megváltozott azáltal, hogy a személyi számítógépek elég erősek ahhoz, hogy futtatható legyen rajtuk egy ERP rendszer, továbbá a szélessávú internetelés is mindenki számára elérhető és megfizethető. Ezekon felül a vállalatirányítási rendszerek is sokkal inkább felhasználóbaráttá váltak, amely tovább javítja az elterjedési lehetőségeiket.

Fontos és nélkülözhetetlen a termelési folyamatok mellett az adminisztratív folyamatok karcsúsítása is, vagyis a lean menedzsment eredményes alkalmazása, amely során a vállalati folyamatok veszteségeit a minimális szintre csökkentik, és csak az úgynevezett üzleti vesztetések maradnak a rendszerben, de azok is minimalizálva. A többi egyéb értéket nem jelentő folyamatot eltávolítják, ezáltal gyorsabbá, egyszerűbbé és minőségileg is megbízhatóbbá és hiba mentesebbé válnak a folyamatok. Hozzájárulva ezzel az eredményes működéshez és a vevői elégedettség növeléséhez, amely valamennyi vállalat számára nélkülözhetetlen.

Ezekon felül talán a legfontosabb problémamegoldó eszköz a folyamatos oktatás és a szemléletmód váltás elérése, amely leküzdí az életkorból fakadó generációs szakadékot, amely az egyik legfőbb kiváltója, hogy a kkv-k nem képesek eredményesen gazdálkodni a rendelkezésre álló információkkal. A tudásmenedzsment tehát egy fontos eszköze ennek a folyamatnak, amely két szintjéből az első az IT út. Ez egy gyorsan fejlődő, dinamikus út, amelyben a tudás olyan fogalmak és tények rendszere, amit az információs rendszerekben tudunk azonosítani, meghatározni és kezelni. Ezt a gyors fejlődést ki kell használni, amelyhez szükség van a tudásmenedzsment másik útjára, mégpedig az emberi útra. Az emberek menedzsmentje tehát elkerülhetetlen a XXI. század robbanásszerű fejlődéseinek meglovagolásához, amely az emberek egyéni képességeinek megszerzésén, megváltoztatásán és fejlesztésén alapul. Ez egy lassabban fejlődő terület, amely célja a vállalat által meghatározott kompetenciák elsajátításával és menedzselésével foglalkozik. Ez az a terület, amelyet minden vezetőnek a lehető legnagyobb gondossággal kell kezelni a siker elérése érdekében.

Következtetések, javaslatok

A tudás a legnagyobb értéké és egyben versenyképességi tényezővé vált napjainkra, ugyanis az információtechnológia korában az új tudás soha nem látott léptékben jelenik meg, folyamatosan megelőzve a régít. Ezért rendkívül fontos a vállalatok számára, hogy tudásukat és kompetenciáikat a maximális szinten kihasználják, illetve folyamatosan fejlesszék.

Az elvégzett kutatás rávilágított arra, hogy az egyik kulcsfontosságú probléma a vizsgált vállalatoknál az, hogy nem alkalmazkodnak megfelelően az információs társadalom

dinamikus fejlődéséhez és ezáltal nem használják kellő mértékben azokat a technológiákat, eszközöket és megoldásokat, amelyek segítségével a gazdasági szerepüket, és a versenyképességüket növelhetnék. A felzárkózásnak és a haladásnak a gátja olyan tényezőkre is visszavezethető, mint a vezetőség összetétele, a vállalati kultúra, a motiváció, a finanszírozás, a szakképzettség, a tájékozatlanság vagy akár az, hogy a vállalat saját folyamataival sincs tisztában, így a modern technológiák iránt tanúsított pozitív hozzáállással is dönthetnek rossz eljárások mellett.

A fentiekből ugyan érzékelhető, hogy számtalan törekvés mutat afelé, hogy az információs és kommunikációs technológiák (IKT) kkv-k általi alkalmazását elősegítsék, mégis a hatalmas potenciál ellenére jelenleg még több területen lemaradás mutatkozik.

A napjainkban tapasztalható globalizáció, a világpiac egyre nagyobb mértékű kiterjedése, a növekvő és az egész világra kiterjedő kereskedelem kemény piaci versenyt eredményez. Újabb és újabb versenytársak jelennek meg. A küzdelemben csak azok a vállalatok tudnak versenyképesek maradni, amelyek céljaik érdekében egyesítik erőforrásaikat, és összhangba hozzák az üzleti stratégiában megfogalmazott törekvéseket a megvalósításhoz szükséges emberi erőforrásokkal, a hatékonyan működő munkafolyamatokkal és nem utolsósorban az információs rendszerrel.

Hivatkozott források

- [1.] Baracska Z. (1997): Profi döntések. Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Könyvtárak Egyesülés, Nyíregyháza, 125 p.
- [2.] Barancsi É. – Horváth J. – Szennyessy J. (2001): Vállalkozásgazdaságtan. TRI-MESTER Bt, Tatabánya, 157 p.
- [3.] Chikán A. (2003): Vállalatgazdaságtan, AULA Kiadó, Budapest
- [4.] Csányi T. (1997): Az információ szerepe a versenyképességben projekt zárótanulmánya. A tanulmányosorozat PZ5. kötete.
- [5.] Dobay P.(1997): Vállalati információmanagement, Budapest, Nemzeti tankönyvkiadó Rt, 33-36., 37-44., 51., 60-66. p.
- [6.] Katonáné Erdélyi E. – Csomós T. (2003): Vállalati információs rendszerek. Főiskolai jegyzet, Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös, pp. 46.
- [7.] Parr A - Shanks G. (2000): A taxonomy of ERP implementation approaches. 33rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Sprague RHJ (ed) Proceedings of the 33rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Los Alamitos: IEEE Computer Society. ISBN 0-7695-0493-0.
- [8.] Simon H. A. (1979): Rational decision making in business organisations. American Economic Review pp. 69 (4), pp. 493-513
- [9.] Malhotra N. K. (2009): Marketing Research: An Applied Orientation pp. 202., 410
- [10.] Internet 1: EU SME's in 2012: at the crossroads. Annual report on small and medium-sized enterprises in the EU, 2011/2012, Rotterdam http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2012/annual-report_en.pdf (Letöltve: 2013.04.10.)
- [11.] Internet 2: Egy KKV kutatás összefoglalása http://abas.hu/wpcontent/uploads/2012/eloadasok/Tudtam,%20csak%20%C3%A9ppen%20nem%20sejtettem..._%20Egy%20KKV%20kutat%C3%A1s%20%C3%B6sszefoglal%C3%A1sa.pdf (Letöltve: 2012. 07.10.)

[12.] Internet 3:

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_it_en2&lang=en
(Letöltve: 2013. 05.15.)

[13.] Internet 4: WEBMETHODS (2005): Business Integration ROI, Building The Business Case For integration, <http://whitepapers.tabtimes.com/whitepaper657>
(2012.09.13.)

Szerzők:

Csapó László Attila

PhD hallgató

Szent István Egyetem

Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola

III. évfolyam

Csapo.Laszlo.Attila@gtk.szie.hu

Györpál Tünde

PhD hallgató

Szent István Egyetem

Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola

I. évfolyam

Gyorpal.Tunde@gtk.szie.hu

Holló Ervin

PhD hallgató

Szent István Egyetem

Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola

I. évfolyam

ehollo@kft.karolyrobert.hu

FOGYASZTÓI VÉLEMÉNYEK AZ EGRI BORVIDÉK ÉS AZ EGRI BIKAVÉR VONATKOZÁSÁBAN

GÁLNÉ CZÉKUS ILDIKÓ

Összefoglalás

Hazánk igen jelentős, tradíciókban gazdag szőlő-és bortermeléssel rendelkezik. A szőlő-és bortermelés a termék, a bor, minőségét meghatározó termőhelyei a borvidékek. Eger városának és az Egri Borvidéknek történelmi múltja összenőtt a környék szőlő-és borkultúrájával. Ebben kiemelkedő szerep jut az Egri Bikavérnek. Annak a nagy ívű vörösbornak, amely nemcsak Eger, hanem egész Magyarország nemzetközi ismertségéhez, tekintélyéhez is hozzá járul. Európában, de szerte a világon is a tokaji mellett, az egrit említik borértői körben, mint olyan márkanévet, amely hazánk borászati potenciálját fémjelzi. Az Egri Bikavér vezető szerepe, minősége, hungaricum volta miatt, a vörösborok között vitathatatlan. Kutatásom célja, ezeknek az általános megfogalmazásoknak fogyasztói megkérdezésekkel való alátámasztása. A kérdőíves felmérés során beigazolódott, hogy az Egri borvidék hazánk legismertebb borvidéke-Tokaj mellett. Egyedisége egyaránt alkalmassá teszi kiváló minőségű mind fehér, mind vörösborok készítésére. Vezető vörösbor márkája az Egri Bikavér, amely a világon egyedüli egri bornévként ismert, elfogadott. Az egri borok turisztikai vonzerőt is jelentenek. A borünnepnek számtalan látogatót vonzanak bel-és külföldről egyaránt. A válaszolók véleménye alapján az Egri Bikavér minőségének megítélése jó a fogyasztókban élő kép a borfajtáról, többségében pozitív. Ez a kép a piaci pozíciót is meghatározza. Ez a kedvező megítélés a borvidék többi borfajtájára is kivetíti pozitív hatását. A kutatás kiterjesztése, további borfogyasztók megkérdezése részletesebb és árnyaltabb képet adhat az Egri Bikavér jelenleg is meglévő és a jövőben kívánatos imázsa kialakításában.

Kulcsszavak: termőhely, ismertség, imázs, borminőség, piaci pozíció

JEL: M31

Consumer perceptions on Eger Vine Region and Egri Bikavér

Abstract

Hungary has significant and traditionally rich grape and wine production. Wine regions as the growing sites of grape and wine as products of viticulture and viniculture highly influence the quality of products. The history of Eger and Eger wine region has weld with the region's vini- and viticulture. In this process Egri Bikavér brand has outstanding role. This world-wide famous brand does not only contribute to the international reputation of Eger but of Hungary, too. In Europe – but even world-wide – Eger wines are reputed as plate-mark of potential in Hungary's wine production. The leading role of Egri Bikavér as hungaricum is undoubted among red wines due to its high quality. We have only few red wines whose name is determinant besides their quality in the consumers' wine awareness.

The objective of my research is to evidence the above general formulations with consumer surveys.

The questionnaire survey has proved that Eger Vine region is the most known vine region of Hungary besides Tokaj. Its uniqueness enables it for the production of

excellent quality of both red and white vines. Its top brand is Egri Bikavér, which is acknowledged worldwide as the only one vine brand of Eger. Vines of eger are tourism attractions, as well. Vine fairs attract lots of people both from Hungary and from abroad. According to the answers of respondents the quality of Egri Bikavér is good, with mainly positively influences the vines of other vine regions. Further surveys with vine consumers may give more shadowed and detailed picture on the present and expected future image of Egri Bikavér.

Keywords: *agricultural place, reputation, image, vine-quality, market position*

JEL: M31

Bevezetés

Hazánk 22 borvidéke közül az *Egri Borvidék* a leglendületesebben fejlődő „bortáj” a rendszerváltás óta. Az országos trenddel szemben itt nem csökkent számottevően, hanem nőtt a szőlőtermő területek nagysága. Az 5600 hektáros „borország” számos tehetséges pincészettel rendelkezik. Kevés olyan borvidéke van a világnak, amelyik *fehér –és vörösbora*iért egyaránt figyelemreméltó. Eger ezen kevesek közé tartozik.

Európában, de szerte a világon is a tokaji mellett mindjárt az *egrit* említik borértői körben, mint olyan márkanevet, amely hazánk borászati potenciálját fémjelzi.

Az előbbieken említettek azért is figyelemre méltók, mert a borvidék és különösen *vezető bormarkája az Egri Bikavér* hírneve, megítélése a fogyasztók körében-spontán megnyilatkozások alapján – nem egyöntetű. Kutatásom célja, hogy ezt a megítélést, a fogyasztókban élő szubjektív képet, a bikavér borfajta imázsát felmérjem és elemezzem. A későbbiekben vizsgálni kívánom, hogy a borvidék szőlőtermesztési, borkészítési hagyományai, a termőhely specifikumai milyen mértékben járulnak hozzá a bor imázs pozíciójához.

Irodalmi áttekintés

A szőlő-és bortermelés legjelentősebb termőhelyei a borvidékek. A borvidék az a termőhely, amely több szomszédos település és annak közigazgatási területére terjed ki, azonos éghajlati, domborzati és talajtani adottságokkal, jellemző fajta összetétellel és művelésű ültetvényekkel, szőlő és bortermelési hagyományokkal rendelkezik, sajátos jellegű borokat termel (Mertz, és Kádár, 1998). Ez a besorolás rangot, elismerést, eredetvédelmet és gyakran jobb megítélést, értékelési lehetőséget nyújt a termelők számára (Gál, 2007).

Az Egri Borvidék borai közül leghíresebb és nemzetközi viszonylatban is hazánk egyik legismertebb bormarkája az Egri Bikavér.

A borpiacon a fogyasztót az élelmiszer-biztonság után a leginkább foglalkoztató kérdés a termék minősége, az abban nyújtott előnyök, különlegességek ígérete. Ilyen különlegesség az eredet, a termelés helye a bor esetében olyan minőség képző tényező, ami egyedivé teszi a terméket.

A származási hely mellett a márka teszi egyértelművé a fogyasztó számára a borok közti hasonlóságot illetve különbözőséget. A márkanév a jó hírnév szimbóluma, mint árjelző a jó minőséget, az azonos színvonalat, a vállalati good-willt és az imázst közvetíti (Hajdúné, 1997). Garantálja a termék eredetét, hozzáadott értéket teremt, megváltoztatja a fogyasztói preferenciát és hűséget generál (Szakály et al, 2010).

Az image kifejezést – a fogyasztói magatartás jelenségeinek a leírására először Gardner és Levy használta 1955-ben (Gutjahr, 1991). Gutjahr szerint az image objektív és

szubjektív részben helyes, részben hamis fogyasztói – egyéni vagy csoportos elképzelésekből és tapasztalatokból áll. Kotler (1998), az általános image alatt „ a személynek a tárgyról alkotott meggyőződéseinek, elképzeléseinek és benyomásainak az elegye-t érti.. Szubjektív, tudati kategória, ami nem feltétlen reális, mert tárgyát számos hatás torzíthatja.”

Az image fogalmát számos hazai szerző is definiálta. Sándor, (1987) mint az értékítéletek összességét határozta meg az imázst, amely eredménye lehet valós, torz illetve a kettő keveréke. Lényegét abban látja, hogy egy tárgy, vagy név a fogyasztó tudatába jutva egy képpel társul, amely érzésekből, beállítódásokból, véleményekből áll össze. Tomcsányi (1973) az imázs-t a képzeletünkben élő termékképként említi. Szerinte a kertészeti termékeknek a fogyasztó képzeletében élő kiemelt tulajdonságairól van szó. Véleménye szerint egy termék tulajdonképpen piaci értéke nem annak objektív minőségében, hanem a fogyasztók többségének szubjektív képzeletében rejlik. Totth, (2010). megfogalmazása szerint „ Az imázs az a kép, amely adott vállalatról, terméktől vagy márkáról adott emberekben él. Kialakulását, milyenségét számtalan szubjektív tényező befolyásolja. Mivel objektíven létezik, fontos, hogy megismerjük, mert csak ennek birtokában lehet a marketing eszközöket úgy bevetni, hogy a szóban forgó kép pozitívvá váljon.”

A vállalati és termék imázs általában nem választhatók el. (Tomcsányi, 1973). Az élelmiszeripari termékek esetében azonban sok esetben a vállalati, borászati imázs alárendelt szerepű és a területi vagy minőségi jellegnek megfelelő image-ek lépnek helyébe pl. egri bor.

Az imázs vizsgálata a piaci verseny intenzitásának növekedésével egyre fontosabbá válik. Hazánkban mind többen ismerik fel szükségességét és hasznát és azt, hogy a vevők igényeinek, magatartásának, vásárlási szokásainak minél pontosabb megismerése elengedhetetlen a piaci sikerekhez. A borászatoknak is olyan képet kell magukról kialakítaniuk, amely a fogyasztói, vásárlói elvárásoknak minél jobban megfelel.

Az imázs vizsgálatok történhetnek folyamatosan, rendszertelenül és esetenként. (Totth, 1996). Módjai közül legelterjedtebbek a primer adatfelvétel körébe tartozó kérdőíves megkérdezések

Anyag és módszer

Kutatásom preteszt-jellegű, nem reprezentatív, iránymutatásként készült a későbbi kutatások előkészítéséhez. A kapott eredményeket a fókusz csoportos megkérdezés és a későbbi on-line kérdőív megszerkesztéséhez kívánom felhasználni.

A kérdőíves megkérdezést 2010 és 2011 években végeztem Egerben. A megkérdezés helyszínei egri boresemények voltak, a *Bormustra*, a *Bikavér Ünnepe* és az *Egri Borszalon*. Mivel ezek az alkalmak az egész ország területén meghirdetésre kerülnek - sőt ma már a környező országok magyarok lakta területein is- mondhatjuk, hogy a résztvevők, így a megkérdezettek az alapsokaság azon fogyasztók összessége akik érdeklődnek ezen boresemények iránt és valamilyen gyakorisággal fogyasztanak is egri borokat, kiemelten bikavért. Viszont nem ismertem meg az alapsokaság részletes szocio-demográfiai összetételét - csak a nem, kor, foglalkozás került megválaszolásra - így a mintavétel nem reprezentatív.

A mintakiválasztás véletlen mintavételnek minősíthető. Az alapsokaság nem a magyar átlagot képviseli, hanem akik különösen érdeklődnek az egri borok iránt. A megkérdezett borfogyasztók az adott témában otthonosan mozgó, szakértőnek mondható csoportként definiálhatók. A minta nagyságát 100 főben határoztam meg. A kitöltött

kérdőívek közül 94 darab volt kiértékelhető. Az adatfelvételek standard kérdőívvel készültek.

A kérdések megfogalmazásakor a könnyebb kitöltés érdekében zömmel zárt kérdéseket alkalmaztam. A felkínált válaszlehetőségek döntően öt-fokozatú *Likert-skálán* helyezkedtek el. Az egyetlen nyílt kérdés lehetőséget adott a válaszadónak, véleménye szabad megfogalmazására, hogy hogyan javítható az *Egri Bikavér* borfajta megítélése.

A kérdőívek feldolgozása SPSS 21.0 matematikai-statisztikai program segítségével történt. Ennek végrehajtásához elvégeztem a kérdőívek kódolását.

A kapott adatokat leíró statisztikai mutatókkal értékeltem ki. A skála jellegű kérdéseknél átlagokat és százalékos arányokat számítottam. Két kérdés között, mely az egri borok minőségére és fogyasztásuk divatosságára vonatkozott keresztábra elemzést végeztem és vizsgáltam szignifikáns kapcsolatot is.

Eredmények

A választott kutatási témám - *az imázs vizsgálata és az Egri Bikavér piaci pozíciójának elemzése* - jelentősége határozottan növekszik. Napjainkban már nem elég a potenciális vagy meglévő fogyasztók igényeinek ismerete, hanem növekvő mértékben szükséges bizalmuk elnyerése is, annál is inkább, mivel tudjuk, hogy a bor bizalmi termék. Ehhez azonban tudni kell milyen kép alakult ki a vásárlókban, a szűkebb és tágabb közvéleményben a termékről, vagyis milyen az imázsa?

A borpiacon, a konkurencia harc közepette, nem adhatók el névtelen termékek és nem eredményesek anonim, önálló karakterrel nem rendelkező borászatok.

Az imázs ugyan objektíven létező kategória, de kialakulására számtalan szubjektív tényező hat. Mivel az imázs a borászathoz és annak boraihoz való lojalitást nagymértékben meghatározza, rendkívül fontos, hogy a kép pozitív, de reális legyen.

Ahhoz tehát, hogy egy bortermő tájról, egy borászatról, egy borfajtáról kedvező képet alakítsunk ki, fel kell mérni, hogy az említettekkel kapcsolatban él-e egyáltalán és ha igen, akkor milyen a kép, a vásárlók, fogyasztók tudatában. A jelenlegi imázs ismerete lényeges a nagyobb bizalom, a kedvezőbb üzleti lehetőségek szempontjából is.

Nagyon fontos szerepű az imázs a fogyasztói döntések meghozatalában is. A döntést megkönnyíti a márka, a védjegy megléte.

A fogyasztói (vásárlói) magatartás kialakításában az imázs mellett a beállítottság, az *attitűd* is meghatározó. *Soeterboek, (1984)*. „Az imázs kép valamiről, az attitűd, viszonyulás valamihez.”

A kutatás célkitűzései

Kutatásom egyik kiindulópontja az Egri Bikavér termőhelye az Egri Borvidék ismertségének elemzése és elfoglalt helye a hazai borvidékek között. Hasonlóan a borvidékhez, az ismertség, a vizsgálni kívánt borfajta esetében is rendkívül fontos.

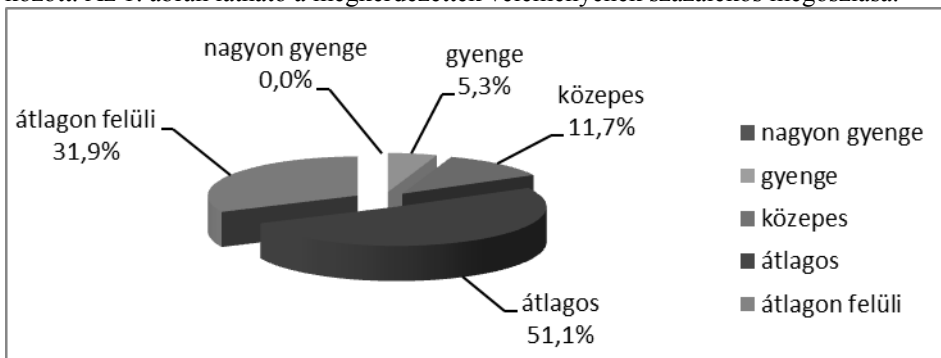
Az Egri Bikavér országos ismertsége nem kérdéses. E bornál a minőség véleményezése a legérdekesebb, amely alapján meghatározható a bor borpiacon elfoglalt helye és fogyasztói ára is.

Az egyetlen nyílt kérdésre megfogalmazott vélemények színesítik és segítik a célkitűzések megvalósítását.

Az Egri Borvidék vizsgált jellemzői

A kérdőíves megkérdezés eredményei:

Az első kérdés a borvidékre, annak ismertségére vonatkozott. A válaszadók 32 %-a tartotta azt átlagon felülinek, 51%-a ugyan átlagosnak, de így a két véleménycsoport együttvéve kiemelkedő ismertséget jelenti az Egri Borvidéknek, hazánk 22 borvidéke között. Az 1. ábrán látható a megkérdezettek véleményének százalékos megoszlása.



1. ábra: Az Egri Borvidék ismertségének megítélése

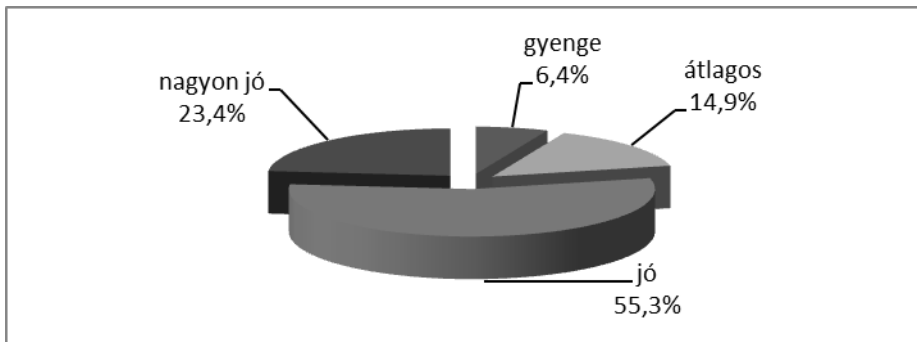
Forrás: saját számítás

A borvidékre való látogatásban az egri bor szerepét kiemelkedően sokan tartották elsődlegesnek. A válaszadók 78% - a jön Egerbe azért, hogy az egyéb Pl. kulturális és gyógyfürdési lehetőségek mellett, megkóstolja a borokat is. A női válaszadók fele, és a férfiak majdnem fele (48%) véleménye szerint a bor igen nagy szerepet játszik a borvidék vonzásában. Az összes megkérdezett közel egyharmada kiemelkedő szerepet tulajdonít a bornak, mint turisztikai vonzerőnek

A borvidék hírnevének megítélése nemcsak a szájreklámnak köszönhetően változik pozitív irányba. Hogy milyen manapság a borvidék goodwill-ja? A megkérdezettek 23 %-a tartja nagyon jónak, 55% véleménye szerint pedig jó. Ezen arány alapján mondhatjuk, hogy a korábbi rossz, negatív megítélés eltűnőben. A hírnév, mint igen fontos imázsképző a 2. ábra alapján kiemelkedően magas, 78,7%.

Aki eljött ezekre a boros rendezvényekre azért jött, mert kedveli, ismeri a borvidék borait, kiemelten a bikavért és érdeklődik az újdonságok iránt .

Ehhez a kérdéshez szorosan kapcsolódik és alátámasztja azt, a *borok minőségének* megítélése. A megkérdezettek 81%-a vélekedik úgy, hogy az egri borok jók vagy nagyon jók.



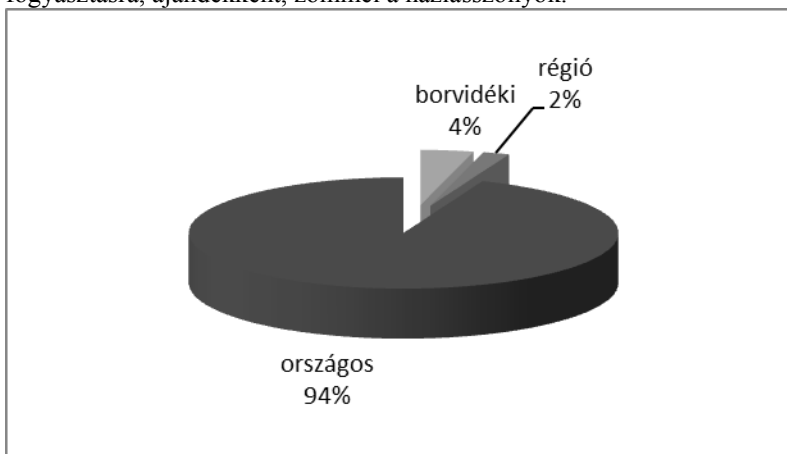
2. ábra: Az Egri Borvidék hírnevének értékelése

Forrás: saját számítás

Az Egri Bikavér borfajta-hoz kapcsolódó kérdések értékelése.

A következő kérdéscsoport tagjait kizárólag az Egri Bikavér borfajta-val kapcsolatban tettem fel. Az első kérdés hasonlóan a borvidékhez, a bor ismertségére vonatkozott. A válaszok az előre várt eredményt tükrözték, ezt mutatja a 3. ábra. A válaszadók 94 % -a országosan ismert bornak tartja az egri bikavért.

Érdekes, hogy a női válaszadók 90 % -a is így ítéli meg, nem beszélve a férfiak 96%-os arányáról. A hölgyek válasza azt az ismert tényt támasztja alá, hogy a borok vásárlói családi fogyasztásra, ajándékként, zömmel a háziasszonyok.

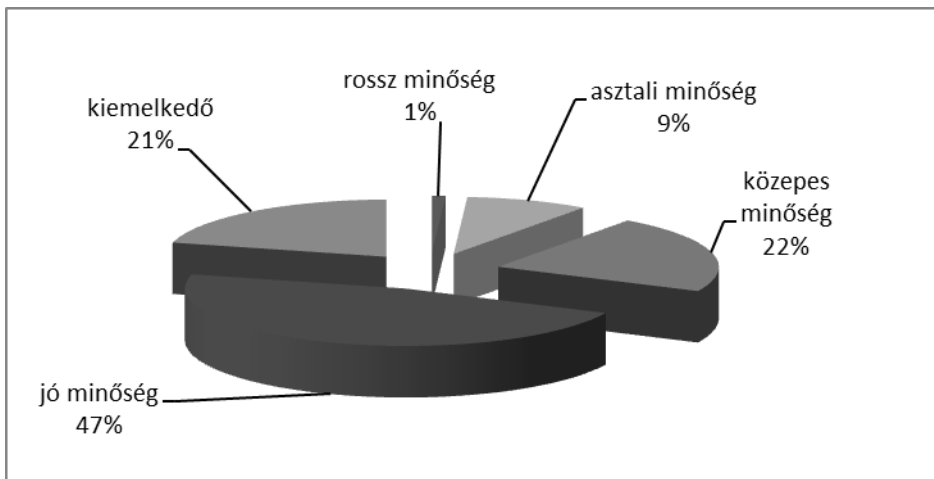


3. ábra: Milyen mértékűnek tartja az Egri Bikavér ismertségét?

Forrás: saját számítás

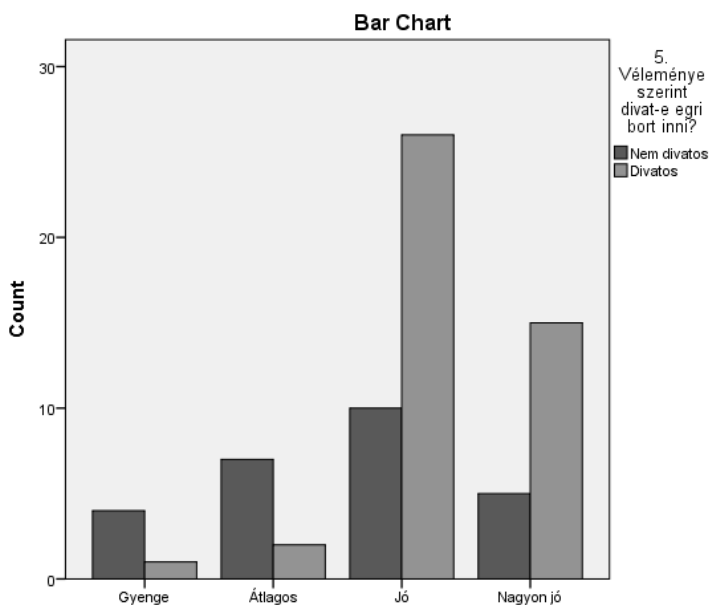
A következő kérdést úgy fogalmaztam meg, hogy a bor minősége és a borkategória, tömegtermék stb. besorolás közötti összefüggést adtam meg. A fogyasztóknak meg kellett ítélni az Egri Bikavér helyét a borpaletán minőség és borkategória szerint. A válaszadók 21%-a kiemelkedő minőségű, egyedi terméknek tartja az Egri Bikavért, 47% jó minőségű, egyedi bornak. A nemek szerinti összehasonlításnál a nők ebben a kérdésben is pozitívabb hozzáállást mutattak. 78% jó, vagy kiemelkedő értékűnek tartja a bikavért a z egri borok kínálatában. Elképzelhető, hogy csak a neves, kiemelkedő

borászatok bikavéreit vásárolták, kóstolták már. A bikavérek minőségét a 4-ik ábra szemlélteti.



4. ábra: Milyen minőségűnek tartja az Egri Bikavért?

Forrás: saját számítás



4. Milyen minőségűnek ítéli a borvidék borait?

5. ábra: Az egri borok minősége és fogyasztásuk

Forrás: saját számítás

A borvidéki borok minősége és fogyasztásuk divatossága között kimutatható a statisztikai kapcsolat, ugyanis a 4-es és 5-ös kérdés szignifikancia szintje 0,005, tehát 0,05-nél kisebb.

A minőség és a fogyasztás divatosságának összefüggését az 5. ábra és az 1-es táblázat mutatja.

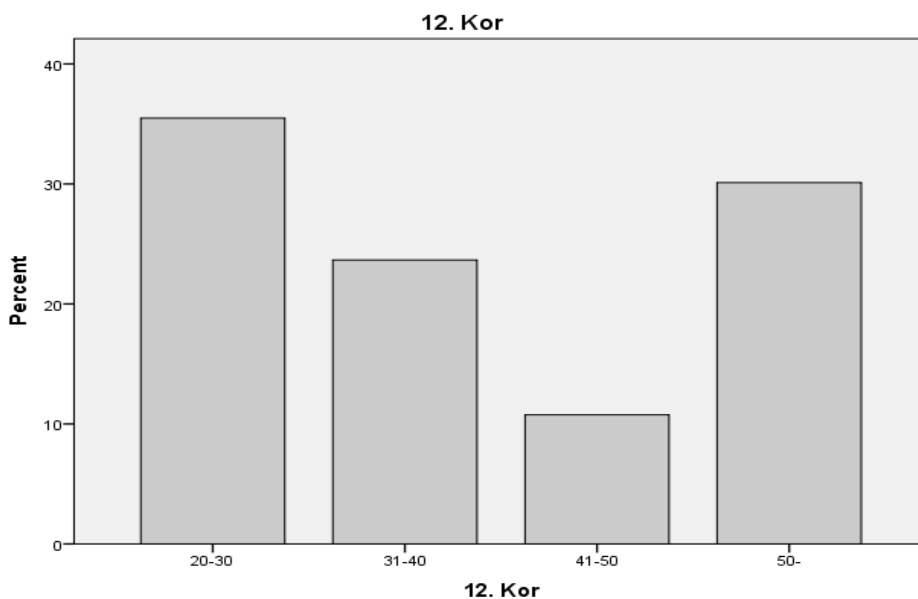
1. táblázat: Borminőség és fogyasztás összefüggése

Crosstab

Count

		5. Véleménye szerint divat-e egri bort inni?		Total
		Nem divatos	Divatos	
4. Milyen minőségűnek ítéli a borvidék borait?	Gyenge	4	1	5
	Átlagos	7	2	9
	Jó	10	26	36
	Nagyon jó	5	15	20
Total		26	44	70

Forrás: saját számítás



6. ábra: Életkor szerinti megoszlás és a borfogyasztás

Forrás: saját számítás

A korcsoportok és a fogyasztás összefüggéseinél mind a 94 db kérdőív értékelhető volt a mintában. Az eredményt a 6. ábra mutatja.

A fiatal felnőttek 35%-ban úgy ítélik meg, hogy ma divatos az egri borvidék borainak fogyasztása. Ezzel az aránnyal igazolják azt az általános feltevést, hogy ez a korosztály

fontosnak tartja „a borértést” és társasági életformájává vált pl. a borvacsorák, borfesztiválok látogatása.

A második legtöbb Bikavért fogyasztók az 50 év feletti, akik maguk is „hasonlóak” a borhoz. Feltehetően értékelik a bor karakterét, érettségét, testességét, fűszeres voltát.

Következtetések, javaslatok

A kérdőíves felmérés és a fogyasztói vélemények azt mutatják, hogy az Egri Bikavér ismertsége és megítélése a fogyasztók körében többségében pozitív. Kevés olyan termékkel rendelkezik a hazai borpiac, amely ilyen széleskörű ismertséggel és elismertséggel rendelkezik. Az Egri Bikavér olyan megítéléssel bír, amely mintegy ernyőként, úgynevezett ernyő imázst képezhet a borvidék többi bora számára. Így fokozottan érvényesülhet az imázstranszfer, ami a különböző képek, képzetek egymásra történő átsugárzását jelenti.

A kutatás eredményei, azt mutatják, hogy a két szélsőérték közül – rossz minőségű tömegtermék és az egyedi, kiemelkedő minőségű Egri Bikavér - az utóbbi a meghatározó a megkérdezett fogyasztók véleménye szerint.

Szakértői véleményekből kiindulva, a bor piaci pozíciójának javításához szükség van imázsának folyamatos figyelemmel kísérésére és értékelésére. Ez szükséges, mert a bor bizalmi termék, de differenciált termék is, számos tényező befolyásolja minőségét pl. évjárat, termőhely

A borászok nagyon fontos feladata a későbbiekben is, egyértelmű borüzenetek megfogalmazása a fogyasztó felé – milyen is a szabályzatban megfogalmazott, *”igazi” Egri Bikavér.*

A termőhelyből kiindulva – a borvidék egyediségét kihasználva – klíma, talajviszonyok – fel kell építeni az egri bort, az Egri Bikavért, mint brand-et, amely egyértelmű borstílussal rendelkezik.

Szükséges a kapcsolódó területek- borturizmus, gasztronómia, kommunikációba való széleskörű bekapcsolása.

Hivatkozott források

- [1.] Gál L.(2007): Vörös és fehér. Eger szőlővesszei. Rubikon,/6-7)92-99.
- [2.] Hajdu I-né.(1997): Bormarketing. Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem. Budapest, 56.
- [3.] Hofmeister Á.-Totth G.(2009): A magyar borászatok imázsépítő tevékenysége. X. Magyarországi Bormarketing Konferencia, Sopron,
- [4.] Guthjahr G.(1992): A piaclelektan kézikönyve. Aula Kiadó, Budapest.
- [5.] Mertz Á.-Kádár Gy.(1998): Borászati kislexikon. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- [6.] Sándor I.(1987): Marketingkommunikáció. KJK. Budapest
- [7.] Sajtos L. – Mitev A.(2007): SPSS Kutatási és adatelemzési kézikönyv. Budapest, Alinea Kiadó. 139-
- [8.] Soeterboek L.(1984): Predictive Control: A Unified Approach. International Series in Systems and Control Engineering. Prentice Hall.
- [9.] Tomcsányi P.(1973): Piacos kertészet. A kertészet marketing alapjai Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 336-.337.
- [10.] Totth G.(1996): A vállalati imázs kialakításának és fenntartásának módszertana BKE Vezetőképző Intézet. Budapest, 7.

Szerző:

Gálné Czékus Ildikó

ny. adjunktus

Eszterházy Károly Főiskola

PhD hallgató Kaposvári Egyetem,

Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Marketing Tanszék

galne.czekus.ildiko@gmail.com

SUSTAINABLE NATURAL ENVIRONMENT

HORSKÁ, ELENA
MAGDA RÓBERT

Abstract

People are using more of the Earth's natural resources than ever before, seriously harming the environment and placing the well-being of future generations at risk. Europe is particularly reliant on imported resources and proposes actions to help societies move towards a more sustainable way of using resources. Managing natural resources is challenging. Many countries with large endowments of valuable natural resources do no better, and often do worse, than less endowed countries. This recurrent fact has been called the "natural resource curse" or the "paradox of plenty". Land utilisation needs to be in accord with sustainability. The root of the problem is population growth, which will be more than 3,5 times bigger in 2050 than it was in 1950.

The required factors of production are used in varying degrees during the production process. These rates depend on the actual activity, because there are labour and capital intensive businesses. In any case, we do not know any production activity which would not demand labour, or would not use a certain amount of space and resources directly or indirectly. In parallel with its improved living standards and technological advancements – which often fly in the face of employment – humanity is consuming an increasing amount of energy and with the development of more and more industries it pollutes and destroys the environment.

Keywords

Sustainability, natural resources, environmental potentials

JEL: F14, F15, Q17, Q18

Fenntartható természeti környezet

Összefoglalás

Az emberiség nagyobb mértékben használja a föld erőforrásait, mint ezt megelőzően bármikor, súlyosan károsítja a környezetét, kockáztatva ezzel a jövő generációjának jólétét. Európa különösen függ az importált erőforrásoktól és intézkedéseket javasol a társadalmaknak egy még fenntarthatóbb erőforrás felhasználásra. A természeti erőforrások kezelése kihívást jelent. Számos ország, melyek adottságai és erőforrásai kedvezőbbek, nem jobbak, sőt gyakran rosszabbak, mint a kevésbé ellátott országok. Ez a visszatérő tény már úgynevezett „természeti erőforrások átok”, vagy a „bőség paradoxona”. A földhasználatnak összefüggésben kell lenni a fenntarthatósággal. A probléma gyökere a népességnövekedés, amely 3,5-szer nagyobb lesz 2050-ben, mint volt 1950-ben.

A szükséges termelési tényezőket különböző mértékben használják a termelés során. Ezek az arányok függenek az aktuális tevékenységtől, melyek lehetnek munka és tőke-intenzívek is. Mindenesetre nem ismerünk olyan termelő tevékenységet, amely nem igényel munkaerőt, vagy nincsen szüksége valamekkora területre és erőforrásra közvetve, vagy közvetlenül. Ezzel párhuzamosan az életszínvonal és a technológiai fejlesztése – amik gyakran szemben állnak a foglalkoztatással -, melynek hatására az emberiség egyre több

áramot fogyaszt és a fejlesztések több és több iparágban szennyeznek és lerombolják a környezetet.

Kulcsszavak: fenntarthatóság, természeti erőforrások, környezeti potenciálok

JEL: F14, F15, Q17, Q18

Introduction

The population of the Earth grew rapidly in the past century, which presents new problems to solve for the current and future generations. (Figure 1)

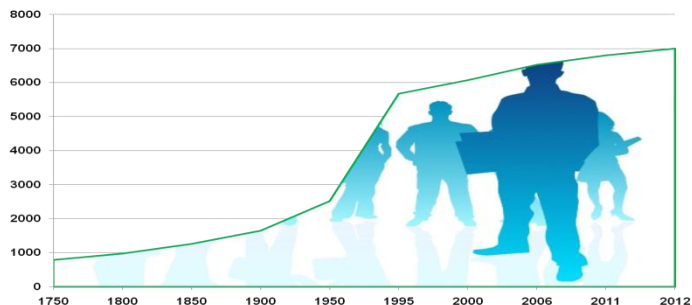


Figure 1: The development of the population of the Earth between 1750 and 2012

Source: own construction based on data from the Hungarian Central Statistical Office

The world population has grown tremendously over the past two hundred years. In 1999, the world population passed the six billion mark. Latest official current world population estimate, for mid-year 2011, is estimated at 7,021,836,029. (Rosemberg, 2012) The figure shows that the increase of population began to surge in the 1950s. This growth rate is also unbroken nowadays. While in 1900 mankind needed 0.4 Earth, in 2050 2.4 Earths will be required and taking the current tendency as a basis it will mean a population of 9-9.5 billion people in 2050. (Dinya, 2010)

One of the lessons to learn from the energy crisis that exploded at the beginning of the 1970s is that the traditional, mainly fossil energy resources are limited; therefore their utilization requires particularly high rationalization. Efforts must be made to recognize and utilize renewable energy resources and to constantly improve the balance of trade. Competition also makes it extremely important to manage energy resources properly and to increase energy efficiency. International competitiveness means – among other things – how a country is able to hold out in the global competition with its available energy resources and goods. (Bozsik, 2004)

Most people are not aware of how fast we are consuming our natural resources. We are producing waste much faster than we can recycle them.

Currently our world is using much more resources than sustainability permits. Consequently, the present economic system can operate only with significant surplus resources. If these resources are depleted, the economy may get into serious trouble. 87% of the consumed resources are fossil energy resources, thus – in our opinion – their decrease is the principal risk. Nowadays one of the greatest challenges for each and every country – including Hungary – is how to replace these energy resources in a way that the environment is damaged to the slightest possible extent and thus to ensure sustainability.

Interpretation of the concept of sustainability is basically two schools developed.

1. Sustainable development include economical critical limiting factors (Stagoff, 1988)
2. Formulate competing and complementary objectives, and emphasizes economic, social and ecological sustainability (UNDP, 1994, Carvalho, 2001)

Thermodynamic and ecological point of view, the so-called throughput is the cause of environmental degradation as shown (Boulding, 1993), (Daly, 1993) and (Georgescu-Roegen, 1993) works have also shown. More need and use in regenerative capacity of natural resources than they can in the ecosystem.

That is why it is very important to examine and deal with the question of how to replace coal and hydrocarbons (what is the required expenditure, when, at what pace and in what proportion, and by what direct and indirect land utilization alternatives?) that are available in a limited amount, i.e. the problem of scarcity exists.

Putting rural Hungary at an advantage relies on the improvement of the economy of rural areas and the implementation of sustainability. Halting the negative processes experienced in the disadvantageous areas requires new and complex rural and settlement strategies that will result in competitive agricultural structures and the employment of the undereducated workforce – even if only to a limited extent – will be possible.

Materials and methods

In this paper we analyse sustainable natural environment. We analysed scientific and special literatures that present the requirements, models and research results. Analysed statistical data from Hungarian Statistical Office, and empirical surveys.

Results

Sustainability

The expression “sustainability” first appeared in professional literature in the early 1980s. Building a Sustainable Society by Lester was published in 1981. He argued that there must be harmony among such phenomena as population growth, the financial expectations of a society, the utilisation of natural resources, and environment pollution which must be minimised.

According to the United Nations World Commission on Environment and Development the concept of sustainable development is as follows: “Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”

When analysing sustainable development different levels (global, regional, and local) and dimensions (natural environment, society, economy) of sustainability must be differentiated (Csete L, 2005). In the current situation local programmes proved to be the most viable and successful therefore only as a result of the combination of regional and local sustainability can the global level evolve. (Table 1)

Table 1: The levels and dimensions of sustainability

		Global	Regional	Local
		Levels of sustainability		
Society	Areas of sustainability			
Economy				
Natural environment				

Source: Csete L., 2005.

The responsibility of the state can by no means be denied in sensitive areas connected to public property (natural environment, culture, social security, human rights, etc.). (Buday-Sántha, 2002) argues for sustainability: “The current distorted economic logic that places subsystems over the whole should be substituted by a society and economy that are intrinsically embedded in nature.”

Sustainable development can be achieved through the separation of different levels. Globalised companies are capable of controlling nation states and their governments in the management of their own development strategy and policy. It is in everybody’s interest to end this in the long run therefore changes must be initiated.

Countries can achieve resounding success where the development of sustainability indicators can be implemented in the shortest possible time and where data can be collected at national level so that they can be analysed by local leaders.

It is necessary to set up organisations – with government participation – which supervise, instruct, and organise according to the principles of sustainability.

As a matter of fact the long-term principles of sustainable development very often unfold in regional and local programmes, which may be organised, regulated, and supervised by the authorities of a given level. There it is possible to mobilize, persuade, and educate people so that they can be susceptible to sustainable development.

The population retaining ability of settlements and regions is of extreme importance as the fluctuations either in the positive or negative direction may reduce the possibility of long-term sustainability. The population retaining ability is closely linked to population carrying capacity which operates in a satisfactory way only if labour demand and labour supply are in harmony with each other i.e. job creation and employment is based on local conditions (natural resources, labour supply, and already existing services) and traditions. The lack of all this resulted in a large scale migration in the 1980s and it may occur again. (Tikász-Pető, 2007)

Theoretical research is also necessary for the successful implementation of sustainable development. An international research group achieved great success in this field in the Rockefeller Foundation’s Study and Conference Center in Bellagio, Italy. The principles (Bellagio Principles) can be used as guidelines for the whole of the assessment process including the choice and design of indicators, their interpretation and communication of the result. On the basis of (Szlávik-Csete M., 2004) the main notions of the principles are as follows:

- Principle 1: Establishing a vision of sustainable development and setting strategic objectives.
- Principles 2-5: Overall system approach, holistic perspective, changes in time and space, focus on current priority issues.
- Principles 6-8: Openness, efficient communication, extensive participation.
- Principles 9-10: Continuous assessment, recognition of trends, changes initiated on the basis of new knowledge.

It may be a principle that people seeking to work closely with nature must adapt to nature and existing natural resources with the slightest possible utilisation of import resources. Biological diversity must be retained and the possibilities to area utilisation, landscape management, land use and sustainable agriculture, as well as natural industries should be examined.

The decline of polluting activities could greatly boost the implementation of the principles of sustainability. Despite the decline of industrial activities and the relative backwardness of a region the existing production is only partly sustainable. Our opinion is that sustainability can be measured against the following criteria:

- management of natural resources;
- biological and operational structure harmonised with its environment, degree of intensity;
- minimized use of chemicals and artificial inputs;
- retained biodiversity;
- the responsibility of sustainable development at a global scale.

Experts and researchers active in this field derive the notion of eco-regions (sustainable islands, “bio villages”, “eco-villages”, “sustainable regions”) explicitly from ecological principles and define their underlying conditions, which are the following:

- From the point of view of basic needs self-directed self-sufficiency, which is independent of the opportunities offered from outside the community, and whose quality is superior to its competitors.
- Complexity and variety is the key to economic self-reliance.
- The continued presence of duality is an important driving force which promotes the development of new patterns and structures.

According to Marselek sustainable regions must comply with the following criteria:

- Regional borders must be based on cultural, administrative, economic and political context.
- Local resources should be preferred.
- The possibilities offered by clusters must be taken advantage of. Clusters in Hungary are not well developed yet, they are in a developmental stage (Marselek, 2003).
- A healthy balance must be kept with other regions with a low-volume flow of goods. A strongly restricted use of materials and energy should be realised.
- People must be motivated. The development of eco-regions is a bottom-up approach rather than a centrally controlled strategy.

The local program of sustainable development (Local Agenda 21 – „LA 21”) aims to create harmony at local and micro-region level in the natural environment-economy-society triangle in a way that it serves the long-term principles of sustainability. Local Agenda 21 is a program which is building and operating a complex system and is based on the strict interpretation of sustainable development that renders it possible to exchange natural capital into economic capital within very strict limits taking the circumstances of the biosphere into consideration and that considers natural resources as a human-social needs satisfying factor (Szlávik – Csete M., 2004).

“LA 21” is not the same as an environmental program but the natural environment enjoys priority in the program focussing on the achievement of an economically optimal level of externalities. The population of our world is growing exponentially and the

energy use per capita is increasing. The main principle and driving force of the economy is the fastest possible economic growth the result of which is a deteriorating environment and increasing load (Kerekes – Kiss, 2001).

It is important to acknowledge that sustainable development is not the opposite of growth in the economy. Responsible management presupposes the assessment of the supply of both private and public goods as well as a yield-based estimation of the value of these services which considers both the external expenditures and the yields.

In order to keep up the level of quality of life and liveability it is expedient to use solutions and appropriate financial incentives that are not only cost efficient and economical but also environmentally friendly and contribute towards the improvement of the living and health conditions (i.e. clean, fresh air) of local people as a further positive externality and beside they should also create jobs for local professionals and thus enliven the local economy (Csete, 2009). A liveable settlement is the centre of local sustainability.

Sustainability-system approach

The problems of sustainable development are rooted in the system. It is impossible to provide adequate answers to local challenges without being thoroughly familiar with the wider environment and global processes.

Changes can be permanent only when a sustainable economy has successfully been created. A sustainable economy can mobilize new resources thus it allows the widening of resources. The state must meet the real needs of people. “The Earth is capable of satisfying all needs but it cannot satisfy all greed.” Today there is ample food for everyone and if it was divided into equal shares, everyone could have enough food. Despite this fact 900 million people starve on a daily basis and 2 billion people are chronically malnourished. About 18 million people die of hunger related illnesses.

It can be declared that as soon as environmental pollution reaches a serious level due to production and consumption, it will generate direct negative consequences on the conditions of production (expenses) as well as on the level of consumption (decreasing welfare). Therefore, for its own best interest the state must strive to create economic regulations that support the sustainability of the interconnected system between people and nature and between the economy and the natural environment.

(Wackrenagel-Rees, 2001) state that: The analysis of the ecological footprint is a calculation tool that enables us to estimate the level of resources-consumption and waste processing needs of a given community or economy expressed in fertile land area.

Figure 2 depicts an economy with its own “metabolism”. It is like an animal grazing out in a pasture. The economy must “consume” resources then all this energy must pass through to the environment again. Thus the question arises: how large a pasture is required to support and sustain the economy – to provide all of its food and nourishment and also to manage its wastes? In other words: how much land is needed to sustain a given economy at its given living standard?



2. Figure Ecological footprint

Source: Wackernagel-Rees, 2000. 12p.

Each human being and society occupies certain area of the surface of the Earth only by creating goods that are necessary for their sustenance and by having nature decompose the waste created during this process. The ecological footprint measures the size of this area. It is expedient to compare ecological footprint with biological capacity (available land area). The difference between the ecological footprint and biological capacity is called the ecological deficit which refers to the proportion of our current activity transferred to the next generations.

Currently the situation is discouraging in this respect. Equilibrium would require 1.4 Earth and this indicator is growing at an alarming rate (it has already been noted that according to some estimates approximately 2.4 Earth would be necessary by 2050 considering current rates of development). Consumers could alleviate this by making conscious choices but this environment awareness is still in its infancy.

(Gebhardt, 2006) integrated all the factors that according to his surveys carried out in Germany significantly influence sustainable consumption into one model. According to this model there are four significant groups of factors.

1. External factors: place of purchase of eco-foods, eco-products purchased and in demand.
2. Financial factors: income status, proportion of purchased eco food products, their observed additional price.
3. Cognitive and individual factors: motives behind choosing eco products, sensitivity to risk taking, health consciousness in choosing food products, as well as familiarity with and trust in the authenticity of the product.
4. Social effects: the influence of the opinion leaders, effects of the immediate environment, child protection with the help of eco-food.

The necessity of a new developmental paradigm was recognised by the mid-1980s. The UN considered the second and the third developmental decade a failure because they

were unable to break the vicious cycle of poverty which characterise the world's least developing and poorest countries.

(Heltai, 2006) claims: Beside all this the "result" of the World Bank and IMF policies based on conditional loans was that the already impoverished countries were pushed into even greater levels of debt. Thus the enormous debts, slow economic growth, and the rapidly increasing poverty amplified human suffering, which had already been present in those countries. The criticism of traditional, dominant development paradigm became general: in all parts of development and in all types of sciences.

(Mészáros, 2011) introduces the new economic paradigm recommended for developed countries. This is the so called "no growth" concept whose career began with a book published in 2006 by the French economist Latouche. The new economic paradigm may result in the ecological sustainability of our planet as well as in the formation of more just societies in the long run. The author notes in a somewhat sarcastic style: "If someone believes that there may be infinite growth in a finite planet, they may be out of their right mind, or they may be economists". There were conferences held on this topic in Paris (2008) and in Barcelona (2010).

According to (Szesztay, 2006) the main components of capital stock are as follows:

- natural (natural, ecological) capital;
- human capital;
- social capital;
- infrastructural (artificial) capital;
- financial capital.

During the past two centuries the role of financial capital became dominant – which stems from the exchangeability of the other forms of capital – and the accumulation of financial capital came to be paramount. It was forgotten, therefore, that its exchangeability into physical indicators or human-social productivity has certain limits

GDP on its own can be misleading. Other indicators should be used e.g. ISEW (Index of Sustainable Economic Welfare), which indicates sustainable material welfare. This indicator takes the quality of life into account. Another example may be HDI (Human Development Index), which is considerably more complex than GDP on its own.

According to some authors a general phenomenon of overconsumption is observable to which, it seems, there is no denial, and unnecessary goods are purchased because of commercials and advertisements. In order to decrease senseless purchasing commercials should be forced back. The reduction of transportation of goods and passengers seems also to be indispensable. Goods should be created and consumed locally. Responsibility, governance, and right to dispose of assets should be placed at the lowest possible local level. Decisions should be made there since the consequences are felt there (Náray-Szabó, 2005).

What principles must be taken into account in order to achieve changes? We have collected the main ideas which are as follows:

- Answers to local challenges cannot be given without being thoroughly familiar with the wider environment and global trends.
- Sustainable development integrates all elements of the natural environment, economy, and society.
- Sustainable development is nothing else but careful management of resources, which enables future development as well.
- The precautionary principle (pl. gene technology) must be kept.

-
- Former cultures of production should not be forgotten so that we can get back to our roots.
 - Local resources should be utilized.
 - Diversity must be preserved (e.g. biodiversity).
 - Material values should also be preserved. Drinking water, fresh air, a cultural landscape, unpolluted environment are all necessary for our existence, their value cannot be expressed in terms of money.
 - Natural resources should be utilized and preserved at the same time.
 - Decision should be made at local levels.
 - Sustainable development should be a varied system made up of organisational and economic units. An economy is made up of small economic units connected to individuals and their communities. The structure consisting of a large number of micro elements is able to function as a macro system.

Necessary legal conditions

Within the framework of Cohesion Policy there are three new EU forms of funding to help local sustainability, which are the following:

JESSICA (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas), which supports sustainable urban investment and development and regeneration through financial engineering mechanisms and or the development of projects.

JEREMIE (Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises) provides financing for a micro- and medium-sized enterprises. The main purpose is not only to make small enterprises more competitive but also to achieve it in a sustainable manner.

JASPERS (Joint Assistance in Supporting Projects in European Regions) provides technical knowledge and resources for authorities as well as the regions targeted by the new Convergence Objective between 2007 and 2013. The objective is to improve submitted projects both quantitatively and qualitatively.

Considering the theme of local sustainability is a qualitatively new approach towards natural environment and natural resources. It can be briefly defined as: a liveable settlement is sustainable. The questionnaire survey carried out at local governments and among the civilian population proved that there exist lack of knowledge and poor initiative.

On the basis of Valentin and Spangenberg the Prism of Sustainability can provide a foundation for research on sustainability (Figure 3).

The model contains the four imperatives of sustainability. It also proves that sustainability cannot be simplified and restricted to the environmental imperative as it represents only one segment of the whole theme. It is unimaginable to scrutinize sustainability without including the economy where players can retain their competitiveness on the basis of sustainable rational activities. This requires an institutional structure which enables society to operate in a democratic form thus achieving sustainability in this respect as well.

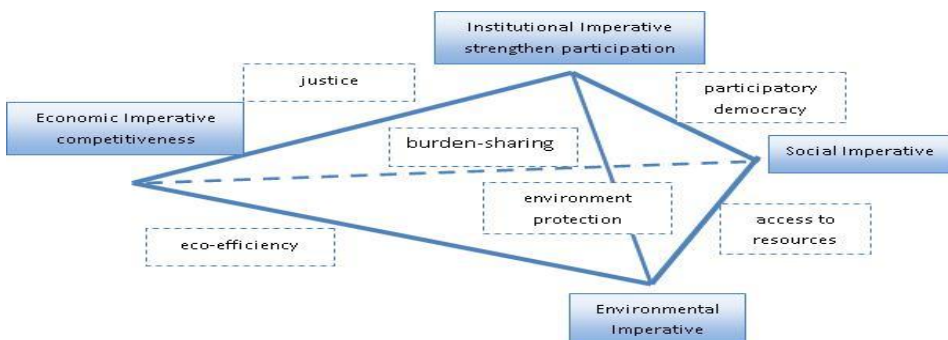


Figure 3. Prism of Sustainability

Forrás: Valentin – Spangenberg, 2000. 381-392p

Measuring sustainability

These indicators must characterise sustainable settlements (regions, countries), and their producibility is indispensable. For this very reason the data collection system of the Hungarian Central Statistical Office should be adjusted! Considering the works of (Szlávik – Csete, M., 2004), and (Marselek, 2003) the indicators for sustainability could be as follows:

1. Natural-environmental indicators:

- emission of greenhouse gases,
- production and use of substances that damage the ozone layer,
- division of ozone-depleting substances according by chemical type,
- urban air pollution
- proportion of agricultural activity and that of organic farming, use of artificial fertilizers and pesticides in the region,
- parks, arboretums, built gardens,
- proportion of forested areas and their utilization,
- intensity of water consumption,
- climatic characteristics of the region
- biochemical oxygen need of rivers,
- water quality of spas,
- biodiversity and the number of protected species.

2. Economic indicators:

- GDP per capita,
- the share of investment in GDP,
- added value in economic sectors,
- rate of inflation,
- rate of foreign investment,
- financial sustainability of local governments,
- state of local and regional self-sufficiency
- characteristics of enterprises in the region,
- communication infrastructure (telephone, Internet),
- regional R&D expenditure,
- use of materials,
- energy consumption in the economic sectors,
- energy consumption and intensity,

- comparison of energy indicators with other regions,
- power generation,
- municipal solid waste collection and disposal,
- waste production of the individual economic sectors,
- amount and disposal of toxic waste,
- amount and disposal of radioactive waste,
- number of passengers in different means of transportation,
- forwarding of goods by different means of transportation,
- environmental protection expenditures of industry as a percentage of GDP (regional).

3. Social indicators:

- income inequalities,
- rate of unemployment,
- rate of social expenditure and its value per capita,
- women's wages relative to men's
- indicators of child welfare,
- food consumption per capita and within this energy from fats,
- mortality rates for the most common diseases,
- life expectancy at birth,
- rate of population at areas with sewerage and waste water treatment system,
- expenditure on health care,
- vaccinating children against diseases,
- rate of participants in different levels of education,
- number of rooms per person,
- rate of adults and children in families,
- rate of reported crime,
- state of Roma population,
- extent of population growth or decline,
- net migration rate.

The local indicators of sustainability provide possibilities for communities to recognise their own potentials. There are approximately seventy eco-settlements in Sweden but the number of eco-villages is growing in Scotland, Germany, and Italy.

Summary

These days everybody in the world is seeking possibilities to get out of the crisis – let it be an economically strong developed country or an economically fragile developing country. The crises has reached our Europe as well just like it has reached almost all of the countries in the world before we were able to prepare for it, so we do not have any other chances but to find the solutions through bioenergetics, education, environmental industry and research. However, it is typical that we can find only forecasts and estimations instead of definite strategies. Without specific goals and definite strategies we will be hopeless, futureless, and defeated.

Our research shows that the green economy and the employment connected to it would mean an outstanding possibility for Europe to improve its competitiveness. The practical connection of this could contribute to achieving some of the main targets set by the European Union namely the Roma integration program and the increase of the rate of alternative (green) energy.

References

- [1.] Bozsik N. (2004): Research of the competitiveness of the Hungarian agricultural products. (In Hung.) *Gazdálkodás* 9. sz. különkiadás, p. 21-34.
- [2.] Boulding, Kenneth E.: *The Economics of the Coming Spaceship Earth, Valuing the Earth* ed. Herman E. Daly and Kenneth N. Townsend, The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England, 1993.
- [3.] Buday-Sántha A. (2002): *Környezetvédelem-vidékfejlesztés. agrártermelés. Habilitációs előadások*, PTE, Pécs
- [4.] Carvalho, G.O. (2001) Sustainable Development: Is it achievable within the existing international political economy context? *Sustainable Development* 9(2): 61-73.
- [5.] Daly, H.E. 1993 Steady-state economy in. H.E. Daly and K.N. Townsend (eds.) *Valuing the Earth: Economics, Ecology, Ethics*, MIT Press, Cambridge, MA
- [6.] Dinya L. (2010): *Fenntartható energiagazdálkodás*, Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös, 2010. augusztus 25.
- [7.] Csete L. (2005): Az agrár- és vidékfejlesztés fenntartható rendszere. *Gazdálkodás* XLIX. Évf. 2. sz. 3-16.
- [8.] Csete M. (2009): Fenntarthatósági vizsgálatok szerepe a vidékfejlesztésben. *Gazdálkodás* LIII. Évf. 6. sz. 594-607p.
- [9.] Gebhardt, B. (2006): *Ökokaufhaus – Konzept der Zukunft*, Oekom Verlag, München, 16-42p.
- [10.] Georgescu-Roegen 1993 Energy and economic myths in. H.E. Daly and K.N. Townsend (eds.) *Valuing the Earth: Economics, Ecology, Ethics*, MIT Press, Cambridge, MA
- [11.] Heltai L. (2006): Fenntartható fejlődés. In.: *Világgazdaság*. (Szerk.: Andor L.), Pannonica Kiadó, Budapest, 223-251p.
- [12.] Kerekes S.-Kiss K. (2001): *Környezetpolitikánk az EU elvárások hálójában*. Agroinform Kiadóház, Budapest
- [13.] Lester, R Brown (1981): *A sustainable society*.
- [14.] *Magyar Statisztikai Évkönyv (1995, 1996, 2001, 2006, 2008, 2009)*, Központi Statisztikai Hivatal, Budapest
- [15.] Marselek S. (2003): Fenntartható fejlődés. In.: *Észak-Magyarország agrárfejlesztésének lehetőségei* (szerk.: Magda S.-Marselek S.) Agroinform Kiadó, Budapest, 150-161p.
- [16.] Mészáros S. (2011): Nemnövekedés egy új gazdasági paradigma európai fejleményei. *Gazdálkodás* LV. Évf. 3. sz. 259-266.p.
- [17.] Náray-Szabó G. (2005): *Fenntartható a fejlődés*. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1-186. p.
- [18.] Rosenberg, M. (2012): *Current World Population*, Megjelenés 2012 július 11., Letöltés dátuma: 2013. június 12., forrás: <http://geography.about.com/od/obtainpopulationdata/a/worldpopulation.htm>
- [19.] Sagoff, M. (1988) *The Economy of the Earth*. Cambridge University Press: Cambridge.
- [20.] Szesztay K. (2006): A fenntarthatóság válaszútja a tőkés gazdálkodásban. *ÖKO* XIV. évf. 3-4. sz. 106-119.p.
- [21.] Szilávik J.-Csete M. (2004): A fenntarthatóság érvényre juttatása és mérhetősége települési-kisregionális szinten. *Gazdálkodás*. VIII. Évf. 4. sz. 10-28.p.

- [22.] Tikász I.-Pető K. (2007): A népességmegtartó és népességeltartó képesség rendszere. In.: Iszállyné Tót J. szerk.: Tartamkísérletek a mezőgazdaság szolgálatában. Nyíregyháza. Konferencia.
- [23.] United Nations Development Program (UNDP) (1994) 1994 Human Development Report. Cambridge University Press: Cambridge
- [24.] Valentin, A.-Spangenberg J. H. (2000): A guide to community sustainability indicators. Environmental Impact Assessment Review, 20, 381-392. p.
- [25.] M. Wackernagel-W.E.Ress (2001) Ökológiai lábnyomunk. Föld napja Alapítvány. Budapest, 1-217p.

Authors:

Prof. Dr. Ing. Elena Horská

Vice-rector for International and Public Relations

Slovak University of Agriculture in Nitra

elena.horska@gmail.com

Dr. habil. Róbert Magda

associate professor

Institute of Economics, Methodology and Informatics,

Károly Róbert College, Gyöngyös

rmagda@karolyrobert.hu

TERMÉSZETI KATASZTRÓFÁK MAKROÖKONÓMIAI HATÁSAI

KISS ALIDA

Összefoglalás

Akár egy meghatározó hosszú távú trend, egyre növekszik a gyakorisága és intenzitása az extrém eseményeknek. A bizonyítékok azonban továbbra is tudományos vita tárgyai, csakúgy mint az ok-okozati kapcsolatok a klímaváltozás emberi meghatározóiról. Ami kétségtelen viszont, hogy a gazdasági kiadások, melyek a társadalmakban helyet foglaló természeti katasztrófákra irányulnak, növekednek. Válaszul számos tanulmány kezdte el vizsgálni az empirikus kapcsolatot a természeti katasztrófák és a gazdasági növekedés között. Habár az extrém események előrejelzése és a katasztrófákra való felkészülési és reagálási rendszerek jelentősen javultak az elmúlt évtizedben, az információs technológia nagymértékű fejlődésének köszönhetően, a növekvő jólét és a megnövekedett népsűrűségű emberi lakhelyek és gazdasági tevékenységek az jelentik, ha katasztrófa történik arányaiban több ember és több tőke kerül veszélybe. Az egyre pusztítóbb és nagyobb erejű természeti katasztrófák jelentős fizikai és gazdasági károkat okoznak, melyek hatásai átterjedhetnek a katasztrófa sújtotta vidékeken túli országokra is. Jelen dolgozatban a katasztrófák makroökonómiai vonatkozásairól gyűjtöttem információkat, főként a gazdasági növekedésre mért hatásokról, nagyjából a nemzetközi szakirodalomra támaszkodva.

Kulcsszavak: katasztrófák, gazdasági növekedés, GDP, értékelési módszerek

JEL: A12

Macroeconomic impacts of natural disasters

Abstract

A decisive long-run trend increase in the frequency or intensity of extreme events can actually be identified from this evidence remains a matter of scientific dispute, as are the causal links to anthropogenic determinants of climate change but what is not in doubt is that the economic costs that natural disasters place on societies are rising. In response, many studies have begun to examine the empirical relationship between natural disasters and economic growth. Although the forecasting of extreme events and systems of disaster preparedness and response have improved very significantly in recent decades, thanks in large measure to advances in communication technologies, rising prosperity and the associated increased density of human habitation and economic activity has meant that when disaster strikes, proportionally more people and more capital are placed at risk. The incidence of disasters has been growing lately, across the world. They also cause substantial physical and economic damage, which can spill over beyond the disaster area to the rest of the country. This paper presents macroeconomic impacts of natural disasters focuses economic growth impacts based on international literature.

Keywords: disasters, economic growth, GDP, evaluating methods

JEL: A12

Bevezetés

Napjainkban Földünk egyre növekvő népességével és a szélsőséges időjárási anomáliák gyakoribbá válásával együtt sűrűsödnek a természeti és civilizációs katasztrófák. Mindent megteszünk, hogy környezetünket a magunk hasznára, képére igazítsuk, ami determinálja a természeti és ipari katasztrófák kialakulását. Ezért az olyan jellegű vizsgálatok, melyek segítik a szakembereket a megfelelő beavatkozás, kezelés kialakításában, egyre nagyobb hangsúlyt kapnak. A katasztrófhelyzetek bekövetkezése esetén társadalmi elvárás és gazdasági érdek is a kárelhárítás, mentés azonnali megkezdése, valamint az esemény előtti állapotok mielőbbi visszaállítása. Ilyen esetekben a hatékony forráselosztás megvalósítása az állam és a társadalom számára egyaránt fontos, megoldandó feladat. Jelen tanulmány része PhD kutatásomnak, melyben az árvízi katasztrófákat követő kárenyhítés értékelő rendszere kidolgozásának módszertani kérdéseit vizsgálom. Ezzel összefüggésben tűztem ki célul, a témakör szűkebb nemzetközi makrogazdasági vonatkozásainak feltárását, főként a gazdasági növekedésre mért hatásokról, nagyobbrészt külföldi szakirodalmakra és szekunder adatokra támaszkodva. Hazánkban - az eddig elvégzett kutatásaimat alapul véve - számottevő szakirodalom nem foglalkozik a témával.

Anyag és módszer

A tartalomelemzésben szekunder szakirodalmi áttekintést, feldolgozást végeztem arra koncentrálva, egyes kutatók milyen eredményekre jutottak az idők folyamán, milyen kutatásokat végeztek el a katasztrófák makrogazdasági hatásait illetően.

Katasztrófák és makrogazdaság

Természeti veszélyek és katasztrófák: a világgazdaság növekvő sérülékenysége

Ahogy fentebb is említésre került, egyre pusztítóbb és nagyobb erejű természeti katasztrófák korát éljük, melyek jelentős fizikai és gazdasági károkat okoznak. Ezen katasztrófák hatásai átterjedhetnek a katasztrófa sújtotta vidékeken túli országokra is.

A biztosítási statisztikák bővülése és a közgazdasági szakirodalmak egyaránt azt igazolják, hogy a 20. század második felétől kezdődően, egyre növekszik a természeti kockázati tényezők által kiváltott gazdasági és társadalmi kár. A gazdasági károk mértéke 16-szorosára növekedett 1950 és 1990 között (csak 1975 és 2009 között több mint 12-szeres volt a növekedés, igaz, egyre nagyobb számban vették figyelembe a katasztrófák közvetett költségeit is), miközben a GDP csak négyszeresére. (Cavallo, 2010, Guha-Sapir et al, 2004, IPCC, 2012, Mechler, 2004, Mechler et al, 2006, Mechler et al, 2010, Munich Re, 2011; 2012, Noy, 2009, Okuyama & Sahin, 2009, Raddatz, 2009, Rose, 2004; 2007, Swiss Re, 2012)

A 21. század első évtizedében még az azt megelőzőnél is nagyobb mértékű növekedés volt tapasztalható. 2010-ben számos igen komoly katasztrófa történt. Ezek magukba foglalják a világ egyik legveszedelmesebb földrengését Haitin (több mint 240 ezer halálos áldozattal), a legnagyobb árvizet Pakisztánban, amely során az ország területének egynegyede került víz alá, és az új Oroszország történelmének legnagyobb katasztrófáját, amelyet az extrém forró és száraz nyár okozott és 54 ezer halálos áldozatot követelt, miközben az anyagi károk az éves GDP 1,4%-ával érték fel. A 2011-es év súlyos árvizekkel kezdődött Braziliában és Ausztráliában (az utóbbi esetében a

károk 13 milliárd amerikai dollárra, illetve az éves GDP 1,1%-ára rúgtak), amelyet szörnyű földrengés és cunami követett Japánban március 11-én. Japánban 26 ezren haltak meg, illetve tűntek el. Ez váltotta ki a Fukushima I. atomerőmű katasztrófáját, ami így összességben a világ legnagyobb gazdasági kárral járó katasztrófája, becslések szerinti 300 milliárd dollárral. (Porfiriev, 2012)

A természeti kockázatok által okozott pusztító hatások minden bizonnyal növekedni fognak a jövőben is. A Világbank előrejelzései szerint a természeti kockázati tényezők által okozott világgazdasági károk mértéke 2050-ben meghaladhatja a 2000-es érték 9-szeresét, miközben a természeti károk abszolút száma több mint a 4-szeresére növekszik. A gazdasági károk volumenének gyorsuló növekedési ütemével szemben a világ GDP-jének növekedési üteme sokkal lassabb, aminek köszönhetően az egyes iparágak és közösségek egyre sebezhetőbbek. Ez tekintélyes kiegészítő támogatásokat követel közpénzekből a természeti kockázati tényezők kordában tartásához. (Porfiriev, 2012)

Katasztrófák hatása a gazdasági növekedésre

A katasztrófák makroökonómiai hatása elsősorban a gazdasági növekedésben mérhető, amit azonban alapvetően befolyásol a katasztrófa típusa és nagysága, valamint a gazdasági fejlettség szintje. A Világbank és az ENSZ közös termelékenységi riportja (Természeti kockázatok, természetellenes katasztrófák: A hatékony megelőzés gazdaságtana) szerint az összesített növekedés eléri a statisztikailag szignifikáns 1%-ot a tipikus árvizek után, mert bár az árvizek megszakítják a gazdasági tevékenységet a területen, a lerakott tápanyagban gazdag hordalék és a vízerő potenciál esetleges bővülése gazdasági növekedést is eredményezhet. Egy „átlagos” földrengés csekély mértékben csökkenti a GDP növekedési ütemét, mert az újjáépítés során növekszik az építőipar teljesítménye. Hasonló hatása van egy tipikus viharok is az ipari teljesítményre nézve, miközben az agrártermelés növekedési ütemét 0,6%-kal csökkenti. Egy „átlagos” aszály 0,6%-kal veti vissza összességében a gazdasági növekedést, ami azonban az egyes ágazatokban igen különböző mértékű lehet (mezőgazdaság -1,1%, ipar -1,0%, szolgáltatás csak -0,1%).

Az igazán komoly katasztrófák, amelyek a katasztrófáknak mintegy tizedét teszik ki, igen különböző hatásokat válthatnak ki a gazdasági növekedésre nézve a katasztrófák típusának megfelelően. Az agrártermelésre egy súlyosabb aszálynak kétszer nagyobb negatív hatása lehet, ami egy komolyabb árvíz esetében nem mutat statisztikailag szignifikáns eltérést. A komoly viharok sokkal károsabbak lehetnek, különösen az ipar teljesítményére nézve.

A katasztrófák egyaránt jelentősen befolyásolhatják a fejlett és a kevésbé fejlett országok gazdasági fejlődési ütemét. A természeti katasztrófák okozta gazdasági károk 2/3-a a gazdag országokra koncentrálódik. Ugyanakkor a nagyobb katasztrófák által okozott költségvetési deficit 0,23-1,1%-kal nőtt a fejlődő országokban, ami a fejlettekre nem volt jellemző. A fejlődő országokhoz, különösen ázsiai országokhoz köthető a természeti katasztrófák által okozott halálesetek és további társadalmi veszteségek 80%-a. A katasztrófák hatásainak mérete és komolysága erősen függ attól, hogy az adott gazdaság mennyire érzékeny az adott veszélyre nézve. A kevésbé komoly és a komolyabb természeti katasztrófák egyaránt nagyobb hatást fejtenek ki a gazdasági növekedésre a kevésbé fejlett országokban, mint a gazdag országokban, ami azonban inkább következhet azok méretéből és változatosságából, mint a jövedelem nagyságából (World Bank & United Nations, 2010). Egy ország területének mérete és változatossága fontos földrajzi faktor, amely meghatározza a lakosság és az ipari létesítmények

elhelyezkedését a területen, ami alapvetően befolyásolja azok sebezhetőségét a veszélyt jelentő erőkkal szemben.

A polgári védelemre és a biztosításra elérhető források nagyságát alapvetően a gazdasági fejlettség és az életszínvonal befolyásolja, sokkal inkább, mint egy ország mérete és változatos adottságai. A katasztrófákhoz való alkalmazkodás különbözőképpen ölthet testet a különböző gazdaságokban, a különböző demográfiájú, kultúrájú és gazdagságú társadalmi csoportokban. A gazdagabb országokban magasabb a jövedelmi szint, nagyobb a kormányzat mozgásteret, magas szinten képzett szakértők vannak jelen, lehetőség van klímavédelmi beruházásokat megvalósítani, biztosítási rendszer áll rendelkezésre, amely térben és időben megosztja a költségeket, így összességében felkészültebbek az esetleges katasztrófák kezelésére és a sebezhetőség csökkentésére (Albala-Bertrand, 1993, IPCC, 2012, Mehler, 2004, Noy, 2009, Raddatz, 2009, Skidmore – Toya, 2002).

A növekedés általában nem emelkedik komoly katasztrófák után, különösen a fejlődő országokban nem. Azonban a gazdasági teljesítményre kifejtett hatás függ a gazdaság struktúrájától. Egyéb tényezők azonosak: a nemzetgazdaságra kisebb hatással van a katasztrófa, ha az érintett terület kicsi az ország többi területéhez képest és a kieső gazdasági szereplők helyettesítése biztosított, illetve meg van a kereskedelmi kapcsolat az ország más térségeivel (World Bank & United Nations, 2010).

A természeti katasztrófák gazdasági hatásairól tehát nagyszámú és egyre növekvő szakirodalom létezik. Építő úttörő munkát végzett Albala-Bertrand (1993), mely nemrégiben bővült a WDR (2010) keretében végzett munkával beleértve Fomby et al. (2009), Loayza et al. (2009), Mechler (2009), Ghesquiere & Mahul (2010). Noy (2009), Cavallo & Noy (2010), McSharry (2011), Bevan (2011); Cavallo et al. (2010) kutatását, kiváló visszatekintést nyújtva a természeti katasztrófák gazdasági növekedésre mért hatásairól. Noy & Nualsri (2011); Melecky & Raddatz (2011) a katasztrófákra adott fiskális válaszokat kutatják, míg Gassebner et al. (2010) a katasztrófák hatásának volumenét vizsgálja a nemzetközi kereskedelemre.

A bizonyítékok azonban továbbra is tudományos vita tárgyai, csakúgy mint az ok-okozati kapcsolatok a klímaváltozás emberi meghatározóiról (például Mendelsohn et al., 2012; Schiermeier, 2012; Goodess, 2011). Ami nem kétséges az az, hogy a gazdasági kiadások - melyek a társadalmakban helyet foglaló természeti katasztrófákra irányulnak - növekednek. Habár az extrém események előrejelzése és a katasztrófákra való felkészülési és reagálási rendszerek jelentősen javultak az elmúlt évtizedben, köszönhetően az információs technológia nagymértékű fejlődésének, a növekvő jólét és a megnövekedett népsűrűségű lakhelyek és gazdasági tevékenység következtében a katasztrófák során arányaiban több ember és több tőke kerül veszélybe (Barthel & Neumayer, 2011). A költségek is emelkedtek a globális gazdasági tevékenység nagyobb összekapcsolódása miatt: az ellátási lánc egyre összetettebb és nemzetközibb, míg a készletek csökkennek addig a „just-in-time” gyártás és forgalmazás elszaporodnak.

A 2011-es Foresight projekt az extrém események és a gazdasági eltolódás közötti kapcsolatot vizsgálta, ezen belül is a kényszerű vagy önkéntelen migrációt. A kapcsolat a hirtelen vagy fokozatos környezeti változások és a gazdasági elmozdulás, migráció között egyre jobban dokumentált, (például McLeman, 2011) de Black et al. (2011) amellet érvel, hogy ezen tömegmozgalmak dinamikája komplex és számos kölcsönhatás erősen befolyásolja.

Horwich (2000) szerint a természeti katasztrófák többnyire helyhez kötött események és így az egész gazdaság csak bizonyos részeit érintik, továbbá a természeti katasztrófák

általában összefüggésben vannak a tőkeállomány csökkenésével, - főként a fizikai környezetben, habár szintén okozhatnak csökkenést az emberi vagy humán tőkében – egy gazdaságban. Azonban a GDP kiterjeszhető a „kiváltási tőketermelésre és a katasztrófával összefüggő mentésre, kárenyhítésre és kárelhárításra” (Horwich, 2000). Hallegatte et al. (2007) szerint az olyan negatív hatások, mint a természeti katasztrófák, katalizátorként szolgálhatnak az újra befektetéshez és a tőkejavak korszerűsítéséhez, ami fellendítheti a gazdaságot.

Azonban vitathatatlanul valószínűsíthető, hogy a természeti katasztrófáknak köszönhető negatív hatások „csillapítása” kisebb szerepet játszik a fejlődő országokban. Például: Horwich (2000) szerint, a Kobe földrengés Japánban, ami a modern idők legerősebb földrengése volt városi térségben, viszonylag csekély makroökonómiai következményekkel bírt. Az 1988-as armeniai földrengés viszont pusztító hatást mért a gazdaságra. A legutóbbi bizonyítékok azt mutatták, hogy a természeti katasztrófákkal összefüggő veszteségek jelentősen összefüggenek a fejlődés szintjével; lásd például, Anbarci et al. (2005), Toya & Skidmore (2007), Noy (2009).

Számos tanulmány kezdte el vizsgálni az empirikus kapcsolatot a természeti katasztrófák és a gazdasági növekedés között, hogy segítse a döntéshozókat a katasztrófa sújtotta vidékek kárainak enyhítésében és segélyezésében. Ahogy Cavallo & Noy (2010) írják tanulmányukban a kezdeti szakirodalmak e tekintetben nagyrészt következtelnek. A legtöbb tanulmány a katasztrófák gazdasági növekedésre mért negatív hatásairól számol be. Rasmussen (2004) úgy találta például, hogy a természeti katasztrófák ugyanazon év valós GDP növekedési rátájának 2,2%-os közepes csökkenéséhez vezetnek. Sok kutatás nem talált hatást vagy csekély mértékű pozitív hatást azonosított. Tesztelve a Solow modell „jóslatainak” tapasztalati érvényességét Caselli & Malhotra (2004) nem találtak negatív kapcsolatot a természeti katasztrófák és a középtávú összesített gazdasági növekedés között. Hasonlóan Albala-Bertrand (1993) is csak kis hatást vagy egyáltalán nem is talált hatást. Skidmore & Toya (2002) 1960 és 90 között vizsgálták az egy főre jutó átlagos GDP növekedést és úgy találták, hogy az éghajlati katasztrófák összefüggenek a magasabb/nagyobb hosszú-távú gazdasági növekedéssel, míg a geológiai katasztrófák negatívan függnek össze a növekedéssel. Ezek az ellentétek az empirikus eredményekben nem meglepőek. A növekedési elméletekből származó előrejelzések szintén eltérőek a természeti katasztrófák GDP növekedésre mért hatásairól. A sztenderd neoklasszikus növekedési elméletek azt jósolják, hogy az egy munkaerőre jutó tőkeállomány lerombolása átmenetileg gyorsítja a növekedést a katasztrófa utóhatásaként a marginális hozama növekedése által, míg a hatékony munkaerő számának csökkentése lassíthatja azt (Okuyama, 2003). A fizikai tőke megsemmisülése szintén indukálhatja a meglévő állomány gyorsuló frissülését több termelői tőkével, ezáltal átmenetileg gyorsítva a növekedést (Hallegatte & Dumas, 2009). Más szemszögből a fizikai és humán tőke lerombolása is vezethet tartós negatív deviációhoz a korábbi növekedési pályától (Romer, 1990).

Pozitív és normatív szempontok

A legtöbb irodalom általában a természeti katasztrófák „pozitív” közgazdasági hatásait vizsgálja – hogyan változik a természeti katasztrófák által érintett gazdasági teljesítmény – sokkal inkább, mint a normatív kérdéseit annak, hogy mi minősülhet megfelelő vagy akár optimális makrogazdasági válasznak ezen eseményekre. Ez egy olyan terület, ahol a gyakorlat megelőzi az elméletet és „bizonyítékot”, és ahol a gyakorlat erősen támaszkodik azon alapelvekre, melyek jól ismertek a gazdasági elemzések más

területeiről, leginkább a nyersanyagárak és cserearány sokkokra adott makroökonómiai válaszok tekintetében. A párhuzam nem pontos, természetesen. A legfontosabb, hogy a cserearány sokkok általában nem vonják maguk után a termelési kapacitás veszteségét, az infrastruktúra és a kommunikáció zavarait, melyek jellemzői a természeti katasztrófáknak. Általában a katasztrófákkal összefüggésben levő kényszerű migrációt sem vonzzák, habár az önkéntes migráció és kényszerű helyben maradás fontos jellemzői a nagy cserearány sokkoknak, különösen, ha azok tartósak bizonyulnak. A fellelhető párhuzamok általában tájékoztató jellegűek. (Adam, 2012)

Érdemes áttekinteni néhány kulcsfontosságú pontot végighaladva a természeti katasztrófák pozitív gazdasági hatásait vizsgáló szakirodalmakon. A legfőbb szempont, hogy rövidtávon nehéz meghatározó következtetéseket levonni, legyen szó akár elméletről vagy evidenciáról a rendkívüli események általános gazdasági növekedésre mért hatásai tekintetében. A természeti katasztrófák során rövid távon a munkatevékenységben elkerülhetetlen zavar következtében az aggregált kibocsátás csökken, közvetlenül a gazdaság vonatkozó termelési kapacitásának lerombolása következtében. Ezt a hatást nem kell a katasztrófa közvetlen helyszínére korlátozni – jöllehet itt a legérzékenyebb – de a piaci árakon keresztül továbbítható a globális gazdaságba. Például a Mexikói-öbölben hurrikán tett kárt az olajinfrastruktúrában, ami több volt egy átlag hatáznál Európában és Afrikában, csakúgy mint az öbölben magában. De a fő hatások általában erősen lokalizáltak, különösen a kis gazdaságokban. Haitin például a 2010. januári földrengés a 10 milliós lakosság egy harmadát érintette. Csaknem negyed millióan meghaltak és ugyanennyien megsérültek. A károkat és veszteségeket a 2009-es GDP 120%-ára becsülték, a kibocsátás az addigi előrejelzések szerint évről évre 15%-ot csökkent, míg 15 millió ember kényszerült elhagyni otthonát (IMF, 2010b). Haiti példája szélsőséges, de más kis gazdaságok természeti katasztrófái között is vannak olyanok, melyek hasonlóan erőteljesek a kibocsátásra. 2008-ban hurrikán pusztított St Kitts & Nevis-ban, ahol a kibocsátás növekedése a katasztrófa előtti szint 2/3-ára csökkent, míg a 2009-es Samoa-i szökőárnak hasonló hatása volt. Mindkét esetben a növekedés az idegenforgalmi export csökkenésével volt érintett (IMF, 2009, 2010a).

Azonban míg a rövid távú hatások viszonylag könnyen felismerhetők, addig pontos mérésük nehézkes (Bevan, 2011), a katasztrófákat követő helyreállítás közép és hosszú távon különféle eljárásokat követhet és követ, a katasztrófa természetétől és az adott ország uralkodó feltételeitől függően. Bizonyos körülmények között egyes országokban a válság utáni gazdasági fellendülés lassú lehet, míg másoknál előfordulhat a gazdaság gyorsuló növekedése, középtávon. Gyakran ez tükröződik a külső tőkebeáramlás által fűtött építőipari kereslet megugrásban, de gyakran tükröződhetnek az ún. „Shumpeter” hatások a befektetésekben, ahol a tőke-megsemmisülés lehetőséget nyújthat a „legújabb évjáratú” tőke telepítésére és ezáltal lendületet vehet a termelékenység. Ebből a szempontból egy természeti katasztrófa egy elfogadható tőke értékcsökkenést hoz magával, ami olyan növekedést eredményezhet, mely ideiglenesen túllépi a hosszú távú növekedési rátát. Ez a folyamat erősebb lesz, ha a katasztrófa a régebbi és elavult tőkét érinti. Bizonyos körülmények között (különösen az áradásoknál, és esetleg az erdőtüzeknél) a katasztrófák a földek termékenységét is megfiatalíthatják, ezáltal hasonló lendületet adva a kibocsátásnak középtávon. Bár ezek a középtávú hatások mindkét irányban erősek lehetnek, úgy tűnik, hogy nem különösen tartósak, ezért nem gyakorlanak jelentős maradandó hatást a hosszú távú növekedési ütemre. (például Bevan, 2011)

1. táblázat: Összegzés a tanulmányban szereplő katasztrófák gazdasági hatásait kutató szerzőkről

Szerzők (évszám)	Témakörök
Cavallo, 2010; Guha-Sapir et al, 2004; Mechler et al, 2006, 2010; Okuyama & Sahin, 2009; Raddatz, 2009; Rose, 2004; 2007	a természeti kockázati tényezők által kiváltott gazdasági és társadalmi kár
Porfiriev, 2012	a katasztrófák és a katasztrófavédelmi politikák gazdasági kérdései
Albala-Bertrand, 1993; Anbarci et al. 2005 Mechler, 2004; Noy, 2009; Skidmore & Toya, 2002;	természeti katasztrófák hatásai a fejlődő és fejlett országokban
Albala-Bertrand 1993; Bevan 2011; Cavallo & Noy 2010; McSharry 2011; Cavallo et al. 2010; Fomby et al. 2009; Ghesquiere & Mahul 2010; Noy 2009; Loayza et al. 2009, 2012; Mechler 2009; Strobl, 2012	természeti katasztrófák gazdasági növekedésre mért hatásai
Noy & Nualsri 2011; Melecky & Raddatz 2011.	a katasztrófákra adott fiskális válaszok
Gassebner et al. 2010	katasztrófák hatásának volumene a nemzetközi kereskedelemre
Barthel & Neumayer, 2011	természeti katasztrófákkal összefüggő biztosítási károk
Adam, 2012 Black et al. 2011; McLeman, 2011;	természeti katasztrófákkal összefüggő migráció
Hallegate et al. 2007 Horwich 2000;	természeti katasztrófák és tőkejavak összefüggései

Forrás: A hivatkozott források alapján Saját szerkesztés, 2013

Hasonló eredmények mutatkoznak a legutóbbi kutatásokból a természeti katasztrófák kereskedelmi forgalomra mért hatását illetően. A kereskedelem egy állandó „gravitációs modelljét” használva Gassebner et al. (2010) úgy találta, hogy egy átlagos természeti katasztrófának elhanyagolható hatása van az érintett országok árukereskedelmi forgalmára. Ezek az általános hatások általában valamivel nagyobbak az import, mint az export terén, és mindig erősebbek, ha az adott ország kicsi. Fontos megállapítás, hogy azon országok, melyek kevésbé demokratikusak – hagyományos politikai mutatóik alapján - hajlamosabbak a kereskedelmi „betegségekre” katasztrófák idején. Ennek azonban valószínűleg kevesebb köze van a politikai rezsimekhez.

A mérhetőség korlátai

Strobl (2010) szerint a természeti katasztrófák makroökonómiai hatását vizsgáló legtöbb tanulmány elismerést érdemel az újszerű megközelítésért, viszont jó néhány oka van annak, hogy szkeptikusak legyünk a tényleges mérhetőség tekintetében. Először is csaknem az összes kapcsolódó tanulmány afelé hajlik, hogy a természeti katasztrófákat homogén (egyforma) extrém esemény-csoportonként kezelje, melyek feltételezett homogén (egyforma) ország-csoportokra hatnak. Azonban vitathatatlan, hogy a különböző természeti katasztrófáknak különböző lehetséges hatásai vannak, míg a különböző földrajzi régióknál különböző az előfordulási valószínűsége ezen eseményeknek, és valószínűleg ez okozza a készütségi szintek közötti különbségeket, ami az előfordulási valószínűségtől függ. Másodsorban lényegében a tanulmányok aggregált kárbecslésekre hivatkoznak, sem mint pénzügyi vagy emberi veszteség szintjeire, vagy az előfordulás szempontjából való azonosításra. Jellemzően azonban a kárbecslések, csak úgy mint, a széles körben használt EM-DAT adatbázisaiból származók, különféle forrásokból származnak, a jelentések természete és minősége idővel változhat, a költségek exaggregáltak a nemzetközi kárenyhítések vonzásával és az azonosított események általában néhány küszöbérték felvétel tárgyai.

A következő táblázat (*1. táblázat*) a tanulmányban feldolgozott, katasztrófák gazdasági hatásaival foglalkozó, cikkek szerzőinek besorolását szemlélteti különböző természeti katasztrófák hatásival összefüggő témakörök szerint.

Következtetések

Kutatómunkám során fény derült arra, hogy a katasztrófák makrogazdasági hatásaival számos tanulmány foglalkozik. Ebben a dolgozatban ezek közül választottam ki néhány jelentősebbet, hogy szemléltessem a probléma összetettségét. Alapvetően elmondható, hogy a különféle módszerek segítségével, gyakran egymásnak ellentmondó eredmények születhetnek. Nem mindegy ugyanis milyen elveket, modelleket követ az elemzés, valamint az sem, ezek mennyire megbízhatóak, elismertek. Fontos a használható adatbázisok köre is. Megkülönböztető erejű az a tény, hogy az adott érintett terület/ek fejlődő vagy fejlett országban található/k-e. A fent leírt problémák és nehézségek is rávilágítanak, mennyire összetett a katasztrófák makrogazdasági hatásainak vizsgálata, nem beszélve az externáliás hatásokról. A természeti katasztrófák napjainkban egyre inkább a figyelem középpontjába kerülnek hazánkban is. Gondoljunk csak az árvízi katasztrófákra, melyek megelőzésének, vagy az azokat követő kárenyhítések finanszírozása állandó dilemmaként jelentkezik a döntéshozatalban. Míg rövidtávon a kárenyhítés, hosszú távon a megelőzés bizonyul(hat) „kifizetődőbbnek”. A tanulmányban feldolgozott külföldi példák eredményei segítséget nyújthatnak a hazai jó gyakorlat kialakításához is. Hiszen egy-egy jól bevált gyakorlat, vagy elhibázott megvalósítás, mind tapasztalatként szolgálnak.

Hivatkozott források

- [1.] Adam, C.: Coping with adversity: The macroeconomic management of natural disasters. *Environmental Science & Policy*. in press, 2012.
- [2.] Albala-Bertrand, JM.: In: *Political economy of large scale disasters*. New York: Oxford University Press; 1993.
- [3.] Anbarci, N., Escaleras, M., Register, C.: Earthquake fatalities: the interaction of nature and political economy. *Journal of Public Economics* 89, 1907–1933. 2005.
- [4.] Barthel, F., Neumayer, E.: A trend analysis of normalized insured damage from natural disasters. *Climatic Change*, 113 (2), 2012, pp. 215-237
- [5.] Bevan, D.: The economic growth impact of extreme events. *Foresight Review Paper*. 334-340.pp. 2011.
- [6.] Black, R., Arnell, N., Adger, W., Thomas D., Geddes A. Migration, immobility and displacement outcomes following extreme events. *Environment Science and Policy*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2011.11.010>, this issue.
- [7.] Caselli, F., Malhotra, P.: Natural disasters and growth: From thought experiment to natural experiment [Unpublished manuscript]. Washington, D.C.: International Monetary Fund. 2004.
- [8.] Cavallo, E., Galiani, S., Noy, I., Pantano, J.: Catastrophic natural disasters and economic growth. *Inter-American Development Bank Working Paper* 183. 2010.
- [9.] Cavallo, E., Noy, I.: The economics of natural disasters: a survey. *IDB working papers* series no. IDB-WP-124. Washington, DC: Inter-American Development Bank; 2010. 50p.
- [10.] Fomby, T., Ikeda, Y., Loayza, N.: The growth aftermath of natural disasters. *World Bank Policy Research Working Paper* 5002. World Bank, Washington, DC. 2009.
- [11.] Gassebner, M., Keck, A., Teh, R.: Shaken, not stirred: the impact of natural disasters on international trade. *Review of International Economics* 18 (2), 351–368. 2010.
- [12.] Ghesquiere, F., Mahul, O.: Financial protection of the state against natural disasters: a primer World Bank policy. *Research Working Paper* 5429. World Bank, Washington, DC. 2010.
- [13.] Goodess, C.: How is the frequency, location and severity of extreme events likely to change up to 2060? In: *Foresight Review on Migration and Global Environmental Change*, State of Science Review, SR1, Government Office for Science, London. 2011.
- [14.] Guha-Sapir, D., Hargitt, D., Hoyois, P.: Thirty years of natural disasters 1974–2003: the numbers. *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED)*. Presses universitaires de Louvain; 2004.
- [15.] Hallegatte, S., Hourcade, J., Dumas, P.: Why economics dynamics matter in assessing climate change damages: illustration on extreme events. *Ecological Economics* 62, 330–340. 2007.
- [16.] Hallegatte, S., Dumas, P.: Can natural disasters have positive consequences? Investigating the role of embodied technical change. *Ecological Economics*, 68(3), 777–786. 2009.
- [17.] Horwich, G.: Economic lessons of the Kobe earthquake. *Economic Development and Cultural Change* 48, 521–542. 2000.
- [18.] IMF, 2010a. Samoa: Request for Disbursement Under the Rapid Access Component of the Exogenous Shocks Facility IMF Country Report 10/46. International Monetary Fund, Washington DC.

- [19.] IMF, 2010b. Haiti. Sixth Review Under the Extended Credit Facility, Request for Waiver of Performance Criterion, and Augmentation of Access IMF Country Report 10/035. International Monetary Fund, Washington, DC.
- [20.] IPCC. In: Field CB, Barros V, Stocker TF, Qin D, Dokken DJ, Ebi KL, Mastrandrea MD, Mach KJ, Plattner G-K, Allen SK, Tignor M, Midgley PM, editors. Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation. A special report of working groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK, New York, NY, USA: Cambridge University Press; 2012. 582 p.
- [21.] Kahn, M.: The death toll from natural disasters: the role of income, geography, and institutions. *The Review of Economics and Statistics* 87, 271–284. 2005.
- [22.] Loayza, N., Olaberriá, E., Rigolini, J., Christiaensen, L.: Natural disasters and growth: going beyond the averages. World Bank Policy Research Working Paper, 4980. World Bank, Washington, DC. 2009.
- [23.] Loayza, N.V., Olaberriá, E., Rigolini, J., Christiaensen, L.: Natural Disasters and Growth: Going Beyond the Averages. *World Development*. Vol.40., Iss.7., 1317–1336.pp. 2012.
- [24.] McLeman, R.: Settlement abandonment in the context of global environmental change. *Global Environmental Change* 21S, S108–S120. 2011.
- [25.] McSharry, P.E.: The Economic Impacts of Catastrophes And Risk Financing Solutions. *Smith School of Enterprise and the Environment (mimeo)*. 2011.
- [26.] Mechler, R., Hochrainer, S., Aaheim, A., Salen, H.: Wreford A. Modelling economic impacts and adaptation to extreme events: insights from European case studies. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 2010;15(7):737–62.
- [27.] Mechler, R., Linnerooth-Bayer, J., Hochrainer, S., Pflug, G.: Assessing financial vulnerability and coping capacity: the IIASA CATSIM Model. In: Birkmann, J. editor. *Measuring vulnerability and coping capacity to hazards of natural origin: concepts and methods*. Tokyo, Japan: United Nations University Press; 2006.
- [28.] Mechler, R.: Disasters and economic welfare: can national savings help explain post-disaster changes in consumption? *World Bank Policy Research Working Paper*, 4988. World Bank, Washington, DC. 2009
- [29.] Mechler, R.: *Natural disaster risk management and financing disaster losses in developing countries*. Karlsruhe, Germany: Verlag für Versicherungswirtschaft; 2004.
- [30.] Melecky, M., Raddatz, C.: How do governments respond after catastrophes? Natural disaster shocks and the fiscal stance. *World Bank Policy Research Working Paper*, 5564. World Bank, Washington, DC. 2011.
- [31.] Mendelsohn, R., Emanuel, K., Chonabayashi, S., Bakkensen, L.: The impact of climate change on global tropical cyclone damage. *Nature: Climate Change* 2, 205–209. 2012.
- [32.] Noy, I., Nualsri, A.: Fiscal storms: public spending and revenues in the aftermath of natural disasters. *Environment and Development Economics* 16, 113–128. 2011.
- [33.] Noy, I.: The macroeconomic consequences of natural disasters. *Journal of Development Economics* 88, 221–231. 2009.
- [34.] Okuyama, Y., Sahin, S.: Impact estimation of disasters: a global aggregate for 1960 to 2007. *World Bank Policy research working paper* 4963. Washington, DC: World Bank; 2009. 40 p.

-
- [35.] Okuyama, Y.: Economics of natural disasters: A critical review. Regional Research Institute Research Paper 2003–12. Morgantown, WV: West Virginia University. 2003.
- [36.] Porfiriev, B.: Economic issues of disaster and disaster risk reduction policies: International vs. Russian perspectives. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. in press, 2012.
- [37.] Raddatz, C.: The wrath of God: macroeconomic costs of natural disasters. Policy research working paper 5039. Washington, DC: Development Research Group, Macroeconomics and Growth Team, World Bank; 2009. 35 p.
- [38.] Rasmussen, T. N.: Macroeconomic implications of natural disasters in the Caribbean IMF Working Paper WP/04/224. Washington, D.C.: International Monetary Fund. 2004.
- [39.] Romer, P.: Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102. 1990.
- [40.] Rose, A.: Economic principles, issues, and research priorities in hazard loss estimation. In: Okuyama Y, Chang S, editors. *Modeling spatial and economic impacts of disasters*. Berlin, Germany: Springer; 2004. p. 14–36.
- [41.] Rose, A.: Economic resilience to natural and man-made disasters: multidisciplinary origins and contextual dimensions. *Environmental Hazards* 2007;7(4):383–98.
- [42.] Schiermeier, Q.: Disaster toll tallied. *Nature* 481 (January), 124–125. 2012.
- [43.] Skidmore, M., Toya, H.: Do natural disasters promote long-run growth?. *Economic Inquiry*, 40(4), 664–687. 2002
- [44.] Strobl, E.: The economic growth impact of natural disasters in developing countries: Evidence from hurricane strikes in the Central American and Caribbean regions. *Journal of Development Economics*. Vol.97., Iss.1., 130–141.pp. 2012.
- [45.] Swiss Re. *Natural catastrophes 2011: analyses, assessments, positions*. Sigma 2012;2: 2012.
- [46.] Toya, H., Skidmore, M.: Economic development and the impacts of natural disasters. *Economics Letters* 94, 20–25. 2007.
- [47.] World Bank and United Nations. *Natural hazards, unnatural disasters: the economics of effective prevention*. Washington DC: World Bank and United Nations, 2010.

Szerző:

Kiss Alida

kutatási koordinátor; PhD hallgató

Károly Róbert Főiskola, Távérzékelési és Vidékfejlesztési Kutatóintézet;

Debreceni Egyetem, Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

kiss.alida@karolyrobert.hu

ÉLELMISZER-KERESKEDELMI ÜZLETLÁNCOK TELEPHELYVÁLASZTÁSÁNAK VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁGON

KISS KONRÁD
KONCZ GÁBOR

Összefoglalás

A tanulmány megvizsgálja a magyarországi élelmiszer-üzletláncok telephelyválasztását, telephelyválasztásának lehetőségeit, fókuszban a hazai kistérségek keresletének elemzésével.

Ma Magyarországon az élelmiszerpiac telített piacnak tekinthető. Új kereskedelmi egységek létrehozásához, és a régi egységek fenntartásához egyaránt szükséges, hogy a megfelelő arányú kereslet és kínálat a térben találkozzon. A népességeloszlást tekintve dekoncentrált, gazdaságilag elmaradottabb területek más gazdasági jellemzőkkel rendelkeznek, ezért más beruházásai lehetőségeket rejtjenek magukban, mint a sűrűn lakott, városias területek.

Kérdőíves felméréssel került feltérképezésre a népesség bevásárlóhely-választási és élelmiszervásárlási szokása, attitűdje. A mai globalizálódó világban a falun élő fogyasztók nagy aránya a városi lakossághoz hasonlóan hiper-, és szupermarketekből szerzi be élelmiszerszükségletének jelentős hányadát. A kimutatás alapján megállapítható, hogy milyen eltérések és hasonlóságok fedezhetőek a falun és városon élő élelmiszerfogyasztók magatartása között. Az eredményeket rávetítettük Magyarország területére, és következtetésképpen megállapítottuk, hogy a vizsgált térségekben élő emberek relatív viszonylatban mekkora keresletet támasztanak élelmiszerek iránt, és mennyire részesítik előnyben a multinacionális üzletláncokat, a kiskereskedelmi egységek mellett, vagy azok rovására. A vizsgálat során a hangsúlyt a vidéki lakosságra, vagyis meghatározóan a vidékies kistérségekre fektettük.

Kulcsszavak: telephelyválasztás, élelmiszer kereslet, kistérségek kategorizálása, fogyasztói attitűdök

JEL: L81

The examination of settlement decision of grocery store networks in Hungary

Abstract

In our study we investigate the settlement decisions of grocery stores in Hungary and the options of location selection.

Nowadays the Hungarian food market is massively filled. To create new grocery stores and maintain the older ones, a proper demand and supply rate is mandatory to meet each other in the right place. Based on the distribution of the population, the economically underdeveloped regions have different investment opportunities than the densely populated urban areas.

We consider the all population who lives in subregions in Hungary, the density and purchase power of population, and the distribution of villagers and citizens in the total population. In addition to the statistical comparison of the subregions, we explore with questionnaires the people's habits about food shopping and selecting purchasing places. In the globalised word nowadays the major percent of villager consumers are also purchasing most of the food from grocery stores like citizens. We identify what kind of

differences and similarities can be found among the behavior of citizen and villager consumers based on the surveys. We insert the results to the territory of Hungary, and we identify how much is the demand for food product among the people who lives in these regions. We also investigate how they prefer the multinational supermarkets over small grocery shops. During my investigation we focused on countrified subregions and the people who live there.

Keywords: settlement decision, food demand, classification of subregions, consumers' attitude

Classification: L81

Bevezetés

Vizsgálatainkat azzal a céllal végeztük el, hogy meghatározzuk a magyarországi élelmiszer-üzletláncok telephelyválasztásának térbeli szabályszerűségeit, a térszerkezetben mutatkozó differenciákat, amelyek az élelmiszer-kereskedelmi nagyvállalatok egyenlőtlen eloszlását eredményezik. A kiskereskedelem, mint szolgáltató ágazat térbeli jellemzőit alapvetően befolyásolja a települések hierarchiarendje (Christaller 1966). A kutatás elsősorban azokra a vidékies térségekre fókuszált, amelyek vásárlói potenciálja nem elhanyagolható, ugyanakkor a multinacionális hálózatok hiper- és szupermarketjei még nem feltétlenül vannak azokban jelen. Ezek a kistérségek egyelőre több lehetőséget biztosítanak a helyi termelők és a kisebb helyi üzletláncok számára is.

A kiskereskedelemmel foglalkozó cégek alapvető célkitűzése a fogyasztók számának maximalizálása, ami jó telephelyválasztással érvényesíthető, figyelembe véve a vetélytársak pozícióit is (Porter 1994, Birkin et al. 2002). Ma Magyarországon az élelmiszerpiac telített piacnak tekinthető. Új kereskedelmi egységek létrehozásához, és a régi egységek fenntartásához egyaránt szükséges, hogy a megfelelő volumenű kereslet és kínálat a térben találkozzon. A döntéshozóknak olyan faktorokat kell figyelembe venni, mint a forgalom nagysága, a népsűrűség, jövedelmi viszonyok, a versenyhelyzet erőssége, fogyasztói szokások és további hely specifikus tényezők, mint például a láthatóság vagy a parkolóhelyek száma (Craig et al. 1984, Rogers 2007). Az egyre erősödő verseny új stratégiai irányvonalakat követek meg még a piacvezető kereskedelmi hálózatoktól is, amelyek akár egy országon belül is különböző egységeket üzemeltetnek (Krafft-Matalla 2010).

Egy vállalat sikeres működésének és terjeszkedésének alapvető marketingfeltétele, hogy elegendő információval rendelkezzen a makro- és mikrokörnyezet aktuális folyamataival és hatásaival kapcsolatban, és hozzájuk igazítsa önnön lehetőségeit. Élelmiszerkereskedelemmel foglalkozó vállalatok esetén az első és legfontosabb közgazdaságtani tényező, a fizetőképes kereslet jelenléte, olyan mennyiségben, amely megfelel a beruházás nagyságának, céljainak (Lehota 2001).

Az iparosodást követő urbanizációs folyamatok következményeként a lakónépesség területi koncentrációjában egyre nagyobb különbségek alakulnak ki. A nagyvárosi térségek (agglomerációk) perifériákra ható elszívó ereje a mai napig fennáll és jelentős. A területi különbségek csökkentése a regionális politika meghatározó célkitűzése, amely mögé számos eszközt sorakoztattak föl, azonban a folyamatokat nem sikerült megfordítani, azok továbbra is növekednek (Beluszky 1999, Nemes Nagy 2005).

A városok keletkezésének, növekedésének feltétele, hogy a város az adott körzet, ország, de akár nemzetközi szintű terület igényeit kielégítse, röviden megfogalmazva rendelkezzen, az ún. városképző funkciókkal. Ez az ipari üzemek, országos és nemzetközi jelentőségű kereskedelmi és szállítványozási társaságok, közigazgatási intézmények, oktatási, kutatási és kulturális intézmények jelenlétét jelenti. Másrészt szükséges, hogy kielégítse a területén élő, odateleplő lakosság igényeit, a város ellátására szolgáló közhasznú üzemek, és infrastruktúra, valamint a kisebb szolgáltató és kereskedelmi egységekkel, szolgáltatásokkal. A kereskedelem, mint városképző funkció, elősegíti a városok fejlődését, de manapság ritkán jelenti a fejlődés alapvető és legfontosabb hatóerejét (Rechnitzer 1994, Perczel 2003).

Magyarországon a falvak és falusi térségek gazdasági súlya és szerepe is erősen differenciálható. A falusi népesség arányával önmagában nem ítéhető meg egy kistérség faluállománya. Jelentős különbségek mutatkoznak a falvak átlagos méretében. Ha abszolút módon vizsgáljuk a falvak méretét és lakosságát, akkor az egyik pólus Pest megye, ahol nagy és óriásfalvak vannak jelen. Az Alföldön, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye kivételével az átlagos falvak mérete lakosságát alapján 2000-2300 fő. Az abszolút méretek skálájának másik oldalán Vas, Zala és Baranya megye állnak, ahol az 500 főnél kevesebb lakosságú települések dominálnak. Az aprófalvakat a társadalmi-gazdasági problémák a méretgazdaságosság okán halmozottan érintik (Perczel 2003).

A népesség területi eloszlása mellett a keresletet alapvetően befolyásolják a lakosság jövedelmi viszonyai. A jövedelemszintbeli különbségek a térszerkezetben manapság is tovább erősödnek, és fennállnak a régiók között, a régiókon belüli kisebb térségi szinteken (megye, kistérség), a településtípusok (főváros, megyei jogú városok, városok és községek) között, valamint az azonos településtípus esetében, településméretük között (Lehota 2001).

A hazai élelmiszerkereskedelem elsődleges problémája, hogy csökkent a hazai fizetőképes összkéréslet, és ez a jövedelmek erőteljes differenciálódásával párosult (Hajdu-Lakner 1999). Az élelmiszertermékek demográfiai rugalmassága viszonylag magas, 1% körül ingadozik, ami azt jelenti, hogy a lakosság létszámának egységnyi változása az élelmiszer iránti kereslet hasonló arányú változását eredményezi (Lehotai 2001). A demográfiai változásból bekövetkező keresletkiesést a vállalatok új termékek és szolgáltatások kínálatával próbálják a vásárlók minél szélesebb körét bevonni a vonzáskörzetükbe (Porter 2006).

Magyarországon az elmúlt évtized gyakorlata azt mutatja, hogy a lakosság nagyarányban átállt a hipermarketekben történő vásárlásokra. Szintén nőtt a diszkontáruházak részesedése az élelmiszerkereskedelemben, a hálózatfüggetlen kisboltok részesedése viszont drasztikusan lecsökkent. A hiper- és szupermarketek a fogyasztók üzletválasztási szokásai közül sokkal többet tudnak figyelembe venni, mint a kisebb kereskedelmi egységek. Tőkeerősségüknél fogva szélesebb kínálatot tudnak biztosítani, kedvezőbb fekvésű ingatlanokat tudnak megvásárolni, nagyobb összegeket fordíthatnak reklámra stb. (Töröcsik 2007).

A hipermarketekben és bevásárlóközpontokban való időtöltés nem merül ki egyszerűen a vásárlási igényeink kielégítésében, hanem a mondhatni, hogy napjainkban „hétvégi

családos programnak” nőtte ki magát és a mindennapok részévé vált egyes fogyasztócsoportok keretein belül. A vásárlók közel fele nem készül fel tudatosan a bevásárlásra, a szükséges cikkek listázásával, hanem pillanatnyi indíttatásoknak és a rá ható ingere hallgatnak a döntéshozatalban (Kandikó 2007).

Anyag és módszer

A kutatás célja, hogy összefüggést keressen a magyar földrajzi és társadalmi térszerkezet, és az üzlethálózatok telephelyválasztása között. Megvizsgáltuk, hogy milyen kilátásokkal tudnak a hiper- és szupermarketeknek, a gazdaságilag elmaradott, gyéren lakott, népességeloszlást tekintve dekoncentrált kistérségekben beruházást megvalósítani. A kistérségek összehasonlításánál figyelembe vettük azok népességszámát, népsűrűségét, a városi és vidéki lakosság arányát, valamint az átlagos évi egy főre jutó jövedelmet. Ezek összevetésével kategorizáltuk az ország 174 kistérségét, amelynek az adta az alapját, hogy az egyes mutatók alapján a kistérség medián feletti, vagy az alatti mutatószámmal rendelkezik. Ez alapján 16 kategória rajzolódott ki.

Az üzlethálózatok telephelyválasztásának vizsgálatát leltározó módszerrel végeztük el, aminek során számba vettük, hogy az egyes üzlethálózatok a kistérségekben mekkora számban vannak jelen, illetve melyekből hiányoznak teljesen. A vizsgált mutatók, és a bevásárlóközpontok elhelyezkedése alapján tematikus térképek készültek ArcMap programmal, amelynek forrása GIS adatbázis (2004-es térszerkezetben). A vizsgálat nem terjedt ki teljes körűen a Magyarországot élelmiszerrel ellátó bolthálózatokra, abban csak az országos hálózatokkal és viszonylagosan egységes struktúrával rendelkező Tesco, Spar, Lidl, Aldi és CBA szerepeltek (1. táblázat).

1. táblázat: A vizsgált üzletláncok jelenléte Magyarországon

Üzletlánc/üzletkategória neve	Hány egységgel van jelen Magyarországon?	Hány településen van jelen Magyarországon?
Tesco hipermarket	116	98
Tesco szupermarket	35	33
Spar szupermarket	347	147
Interspar hipermarket	30	24
Lidl üzletlánc	155	110
Aldi üzletlánc	86	58
CBA „Príma”*	95	38

*A CBA, üzletlánc alapján véve franchise hálózat, rengeteg helyi kisbolttal. A CBA „Príma” kategória 2009 óta van jelen, azokat az egységeket foglalja magában, amelyek szupermarket méretűek, felépítésükben, kínálatukban egységesek.

Forrás: saját szerkesztés az üzletláncok honlapja alapján (2013).

A kutatás második részében kérdőíves felmérést végeztünk a területi különbségek kialakulásában is szerepet játszó fogyasztói magatartási formák feltárására. Ezt a vizsgálatot annak érdekében végeztük el, hogy megismerjük a városokban és községekben élő fogyasztók legfontosabb élelmiszer-vásárlási, és bevásárlóhelyválasztási szempontjait. Ezek alapján kideríthető, hogy miképpen viszonyulnak a vásárlók az élelmiszerület-kategóriákhoz, és hogy különbséget tehetünk-e városi és vidéki lakosság vásárlási szokásai között. A vizsgált kérdés az, hogy támasztanak-e

megfelelő keresletet a községben élők a hiper-, és szupermarketek, mint bevásárlóhely-lehetőségek iránt, avagy helyettük a közelükben elhelyezkedő, a számukra jobban megközelíthető kisboltokat, piacokat részesítenék inkább előnyben?

A kérdőívzés módja papír alapú felmérés, véletlenszerű és önkényes mintavétellel. A megkérdezettek demográfiai adatai csak részben követik az országos viszonyokat, és mivel a felmérés egy mindössze 150 fős mintán történt, az több szempont alapján nem tekinthető reprezentatívnak. A válaszadók vásárlási szokásait összesen 24 darab, öt skálahelyértéket tartalmazó Likert skálás kérdéssorral mértük fel, ahol az 1 jelenti a legnegatívabb/legközönyösebb hozzáállást, az 5-ös pedig a legfontosabb/legpozitívabb válaszlehetőséget. A kérdések kitértek a termékválasztás szempontjaira, a bevásárlás helyszínének kiválasztására és a vásárlók beállítottságára. A kérdőíves vizsgálat eredményeinek feldolgozására Microsoft Excel és IBM SPSS szoftverek segítségével került sor. A vásárlói csoportok közötti különbségek kimutatására varianciaanalízis elvégzésével vizsgáltuk meg.

Eredmények

Kistérségek kategorizálása a telephelyválasztás szempontjából

Az ország kistérségeit a lakónépesség száma, a népsűrűség, a városi és vidéki lakosság aránya, valamint az átlagos évi egy főre jutó jövedelem alapján 16 kategóriába soroltuk be annak megfelelően, hogy az egyes mutatók tekintetében a kistérségi lista mediánértékénél kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb értékkel rendelkezik. A klaszteranalízis során a mediánértéktől mind a négy szempont alapján kedvezőbb mutatókkal rendelkező kistérségek a besorolásban négy + jelet, míg a lista másik végén helyet foglaló kistérségek négy – jelet kaptak, amihez az 1. ábra nyújt magyarázatot.

1.	2.	3.	4.	+	-	Kistérségek mediánjához képest
1. Lakónépesség száma	>	<=	36 914 fő			
2. Népsűrűség	>	<=	66,48 fő/km ²			
3. Átlagos, évi egy főre jutó jövedelem	>	<=	559 604,94 Ft			
4. Vidéki lakosság aránya az össznépességen belül	<=	>	46,72 %			

1. ábra: Jelmagyarázat a klaszteranalízishez

Forrás: Saját szerkesztés.

Általánosságban elmondható, hogy abban a kategóriában, ahol a mínuszok dominálnak, vagyis alacsony az össznépesség száma, az átlagjövedelem, és a népsűrűség, valamint a népesség térben dekoncentrált (magas vidéki lakosság aránya), az azt jelenti, hogy az üzletláncok ritkán terjeszkednek ezekben a kistérségekben. Ellenkező esetben, minél több pozitív jelölésű helyértéket vesz fel egy kistérség, annál kedvezőbb beruházási lehetőségeket biztosít az élelmiszerkereskedelmi üzletláncoknak. A magas össznépesség, népsűrűség, és átlagos jövedelem, térben koncentrált lakosság, kielégítő beruházási lehetőségeket biztosít a szupermarketek számára.

A 2. táblázat alapján megállapítható, hogy a vizsgált négy mutató közül melyek vannak a aránylag nagyobb befolyással a telephelyválasztásra. A táblázat az átlagosan egy

kistérségre jutó bevásárlóegység növekvő sorrendje alapján készült. A felsorolás első felében a kevesebb lakosságszámmal rendelkező, gazdaságilag elmaradottabb, népességeloszlást tekintve térben dekoncentrált, mondhatni „vidéki” kistérségeket magukban foglaló kategóriák helyezkednek el. A felsorolás első nyolc tagjában az össznépesség egyszer kap pozitív jelzést, a vidéki lakosság aránya (népesség területi koncentrációja) háromszor, a népsűrűség, és a jövedelemszint négyszer. Ez a kimutatás arra enged következtetni, hogy a telephelyválasztásban a legmeghatározóbb szerepe az össznépesség számának van. Második legfontosabb szerepe a lakosság városokban való koncentrációjának van. Harmadik helyen szerepel az átlagos egy főre eső jövedelemszint és a népsűrűség (2. táblázat).

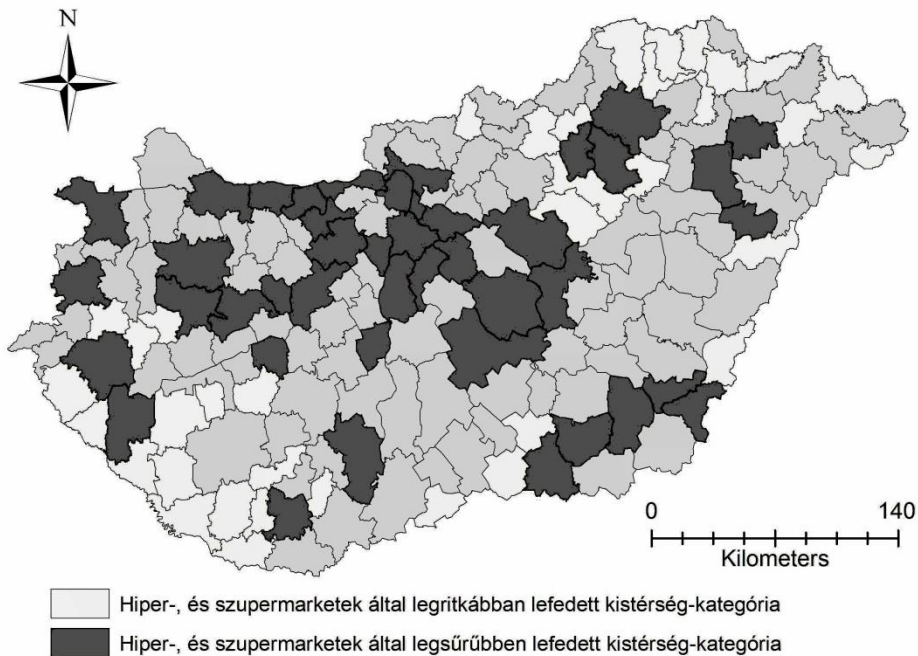
2. táblázat: A kistérségek demográfiai-gazdasági mutatóiból számított viszonyszámok, kistérség-kategóriánként

Kategória	Kistérségek darabszáma a kategórián belül	Kereskedelmi egységek száma	Egy kistérségre jutó kereskedelmi egységek száma	Egy kereskedelmi egységre jutó lakosságszám	Egy kereskedelmi egységre jutó átlagos évi egy főre jutó jövedelem	Egy kereskedelmi egységre jutó km ² -ek száma
- + - -	5	3	0,60	41721,67	157239,53	513,93
- - - -	38	28	0,74	27424,18	16411,88	617,37
- - + -	15	20	1,33	16774,70	32664,94	326,43
- - + +	4	7	1,75	10158,57	94814,80	158,85
- + + -	4	7	1,75	18812,43	96279,80	193,99
- - - +	8	16	2,00	12529,75	31255,12	275,61
+ + - -	4	8	2,00	26389,25	57196,28	261,04
- + + +	8	19	2,38	11591,37	40448,14	126,54
- + - +	6	17	2,83	10190,82	29850,08	125,28
+ - - +	8	25	3,13	14633,08	19948,62	276,77
+ - - -	9	32	3,56	13703,09	13944,24	257,63
+ + - +	10	38	3,80	15308,63	12893,58	153,45
+ + + -	9	35	3,89	14693,09	20791,61	126,09
+ - + +	3	12	4,00	11341,92	52181,49	200,04
+ - + -	3	14	4,67	10270,43	46146,65	167,39
+ + + +	40	363	9,08	11037,50	2018,17	64,71
Budapest	Főváros*	198	198,00	8560,10	5492,12	2,65

Forrás: Saját szerkesztés KSH adatok és a kereskedelmi láncok honlapja alapján.

A kategóriák közötti kontrasztot megvizsgáltuk az ország térszerkezetében is. A 2. ábrán sötétebb színnel jelöltük a hiper- és szupermarketeket leginkább vonzó kategóriákba tartozó kistérségeket (+ + + +; + - + -), a világosabb színnel pedig a negatív szélsőértékeket magukba foglaló kistérségeket (- + - -; - - - -). A telephelyválasztás szempontjából a legkedvezőbb kategóriába sorolódnak a nagyvárosok jelenlétével, illetve a több kisváros által dominált kistérségek is, továbbá a főváros agglomerációs kistérségeinek többsége és néhány igen kedvező földrajzi pozícióban fekvő kistérség, amelyeknek az elérhetőségi viszonyai lényegesen jobbak az átlagosnál. A legkedvezőtlenebb helyzetben az ország periférikus fekvésű, a legtöbb esetben

elmaradott kistérségei vannak az ország északkeleti és délnyugati határai mentén és a belső periféria térségeiben (2. ábra).



2. ábra: A klaszteranalízis két alsó (- + - -; - - - -) és két felső (+ + + +; + - + -) kategóriájához tartozó kistérségek térbeli ábrázolása
Forrás: Saját szerkesztés a 2. táblázat adatai alapján.

Fogyasztói magatartás vizsgálata az üzletválasztásban

A fogyasztók megkérdezésének alapvető célja, hogy megállapítsuk, hogy az élelmiszerkereskedelmi üzletláncok telephelyválasztásának szempontjából hátrányosnak ítélt kistérségeiben (a „- + - -” és „- - - -” kategóriákban) a kis, és aprófalvas, dekoncentrált népességű területeken élő fogyasztók is ugyanolyan vásárlói magatartást tanúsítanak-e az üzletláncok iránt, mint a városokban élő fogyasztók. Ellenkező esetben a kimutatás eredménye tovább erősíti és alátámasztja az élelmiszerkereskedelmi üzletláncok telephelyválasztásának gyakorlati normáit. Megvizsgálom, hogy melyek azok az általános bevásárlási, és üzletválasztási szempontok, amelyeket, ha fontosnak ítél a fogyasztó, akkor a szuper-, és hipermarketben vásárolja meg élelmiszerszükségletének jelentősebb hányadát.

Első lépésben elkülönítettük a városban és vidéken élő fogyasztók által adott válaszokat (80 és 70 fő), majd varianciaanalízis és részben keresztábra-elemzés segítségével megvizsgáltuk, hogy van-e közöttük összefüggés. A keresztábra-elemzés elvégzésére azért is volt szükség, mert az adatbázis tulajdonságai több esetben nem feleltek meg a varianciaanalízis elvégzéséhez szükséges kritériumrendszernek. A városi és vidéki lakosok válaszait 17 változóval való összefüggésben vizsgáltuk meg, amelyek közül mindössze két esetben volt kimutatható szignifikáns különbség a két csoport között, az

üzletek méretének megítélésében és a növekvő áraknak a vásárlási szokásokra gyakorolt hatása tekintetében. Összességében azonban nem volt jelentős eltérés a községben és városban élő fogyasztók válaszadásai, ezáltal vásárlói magatartásuk között. Ez a jelenség minden bizonnyal a vidéki lakosok városiasodó életvitelének tudható be. Az 1-től 5-ig terjedő Likert-skálán az eltérések átlaga elenyésző, mindössze 0,0089 skálahelyérték. A különbségek szélső értéke nem lépi át a 0,4 skálahelyértéket.

A következőkben összehasonlítottuk a fogyasztóknak azt a csoportját, akik az élelmiszergyűjtésük 1-50%-át szerzik be szupermarketekből (65 fő), azzal a csoporttal, akik 51-100%-ig vásárolja az élelmiszert szupermarketekből (85 fő). A két csoport válaszaiban 5%-os szignifikancia szint mellett jelentős különbség állapítható meg. A kimutatás segítségével rávilágítottunk, hogy melyek azok a szempontok, amelyek érdekeltté teszik a fogyasztót a hiper-, és szupermarketekben történő bevásárlásban. Az átlagos különbség nagysága 0,16 helyérték, az ötfokozatú skálához képest, amely értékkel a hiper-, és szupermarketet előnyben részesítő válaszadók adtak átlagosan magasabb helyezéseket, a szupermarketeket nem preferáló csoport válaszaikhoz képest. Kivételt képez az árszínvonal, ami a mintában a hiper-, és szupermarketeket nem preferálók számára fontosabb.

Külön megvizsgáltuk az átlagosnál magasabb különbségeket eredményező szempontokat. A hipermarketek széleskörű termékválasztékukkal mind az alacsony árú termékeket, mind a magas minőségű termékeket igénylő fogyasztók szükségleteit képesek kielégíteni. A kisboltok és diszkont áruházláncok által forgalmazott alacsonyabb színvonalú termékeknél, magasabb árú és magasabb színvonalú termékek is megjelennek kínálatukban, marketingtevékenységük meghaladja a kisebb egységek reklámtevékenységét. A vizsgálat arra mutatott rá, hogy a termék minősége elsősorban a városiaknak, míg az árszínvonal a mintám alapján elsősorban a vidéki embereknek fontosabb, de a széles körű termékinálat miatt mindkettő típus ki tudja elégíteni szükségleteit. Az üzlet nagyságához pozitívan viszonyuló fogyasztók számára logikus bevásárlóhely-választás a hipermarket és szupermarket, mert méretkategória alapján a legnagyobb alapterületűeknek számítanak.

Az ár érzékeny fogyasztók számára a diszkontboltok jelentik a legolcsóbb vásárlási megoldást, azonban a szuper-, és hipermarket választás szempontjából is fontos ez a tényező, hiszen a nagy tételben forgalmazó, alacsony árrésszel dolgozó vállalatok olcsóbban értékesítenek, mint a kisüzletek és szaküzletek. A minta alapján a városiak számára, és a hiper-, és szupermarketeket nem preferáló csoport számára ez fontosabb szempont.

A vásárló bevásárlással kapcsolatos hozzáállása tekintetében a vizsgálataink teljes mértékben alátámasztják Kandikó (2007) állítását, miszerint a hipermarketek, és plázák, hozzáadott értéke az élményszerű bevásárlás. Ez eredményezi, hogy a hipermarketeket preferáló csoportja viszonylag pozitív érzelmekkel viszonyul a bevásárláshoz. A községben élők nagyobb arányban tekintenek kikapcsolódásként a bevásárlásra, és tisztában vannak a bevásárlás során eltöltött idő mennyiségével. Szintén Kandikót igazolja, hogy a községben élő fogyasztók a városiaknál ritkábban, például hétfőként járnak hipermarketbe bevásárolni, de azt szabadidős, esetleg családi programként kezelik.

Következtetések, javaslatok

Az élelmiszerkereskedelmi üzletláncok nagy létesítményeinek telephelyei jól követik a demográfiai és gazdasági mutatók térbeni jellemzőit, telephelyeiket a kínálatuk számára legmegfelelőbb keresletet nyújtó kistérségek településein hozzák létre. A vizsgált négy mutató ténylegesen fontos indikátorai a kistérségek fejlettségének megítélése során, az össznépszerűség, a népsűrűség és területi koncentrációjuk, valamint a koncentrált területeken élő emberek anyagi életszínvonala, jövedelemszerzés-lehetőségei egymással szorosan összefüggenek, egymásra kölcsönös hatással vannak.

A lakónépszerűség száma, a népsűrűség, egy főre jutó évi átlagos jövedelem, vidéki lakosság aránya az össznépszerűségeken belül, abszolút mutatók nagysága megmagyarázza, determinálja a hazánk területén jelen lévő élelmiszerkereskedelmi üzletláncok telephelyválasztási szabályszerűségeit. Ezen mutatók közül a legélesebb különbség a lakónépszerűség területi megoszlásában, és koncentrációjában fedezhető fel a városias és vidékies kistérségek között. A vidékies kistérségek a nagy élelmiszerkereskedelmi hálózatok által kevésbé fedett területnek számítanak, ugyanakkor azoknak a cégeknek, amelyek szándékoznak vidékies kistérségekbe települni, kevesebb nagyvállalati konkurenciával kell számolniuk, kárpótlásul az abszolút módon kevesebb vásárlóerőért cserébe.

A kérdőíves felmérés tapasztalatai arra mutattak rá, hogy nincs szignifikáns differencia a városon és községben élő fogyasztók vásárlási magatartása között. A telepítés szempontjából az abszolút mutatók alapján előnytelen kistérségek relatív előnye, a nagy üzletláncok, multinacionális cégek konkurenciájának hiánya, ami a fogyasztók „hiper- és szupermarketekkel való lefedetlenségét” eredményezi. A kérdőíves felmérés eredményeképpen megállapítható, hogy az előnytelen térségekben élő lakosság szintén hajlandó lenne vásárolni a nagy bevásárlóegységekben, amennyiben van lehetőségük annak ésszerű időkorlátokon belüli megközelítésükre, mert a községben élők is fontos szempontnak tartják a sokrétű termékválasztékot, amely az árban és minőségben egyaránt kielégítést nyújt a fogyasztói igények számára.

Hivatkozott források

- [1.] Beluszky P. (1999): Magyarország településföldrajza. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 568 o.
- [2.] Birkin, M.-Clarke, G.-Clarke, M. (2002) Retail Geography and Intelligent Network Planning. John Wiley, Chichester, 296 o.
- [3.] Christaller, W. (1966): Central Places in Southern Germany (Translated by C.W. Baskin). Prentice-Hall, NY, 230 o.
- [4.] Craig, C. S.-Ghosh, A.-McLafferty, S. (1984): Models of the retail location process: A review, Journal of Retailing, 60 (1) 5-35. o.
- [5.] Hajdu I., Lakner Z. (1991): Az élelmiszeripar gazdaságtana. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 569 o.
- [6.] Kandikó J. (2007): Vevők és versenytársak a légkondicionált térben: Egy holisztikus marketing megközelítés. In: (Szerk.: Sikos T. T.) A bevásárlóközpontok jelene és jövője. Selye János Egyetem Kutatóintézete, Komárom, 49-58 o.
- [7.] Krafft, M.-Matalla, M. (2010) Retailing in the 21th century – Current and future trends, Springer-Verlag, Berlin, 462 o.

- [8.] Lehota J. (2001): Élelmiszergazdasági marketing. Budapest, Műszaki kiadó 327 o.
- [9.] Nemes Nagy J. (szerk.) (2005): Regionális elemzési módszerek. MTA - ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest, 284 o.
- [10.] Perczel Gy. (szerk.) (2003): Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 633 o.
- [11.] Porter, M. E. (1994): The Role of Location in Competition. = International Journal of the Economics of Business 1, 35–40. o.
- [12.] Porter, M. E. (2006): Versenystratégia. Akadémiai Kiadó, Budapest, 355 o.
- [13.] Rechnitzer J. (szerk.) (1994): Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához. MTA-RKK, Győr-Pécs, 252 o.
- [14.] Rogers, D.S. (2007) Retail location analysis in practice, Research Review, 14 (2) 73-78. o.
- [15.] Töröcsik M. (2007): Vásárlói magatartás. Akadémiai Kiadó, Budapest, 320 p.

Szerzők:

Kiss Konrád

Gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök (BSc) szak

3. évfolyam

k.konrad91@freemail.hu

Dr. Koncz Gábor (PhD)

adjunktus

Károly Róbert Főiskola

Agrár- és Környezettudományi Intézet

konczg@karolyrobert.hu

VÁLLALATI EREDMÉNYESSÉG ÉS JÖVEDELMEZŐSÉG VIZSGÁLAT AZ IPARÁGI HOVATARTOZÁS KONTEXTUSÁBAN

KONECSNY JENŐ
CSERNÁK JÓZSEF

Összefoglalás

Egy vállalat esetében a működés eredményességére, a jövedelmezőség szintjére számos tényező hathat. Jelen tanulmány a tőkeszerkezet és az iparági hovatartozás oldaláról közelíti meg a kérdést arra koncentrálva, hogy az eladósodottság mértéke, és az egyes vállalatok szektorális elhelyezkedése, valamint a működés eredményessége között felfedezhető-e kapcsolat. A tanulmány az amerikai tőzsdén jelenlévő és különböző ágazatokban tevékenykedő vállalatokból képzett mintán keresztül vizsgálja a kérdést, a társaságok legutóbbi üzleti évére vonatkozó pénzügyi mutatószámaira alapozva. A vizsgálatot többváltozós statisztikai módszerekkel végeztük el, melyekbe a változók redukcióját szolgáló faktoranalízis, valamint azok csoportosítását lehetővé tevő klaszteranalízis egyaránt beletartozott. Az elemzés során először az eladósodottság és eredményesség közötti kapcsolatot vizsgáltuk az iparági hovatartozás kontextusában, majd vizsgáltuk az eladósodottság és jövedelmezőség viszonyát, szintén a szektorális elhelyezkedés megközelítésében. Statisztikailag kimutatható, de gyenge erősségű kapcsolatot találtunk az eladósodottság-eredményesség és iparági jelenlét között, míg a másik reláció (eladósodottság-jövedelmezőség és iparági helyzet) esetében a kapcsolatot nem tudtuk kimutatni.

Kulcsszavak: eredményesség, jövedelmezőség, iparág, eladósodottság, többváltozós elemzés

JEL: G32

Analysing corporate effectiveness and profitability in the context of sectoral operation

Abstract

There are plenty of factors, which affect a given company's effectiveness and profitability. This paper approaches the question from the viewpoint of capital structure and the sector of the operation. It examines whether a relationship can be discovered between the companies' level of indebtedness, their sectoral location and the effectiveness of their operation. The paper analyses the question based on a sample taken of publicly held North-American companies operating in different economic sectors. The dataset of the analysis was based on financial indicators derived from the selected companies' recently closed fiscal year. We used multivariate statistical methods for the analysis including factor and cluster analysis. The former one is for reducing the number of variables into potentially lower number of variables and the latter one is for the grouping of variables into homogeneous clusters. At the beginning of the analysis we examined the relationship between corporate indebtedness and effectiveness in the context of the companies' sectoral distribution. It was followed by the examination of the linkage between corporate indebtedness and profitability also from a sectoral viewpoint. We have found a weak, but statistically based relation between corporate indebtedness-effectiveness and the companies' sectoral distribution. While in the case of the other relation (corporate indebtedness-profitability and the companies' sectoral distribution), we couldn't find statistical evidence.

Keywords: effectiveness, profitability, sector, indebtedness, multivariate analysis

JEL: G32

Bevezetés

A vállalatok tőkeszerkezete és eredményessége, valamint jövedelmezősége közötti összefüggést a vállalati pénzügyek nemzetközi szakirodalma hosszú évtizedek óta vizsgálja. A korai, klasszikus művek közé tartozik Modigliani és Miller úttörő munkája, mely szerint a vállalat forrásoldala nincs hatással az eszközök és ezáltal a teljes vállalat jövedelmezőségére (Modigliani-Miller, 1958). Az eredeti elméletet később módosították az adók hatásával, nevezetesen, hogy a tőkeáttétellel (azaz hitellel) működő vállalatok a kamat miatt keletkező adómegettakarítás miatt értékesebbek, mint a tisztán saját tőkével finanszírozott vállalatok (Modigliani-Miller, 1963). Már ezekben a munkákban is megjelenik az optimális tőkeszerkezet kialakítása iránti igény, illetve annak feltételrendszere, csakúgy, mint Harris és Raviv (1991) művében, mely az ügynöki költségek oldaláról vizsgálta a tőkeszerkezeti döntések vállalati jövedelmezőségre gyakorolt hatását. Eszerint, ha egy vállalat növeli a hitelek arányát a forrásoldalon belül, akkor a menedzsmentre nagyobb nyomás nehezedik annak érdekében, hogy a vállalat működése nyereséges legyen, elősegítve ezzel a tulajdonosi érdekek érvényesülését. Az eladósodottság és a profitabilitás közötti pozitív kapcsolatra mutatott rá Berger és Bonaccorsi di Patti (2006) is, akik kimutatták, hogy a saját tőke arányának egy százalékponttal történő csökkenése 16 százalékponttal növeli a vállalatok jövedelmezőségét. Nikolaos és szerzőtársai (2002) ugyanakkor nem találtak pozitív kapcsolatot az eladósodottság növekedése és a profitabilitás között, kutatásuk szerint ugyanis a csak saját tőkével finanszírozott vállalkozások működése nyereségesebbnek bizonyult. Baum és szerzőtársai (2007) az eladósodottság és jövedelmezőség közötti kapcsolatot a finanszírozáshoz felvett hitelek lejáratí szerkezete szerint vizsgálta és azt találta, hogy a rövid lejáratú adóssággal rendelkező vállalatok relatíve jobb jövedelmezőséget tudtak felmutatni, mint azok a cégek, melyek hosszú lejáratú idegen tőkével finanszírozták működésüket.

Jelen tanulmány témájáról az Amerikai Egyesült Államok részvénytőzsdéin (NYSE – New York Stock Exchange) és NASDAQ - National Association of Securities Dealers Automated Quotations) jelenlévő, nyilvánosan működő, de különböző iparágakban tevékenykedő vállalatok többváltozós elemzését választottuk abból a szempontból, hogy az egyes vállalatok iparági hovatartozása összefüggésbe hozható-e azok eredményességi, eladósodottsági és jövedelmezőségi helyzetükkel.

Anyag és módszer

A vizsgálatok alapjául szolgáló vállalati adatbázisban összesen 100 darab cég adatait gyűjtöttük össze, melyek mindegyike a két amerikai tőzsde (NYSE vagy NASDAQ) valamelyikén jegyzett, nyilvános társaság. A tőzsdei jelenlét az adatbázis szempontjából azért volt fontos, mert a nyilvános működéssel együtt járó adatszolgáltatási kötelezettség miatt, az egyes vállalatokra vonatkozó legfontosabb pénzügyi és számviteli adatok hozzáférhetőek voltak. Az általunk megalkotott adatbázis nem közvetlenül az egyes tőzsdék honlapjáról, hanem a new york-i Stern School of Business egyetem professzorának, Aswath Damodarannak a nyilvánosan elérhető internetes adattárából származtak (Damodaran online, 2013).

A 100 darab cégre letöltött adatok az egyes vállalatok legutóbbi lezárt üzleti évről (mely nem feltétlenül jelent teljes naptári évet) készített beszámolókon alapultak. Az elemzésbe bevont társaságok tíz különböző iparágban (gyógyszeripar, internet ágazat, félvezetők, légi szállítás, vendéglátás, kereskedelem, italgártás, számítógép hardver és szoftver, pénzügyi szolgáltatás) voltak jelen és minden egyes iparágba összesen tíz-tíz vállalat került be, így minden egyes iparág megoszlása a teljes mintán belül 10%-nak felelt meg. A statisztikai vizsgálat során 13 darab metrikus változót azonosítottunk, melyek mindegyike egy konkrét vállalati mutatószámot

testesített meg. A mutatószámokról elmondható, hogy döntően a tőkeszerkezet, a jövedelmezőség és hatékonyság köré csoportosultak méghozzá a következők szerint:

- 1) Saját tőke aránya: a saját tőke részarányát jelenti az összes forráson belül
- 2) Hitelek piaci értéken vett aránya: a hitelek piaci értéken számított aránya
- 3) Hitelek könyv szerinti értéken vett aránya: a hitelek könyv szerinti értéken számított aránya a forrásoldalon belül
- 4) Piaci idegen és saját tőke arány: a piaci értéken vett idegen és saját tőke aránya
- 5) Vállalati tőkekölttség: a vállalat eszközeitől elvárt hozam, illetve a finanszírozási források átlagos költsége
- 6) Saját tőkearányos eredmény: a saját tőke jövedelmezőségét fejezi ki
- 7) Eszközarányos eredmény: a teljes eszközállomány jövedelmezőségét méri
- 8) Befektetett tőke arányos hozam: a vállalati működésbe fektetett tőke hozama
- 9) Nettó eredményráta: az árbevételhez viszonyított nettó eredményt méri
- 10) Adózás előtti működési eredményráta: az árbevételhez viszonyított, operatív működésből származó adózás előtti eredményt méri
- 11) Árbevétel/befektetett tőke: a befektetett tőke árbevételben való megtérülése
- 12) Három éves hozamszórás: a forgalomban lévő részvények hozamainak az elmúlt három év időszakát lefedő szórása
- 13) Piaci érzékenység: a forgalomban lévő részvények piaci kockázatát mérő béta.

A vizsgálatok lefuttatása előtt, a következő két hipotézist fogalmaztuk meg a vállalatokkal kapcsolatban:

(H1): az amerikai, nyilvánosan működő részvénytársaságok iparági elhelyezkedése befolyással van arra, hogy a társaságok milyen eredményességi-eladósodottsági helyzettel rendelkeznek.

(H2): az amerikai, nyilvánosan működő részvénytársaságok iparági elhelyezkedése hatással van arra, hogy a jellemző eladósodottsági szinteket milyen jövedelmezőségi pozíció mellett tudják fenntartani.

A hipotézisek igazságának teszteléséhez többváltozós statisztikai módszereket használtunk, melyek közé a faktoranalízis és a klaszteranalízis egyaránt beletartozott. A célunk először az volt, hogy a vizsgálatba bevont változók számát áttekinthetően le redukáljuk, majd az így kapott faktorok párokba rendezésével az egyes vállalatok jól elkülöníthető csoportokba soroljuk. Ezek után kereszttábla-elemzéssel vizsgáltuk a jövedelmezőség-eladósodottság és iparági helyzet, valamint az eredményesség-eladósodottság és iparági helyzet közötti kapcsolat meglétét, illetve erősségét. Tekintettel arra, hogy a változókon faktoranalízist is le akartunk futtatni, ezért a létrehozott minta elemszámát ennek követelményéhez igazítottuk. A szakirodalom szerint minimum 50 de jobb esetben 100 esetre van szükség ahhoz, hogy a faktoranalízist biztonsággal le lehessen futtatni (Sajtos-Mitev, 2007). A mintánkban ugyan 100 darab vállalat szerepel, de fontos tudni, hogy ezek mindegyike nem fogja majd az elemzés részét képezni, mivel az adatok előkészítése és az adatbázis tisztítása során néhányat belőlük ki kellett, hogy zárjunk. Ettől függetlenül azonban a minta elemszám alsó korlátját (50 eset) nem sértettük meg.

Eredmények

Mielőtt nekikezdtünk volna az első többváltozós elemzésünk, a faktoranalízis lefuttatásához elvégeztük az adattisztítást a mintában szereplő eseteken. Meg kellett győződnünk az egyes változók eloszlásának normalitásáról, mivel a szakirodalom szerint csak abban az esetben vonható be egy változó a faktoranalízisbe, ha annak eloszlása normális. A normalitás

eldöntéséhez az ún. egymintás Kolmogorov-Szmirnov (KS) tesztet használtuk, melynek nullhipotézise éppen az, hogy a vizsgált változó eloszlása normális. A tesztet minden változóra lefuttattuk, s végül, a kiugró értékek kizárása, majd két változó logaritmus transzformációja után mindegyik esetében teljesült a normalitási feltétel. Az adatbázis tisztítása végén összesen 71 darab vállalatot tudtunk bevonni a faktoranalízisbe (1. táblázat).

1. táblázat: Az eredeti és módosult minta elemszám az adattisztítás előtt és után

Iparág/profil	Eredeti állapot		Módosult állapot	
	darab	%	darab	%
Gyógyszeripar	10	10,00	7	9,86
Internet	10	10,00	5	7,04
Félvezetők	10	10,00	5	7,04
Légi szállítás	10	10,00	9	12,68
Vendéglátás	10	10,00	9	12,68
Kereskedelem	10	10,00	9	12,68
Italgártás	10	10,00	8	11,27
Vegyipar	10	10,00	9	12,68
Számítógép	10	10,00	4	5,63
Pénzügyi szolgáltatás	10	10,00	6	8,44
Összesen	100	100,00	71	100,00

Forrás: Damodaran online (2013) adatbázisából kigyűjtött 100 db cég

Az adatbázis tisztítása után az volt a célunk, hogy a változók számának redukálásával azonosítsuk a legfontosabb faktorokat, melyekbe a vizsgált változók összevonhatók. Mielőtt futtattuk volna az elemzést, meggyőződünk az adatok faktoranalízisre való alkalmasságáról. Ennek egyik módszere az ún. Bartlett teszt volt, a másik pedig az ún. Kaiser-Meyer-Olkin teszt, melyek közül az első a változók közötti korrelációk, míg utóbbi a KMO érték alapján vizsgálják azt, hogy az elemzett változók mennyire alkalmasak a faktoranalízisre. Esetünkben mindkét teszt igazolta a változók alkalmasságát.

A kulcsváltozók azonosítása faktoranalízissel

A faktorelemzés során főkomponens-analízist alkalmaztunk úgy, hogy a lehetséges faktorok azonosítását a varianciahányad módszerrel vizsgáltuk meg. Eredményeink szerint összesen négy darab faktort azonosítottunk, melyek a változók teljes varianciájának 82%-át magyarázták. Az egyes változók és a létrehozott faktorok közötti korrelációkat tartalmazó faktorsúlymátrix rotálását (Varimax eljárással), majd méret szerinti sorbarendezését is elvégeztük, mellyel a kapott faktorok azonosítása áttekinthetőbbé vált (2. táblázat).

2. táblázat: A Varimax módszerrel kapott rotált faktorsúlymátrix eredménye

Faktorok összetevői	Faktorok			
	1	2	3	4
<i>Első faktor (négy változóból)</i>				
lg_piaci_idegen_saját	-,906	,150	-,218	,121
lg_hitel_arany_piaci	-,892	,179	-,246	,065
Hitelek könyv szerinti értéken vett aránya	-,802	,543	,027	,012
Saját tőke aránya	,748	-,577	-,124	,033
<i>Második faktor (három változóból)</i>				
Saját tőke arányos eredmény (ROE)	-,018	,841	,271	-,083
Befektetett tőke arányos hozam (ROI)	,430	,738	,305	,134
Eszközarányos eredmény (ROA)	,526	,731	,175	,010
<i>Harmadik faktor (három változóból)</i>				
Arbevétel/Befektetett tőke	-,076	,092	,913	-,043
Adózás előtti működési eredményráta	,376	,574	-,653	,066
Nettó eredményráta	,480	,474	-,631	,022
<i>Negyedik faktor (három változóból)</i>				
3 éves hozamszórás	-,075	-,175	,066	,835
Piaci érzékenység	-,148	,022	-,041	,819
Vállalati tőkeköltség	,470	,060	,204	,498

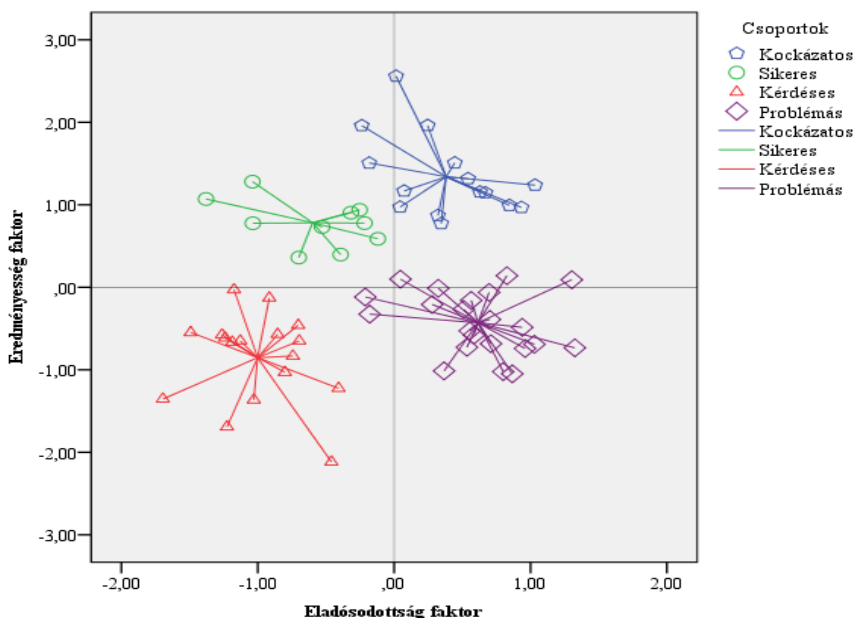
Forrás: Saját számítás eredménye

A kapott négy faktor elnevezése és tartalma összefoglalva a következő:

1. *Eladósodottság faktor:* az idegen tőke és saját tőke piaci értéken vett aránya (logaritmált változó), a hitelek piaci értéken vett aránya a tőkeszerkezetben (logaritmált változó) és könyv szerinti értéken vett aránya a tőkeszerkezetben belül, a saját tőke aránya a tőkeszerkezetben belül,
2. *Jövedelmezőség faktor:* saját tőke arányos eredmény (ROE), befektetett tőkearányos hozam (ROI) és eszközarányos eredmény (ROA),
3. *Eredményesség faktor:* befektetett tőke forgási sebessége, adózás előtti működési eredményráta, nettó eredményráta,
4. *Kockázat faktor:* részvényhozamok szórása a megelőző három év hozamadatai alapján, a piaci kockázatot mérő béta és a vállalati tőkeköltség.

Eladósodottság és eredményesség

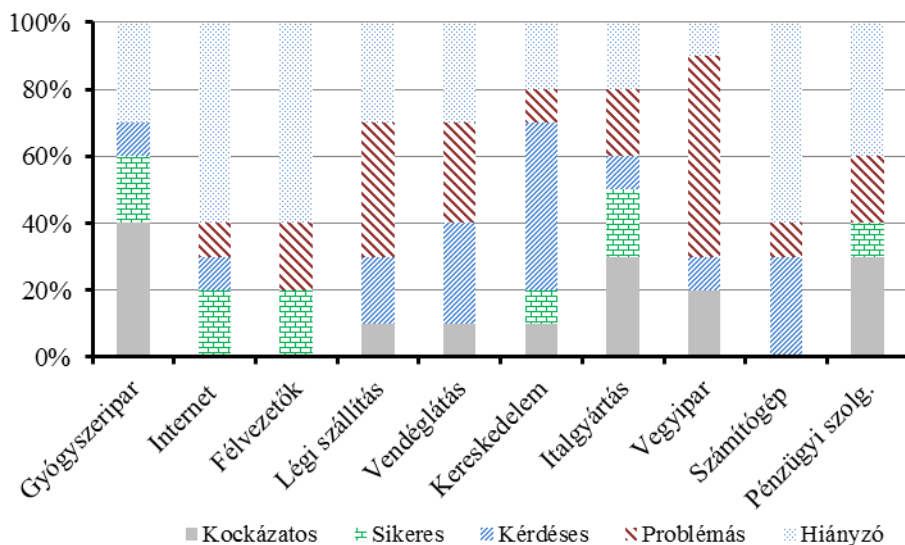
Vizsgálataink következő lépése az volt, hogy matematikailag megalapozott módszerrel csoportosítsuk a mintában szereplő vállalatokat aszerint, hogy a tőkestruktúrájukban fennálló eladósodottsági szintjükhez milyen eredményesség tartozik. Ehhez hierarchikus klaszteranalízist alkalmaztunk, melynek lényege, hogy létre tudjunk hozni olyan jól elkülöníthető csoportokat, melyeken belül a megfigyelési egységek ugyan hasonlóan egymásra, de ugyanakkor el is térnek a másik csoportba tartozó elemektől. Az analízis lefuttatásához a centroid vagy súlyközéppontos módszert alkalmaztuk, melyek esetében a csoportok vagy klaszterek közötti távolságot az egyes csoportok centroidja, azaz az egyes csoportokba tartozó változók számtani átlaga határozza meg (Sajtos-Mitev, 2007, Székelyi-Barna, 2002). Először az eladósodottság és eredményesség faktorok bevonásával végeztük el a csoportosítást, majd a létrejött klaszterekből kiszűrtük a kis elemszámú, mindössze pár vállalatot tartalmazó csoportokat.



1. ábra: A négy fő klaszter az eladósodottság és eredményesség faktorok alapján

Forrás: Saját szerkesztés

Végezetül négy fő klasztert tudunk elkülöníteni aszerint, hogy a mintában szereplő vállalatok hogyan helyezkednek el az eladósodottság és eredményesség faktorok terében (1. ábra). Minden egyes csoportnak egy-egy önálló nevet adtunk attól függően, hogy működésük mennyire eredményes és tőkeszerkezetük mennyire biztonságos. A „Sikeres” (1. ábra bal felső negyede) klaszterbe azok a vállalatok tartoztak, melyek az eredményes működés mellé alacsony eladósodottsági szintet tudtak felmutatni, azaz esetükben az előnyt egyrésről a rendelkezésükre álló tőke hatékonyabb felhasználása jelentette, másfelől pedig az, hogy mindezt úgy valósították meg, hogy közben döntően saját forrásokra támaszkodtak. A „Kockázatos” (1. ábra jobb felső negyede) csoportba azok a társaságok kerültek, melyek ugyan szintén magas eredményhányaddal működtek, de úgy, hogy mindeközben jelentősen támaszkodnak az idegen források igénybevételére. A „Kérdéses” (1. ábra bal alsó negyede) csoportba az alacsony eredményességű és egyben alacsony eladósodottságú vállalatok kerültek, vagyis azok a társaságok, melyeknek javítaniuk kell a működésük eredményességén, de kérdés, hogy ezt hogyan lesznek képesek elérni. Átkerülhetnek a kockázatos és a sikeres klaszterbe egyaránt, attól függően, hogy milyen tőkeszerkezeti politika megvalósítására koncentrálnak. A legrosszabb csoportot az összes közül a „Problémás” (1. ábra jobb alsó negyede) csoport jelentette, ide tartoztak ugyanis azok a vállalatok, melyek eladósodottsága jelentős és a működésük során keletkezett árbevételnek csak igen kis hányada maradt meg nettó eredmény, illetve operatív eredmény formájában.



2. ábra: A négy klaszterbe tartozó cégek megoszlása iparági hovatartozás szerint

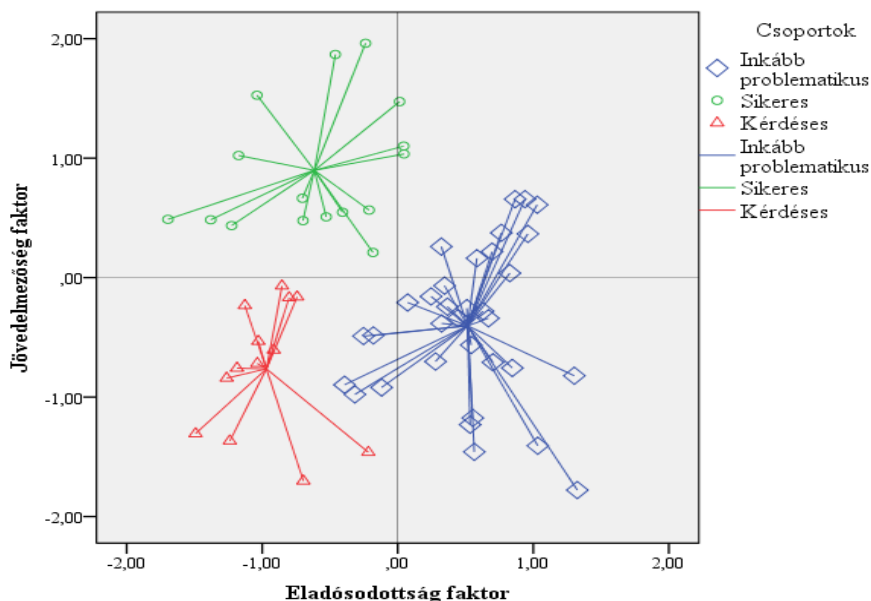
Forrás: Saját szerkesztés

Az egyes klaszterekbe tartozó vállalatok szektor szerinti százalékos megoszlását bemutató 2. ábrából kiderül, hogy a vizsgálat eredménye bizonyos ágazatokra nézve torzított, amit a hiányzó esetek magas aránya okoz (Internet, Félvezetők, Számítógép). Ennek oka viszont az, hogy ezekben az ágazatokban a vállalatok jelentős része tőkeáttétel nélkül működött, azaz a hitelek aránya zérus. Feltételezhető tehát, hogy többségük vagy a Sikeres vagy a Kérdéses klaszterbe tartozott, attól függően, hogy működésüket milyen eredményhányad jellemzi. A vegyipar esetében a Problémás csoportba tartozó cégek részaránya különösen nagy, de a légi szállítási iparágban is 40%-os mértékű. Ami a „Kérdéses” klasztert illeti, ebben a kereskedelmi ágazatban jelenlévő vállalatok aránya a legmagasabb (50%), ami utalhat az iparágban jelenleg elérhető alacsony profitmárszokra.

Eladósodottság és jövedelmezőség

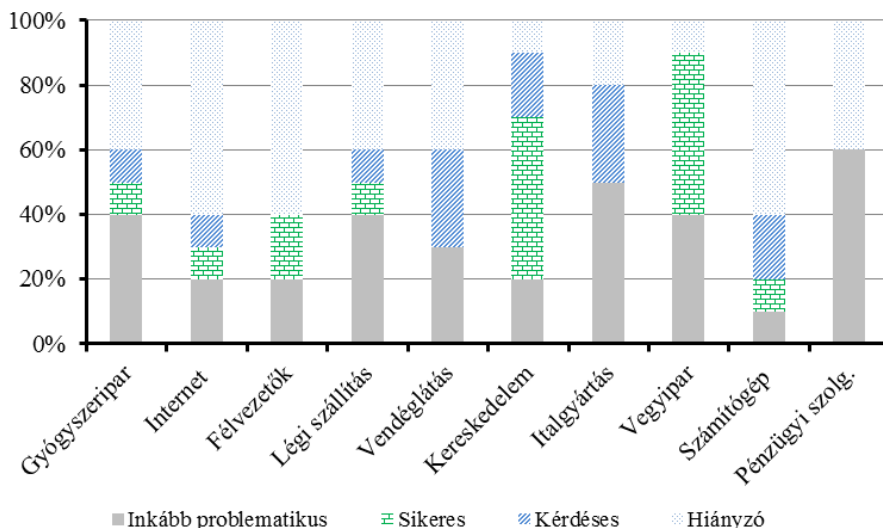
Az előzőhöz hasonló klaszteranalízissel vizsgáltuk tovább a vállalatokat aszerint, hogy eladósodottsági mértékükhöz milyen jövedelmezőségi helyzet tartozik. Az alkalmazott eljárás szintén a hierarchikus, súlyközéppontos (azaz centroid) klaszterezési módszer volt, ám ezúttal a vizsgálatba bevont két változó az eladósodottság és jövedelmezőség faktorok voltak. A csoportosítás során ismét kizártuk azokat a klasztereket, melyek mindössze néhány vállalatot tartalmaztak, így eredményül a 3. ábrán látható három csoportot kaptuk. Hasonlóan az előzőekhez, a „**Sikeres**” (3. ábra bal felső negyede) csoportba kerültek azok a vállalatok, melyek alacsony eladósodottsági szint mellett pozitív jövedelmezőséget tudtak felmutatni. Létrejött a „**Kérdéses**” (3. ábra bal alsó negyede) klaszter is, mely az eladósodottság és jövedelmezőség szerint is alacsony értékekkel rendelkező társaságokat foglalta magába. A harmadik klaszter azért kapta az „**Inkább problematikus**” (3. ábra jobb alsó és felső negyede) elnevezést, mert ebben a csoportban túlsúlyban voltak azok a vállalkozások, melyek magas eladósodottságuk mellett alacsony eszköz- és saját tőkearányos eredményt tudtak felmutatni. A „**Kockázatos**” klaszter tehát jelen esetben nem volt jelen, mivel a vizsgálat mindössze néhány

vállalatot sorolt volna ebbe a csoportba. Mindebből ugyanakkor az is következik, hogy az elemzésbe bevont cégek többsége alacsony jövedelmezőség mellett működött.



3. ábra: A négy klaszterbe tartozó cégek megoszlása iparági hovatartozás szerint

Forrás: Saját szerkesztés



4. ábra: A három klaszterbe tartozó cégek megoszlása iparági hovatartozás szerint

Forrás: Saját szerkesztés

Hasonlóan az eladósodottság és eredményesség elemzéséhez, a jövedelmezőség és eladósodottság kapcsolatánál is megnéztük a vállalatok megoszlását az egyes iparágak szerint

(4. ábra). A torzítás problémája itt is fennállt, ami a hiányzó esetek relatíve magas számával magyarázható. Észrevehető ugyanakkor, hogy a sikeres vállalatok aránya meglehetősen alacsony, mindössze a vegyiparban és a kereskedelemben éri el az arányuk az 50%-ot. Érdekes, hogy eredményesség szempontjából éppen ellenkező volt a helyzet de csak részben, hisz az eladósodottság-eredményesség relációjában a kereskedelmi szektorban a Kérdéses csoport aránya volt a döntő. A 4. ábra szerint, az inkább problematikus csoportba tartozó cégek főleg az italglyártás és a pénzügyi szolgáltatás terén jellemzőek, míg ugyanez a klaszter, ugyanebben a két iparágban az eladósodottság-eredményesség relációjában nem volt ennyire markáns.

Kapcsolatvizsgálat

Annak érdekében, hogy a feltett hipotéziseinket meg tudjuk vizsgálni, a lefuttatott két klaszteranalízis eredményeit új változók formájában lementettük és ún. keresztábra-elemzésekhez használtuk fel. Először a *H1*-es hipotézisre koncentráltunk, nevezetesen, hogy kimutatható-e kapcsolat a mintában szereplő vállalatok iparági hovatartozása és eredményességi-eladósodottsági helyzetük között, s ha igen, akkor ez a kapcsolat mennyire erős? A kapcsolat meglétének igazolására a Pearson-féle Khi négyzet tesztet használtuk fel, melynek nullhipotézise azt jelenti, hogy a vizsgált változók között nincs összefüggés, míg az alternatív hipotézis a kapcsolat jelenlétére utal (Sajtos-Mitev, 2007). Az elemzésbe bevont két változó az első klaszteranalízis során elmentett klaszterváltozó, valamint az iparági hovatartozás volt. A Khi-négyzet statisztika szignifikanciaszintje 3,4% lett, utalva ezzel az alternatív hipotézis elfogadására, nevezetesen, hogy kimutatható összefüggés az iparági hovatartozás és a vállalatok eladósodottsági-eredményességi helyzete között. A kapcsolat erősségének megítéléséhez az ún. Kramer-féle asszociációs V mutatót használtuk, melynek értéke ha 50% felett van, akkor a vizsgált két változó közötti kapcsolat erőssége már közepesnek mondható. Az eladósodottság-eredményesség és iparági hovatartozás esetében az együttható értéke mindössze 46,7% volt, ami tehát a változók közötti gyenge kapcsolatra utal. Lefuttattuk az ún. aszimmetrikus mutatókra (λ , Goodman és Kruskal-féle tau, illetve a bizonytalansági együttható) vonatkozó tesztek is, melyek arra adták meg a választ, hogy az iparági elhelyezkedés ismerete mennyire bizonyosan jelzi előre az egyes vállalatok eladósodottsági-eredményességi állapotát. A tesztek ugyan 5%-on belül szignifikánsak lettek, de eredményük szerint, annak tudata, hogy egy adott vállalat melyik iparágba tartozik csak 22-31%-kal javítja annak előrejelzését, hogy az adott cég az eladósodottság-eredményesség faktorok alapján kapott csoportok melyikébe tartozik.

A *H2*-es hipotézis tesztelésére, nevezetesen, hogy kimutatható-e kapcsolat a mintában szereplő vállalatok iparági elhelyezkedése és működésük eladósodottsági-jövedelmezőségi helyzete között, szintén az előzőleg is használt Pearson-féle Khi négyzet tesztet alkalmaztuk. A teszt szignifikanciaszintje azonban 7,5% lett, ami mivel magasabb, mint 5% így a teszt nullhipotézisét igazolja, azaz, hogy a vizsgált változók között nincs kapcsolat. Ebben az esetben viszont nem volt értelme a további vizsgálatoknak, hiszen ha a változók között nem szignifikáns a kapcsolat, akkor annak erőssége sem értelmezhető.

Következtetések, javaslatok

A lefuttatott többváltozós elemzések összességében alkalmasak voltak arra, hogy megvizsgáljuk a tanulmány elején feltett hipotéziseinket. A faktorelemzéssel redukálni tudtuk a változók számát, a klaszteranalízissel pedig csoportosítani tudtuk a vállalatokat először az eladósodottság-eredményesség, majd az eladósodottság-jövedelmezőség relációjában. A keresztábra-elemzések igazolták a *H1* hipotézist, nevezetesen, hogy fennáll a kapcsolat a

vállalatok iparági hovatartozása és működésük eladósodottsági-eredményességi helyzete között, ám a kapcsolat erőssége gyengének bizonyult. Ezzel szemben a *H2* hipotézist nem tudtuk igazolni, hisz nem találtunk kapcsolatot az iparági elhelyezkedés és a vállalatok működésének eladósodottsági-jövedelmezőségi helyzete között. Véleményünk szerint a vizsgálatot tovább lehetne folytatni a minta elemszámának bővítésével annak érdekében, hogy megbízhatóbb eredményeket kaphassunk. Ezenkívül, érdemes lehet a problémát más statisztikai eljárásokkal, módszerrel is megközelíteni, vagy ugyanezeket alkalmazni de más változókkal. Kiválaszthatunk továbbá más faktorpárokat is, melyekre az elemzés újra lefuttatható. Bővíteni lehet a változók körét is például az osztalékfizetésre vonatkozó információk felhasználásával.

Hivatkozott források

- [1.] Baum, F. C. – Schafer, D. – Talavera, O. (2007): The effects of short-term liabilities on profitability. A comparison of German and US firms. Boston College Working papers in Economics 636, Boston College Department of Economics. April 14. 1-24. o.
- [2.] Berger, N. A. – Bonaccorsi di Patti, E. (2006): Capital structure and firm performance. A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking & Finance* 30, 1065-1102 o.
- [3.] Damodaran online (2013): Updated data, Individual company information, current data (January, 2013), United States. Link: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> Letöltés ideje: 2013. május 24.
- [4.] Harris, M. – Raviv, A. (1991): The theory of optimal capital structure. *Journal of Finance*, 48. March. 297-356. o.
- [5.] Modigliani, F. – Miller, M. H. (1958): The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, June, 261-297. o.
- [6.] Modigliani, F. – Miller, M. H. (1963): Corporate income taxes and the cost of capital. A correction. *American Economic Review*, 53, June. 433-443. o.
- [7.] Nikolaos, P. E. – Frangouli, Z. – Neokosmides, Z. V. (2002): Profit margin and capital structure: an empirical relationship. *The Journal of Applied Business Research*. Volume 18, number 2. 85-88. o.
- [8.] Sajtos-Mitev (2007): SPSS Kutatási és adatelemzési kézikönyv. Budapest: Alinea Kiadó.
- [9.] Székelyi-Barna (2002): Túlélőkészlet az SPSS-hez. Budapest: Typotex Kiadó.

Szerzők:

Konecsny Jenő

PhD hallgató

Szent István Egyetem

Pénzügyi és Számviteli Intézet

konecsny.jeno@gtk.szie.hu

Csernák József

tanársegéd

Károly Róbert Főiskola

Üzleti Tudományok Intézete

csernak@karolyrobert.hu

A ZÁRTTÉRI VADGAZDÁLKODÁS LEHETSÉGES SZEREPE A VIDÉKFEJLESZTÉSBEN

NÉMETH RICHÁRD
KONCZ GÁBOR

Összefoglalás

A zárttéri vadgazdálkodás, mint a vadgazdálkodás egyik rohamosan fejlődő területe, jelentős mértékben hozzájárulhat a vidéki térségek fejlesztéséhez, a foglalkoztatási viszonyok javításához, a jövedelemszerzési lehetőségek bővítéséhez, a versenyképes élelmiszeripari termékek előállításához és a turisztikai potenciál erősítéséhez. Vizsgálatainkat a Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található Megyaszó településen és annak külterületén fekvő vadászterületen végeztük, a következő kutatási kérdésekre keresve a választ:

- *A vizsgált területen mely vadfajok zárttéri tartására, hasznosítására van igény és miért?*
- *Milyen módon járulhat hozzá a zárttéri vadgazdálkodás a vizsgált településen élők életkörülményeinek javításához?*
- *Hogyan járulhat hozzá a zárttéri vadgazdálkodás a helyi foglalkoztatási lehetőségek bővítéséhez, a turisztikai potenciál erősítéséhez?*

A kérdőíves és interjú vizsgálatok eredményei alapján megállapítható, hogy a vizsgált területen a zárttéri apróvad-gazdálkodásnak a jövőben szerepe lehet a fogoly visszatelepítésében, a fácán állomány nagyságának növelésében. A zárttéri nagyvad-gazdálkodás összekapcsolható a helyi, minőségi élelmiszertermeléssel, a vadkár csökkentésével, a műveletlen mező- és erdőgazdasági területek termelésbe vonásával és hozzájárul a vadfauna bővítéséhez is. Jelentősen bővíthető a turisztikai vonzerőleltár, a vendégkör, az alacsonyabb iskolai végzettségű helyi lakosság is munkalehetőséghez juttatható.

JEL: Q29

Kulcsszavak: megújuló erőforrások, vadhús, vadászturizmus, lakossági felmérés

The possible role of captive wildlife management is rural development

Abstract

The captive wildlife management such as a branch of game management may have a meaningful role in development of rural areas, in improvement of rural employment conditions, enlargement of income generating potential, marketable food industry production, enhancement of tourism potential. Our survey we performed in Borsod-Abaúj-Zemplén County, in a hunting ground that is located in the periphery of Megyaszó village. Our goals are to answer the following research questions:

- *What kind of wild species required for captive wildlife management and utilization in the study area, and why?*
- *How can the captive wildlife management contribute to the improvement of the quality of living in the circle of local people?*
- *How can the captive wildlife management contribute to the growth of employment opportunities and enhancement of tourism potential?*

Based on research findings of questionnaire and interview study it can be proved that captive small game management may have an important role in the repatriation of partridge and increase in population size of pheasant. The captive big game management is connectible to quality local food production, reduction of wild boar damage, initiation production in uncultivated agricultural and silvicultural lands and contributes to expand wild fauna. It can contribute to enlargement of the attractive forces of tourism and growth of guests' number. This activity offers new possibility of employment for local people who have lower education level.

Keywords: renewable resources, game meat, hunting tourism, public survey

JEL: Q29

Bevezetés

Kutatásunk témájául a zárttéri vadgazdálkodás és a vidékfejlesztés kapcsolatának vizsgálatát választottuk. Véleményünk szerint a vadállomány fenntartásával, védelmével, hasznosításával foglalkozó vadgazdálkodás, továbbá ezen belül az egyes szakterületek – így a zárttéri vadgazdálkodás is – jelentős szerepet tölthetnek be a vidéki térségek életében megfelelő szabályozás és támogatáspolitikai mellett. Ezen kívül a vadgazdálkodás szoros összefüggésben van más, vidéki erőforrásokat hasznosító, a vidék megélhetését biztosító, fejlődését elősegítő tevékenységgel is, például a mezőgazdasággal, erdőgazdálkodással, a vidékhez köthető kulturális, természeti értékek megőrzésével, a turizmussal. (Forstner et al. 2006).

A zárttéri vadgazdálkodás először Új-Zélandon kapott kiemelt figyelmet a vidékfejlesztésben is, ahol a szarvasfarmok száma az 1980-as évek végére meghaladta a négyezret, jelentős exportbevételhez juttatva az országot (de Vos 1990). A vadgazdálkodásnak a vidékfejlesztésben betöltött szerepe leginkább a fejlődő országokban kapott nagy jelentőséget amit több országban az Egyesült Nemzetek Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete is támogatott (Asibey-Child 1990).

A zárttéri vadgazdálkodás vidékfejlesztésben betöltött jelenlegi és jövőbeli szerepének bemutatásával, tárgyalásával korábban tehát igen kevés tanulmány foglalkozott. Részben talán ennek is köszönhető, hogy a zárttéri vadgazdálkodás egyelőre nem számíthat a mezőgazdasághoz vagy az erdőgazdálkodáshoz hasonló Európai Unió támogatásban. Ugyanakkor számos olyan perifériális helyzetű, kedvezőtlen természeti adottságokkal jellemezhető, társadalmi-gazdasági mutatók alapján hátrányos helyzetű települése lehet országszerte, ahol a vadgazdálkodás szempontjainak középpontba helyezésével hasznosulhatnak a leghatékonyabban a helyi erőforrások.

A zárttéri vadgazdálkodás fogalmát illetően a hangsúly azon van, hogy a tartott, tenyésztett állat valóban vadfaj legyen, vagyis vadászható, elejthető, elfogható kell lennie. A zárttéri vadgazdálkodás két fő tevékenységi területre bontható, a zárttéri apróvad-gazdálkodásra és a zárttéri nagyvad-gazdálkodásra. Magyarországon a zárttéri körülmények között tartott és szaporított három leggyakoribb apróvadfaj a fácán, a tőkés réce, illetve a fogoly. Nagyvadfajok közül főképpen a gímszarvast, dámszarvast, szika szarvast, vaddisznót és muflont hasznosítják zárttéri vadgazdálkodás keretében (Kóhalmy 1990).

Vizsgálatunk során olyan települést választottunk mintaterületként, ahol dámszarvast tartanak zárttéri körülmények között, amely a nagyvadfajok közül a legalkalmasabb zárttéri tarásra, mert helyhűsége miatt jól tűri a zárt tartást, jó legelőkészsége miatt pedig legelőhasznosításra is alkalmas (Ákoshegyi 2005). A zárttéri nagyvad-gazdálkodás növekvő jelentőségét mutatja, hogy az állománybecslések egyre nagyobb létszámmal számolnak a dámszarvas, a gímszarvas, a muflon és a vaddisznó esetében egyaránt. A 2009/2010-es vadászati évben, a tavaszi állománybecslések szerint már 6194 dám képezte a vadaskerti, vadfarmi állományokat, ami a teljes becstült egyedszám (a szabadtéri egyedszámot is beleértve) 23%-át tette ki (Országos Vadgazdálkodási Adattár).

Az erőforrásoknak több típusát különböztetjük meg, vannak nem megújuló, megújuló és léteznek olyan erőforrások is, amelyek ésszerű, fenntartható módon való gazdálkodással folyamatosan megújíthatóak, ilyen a vadállomány is (Csányi 2007). A vadállománnyal csak úgy lehet fenntartható módon gazdálkodni, ha az élőhelyeket is megőrizzük, tehát a komplett ökológiai rendszerek megőrzését, fenntartását kell biztosítani, amelynek a vadfajok ugyanolyan részét képezik, mint az egyes védett fajok (Standovár-Primack 2001). A vadállománynak, mint hasznosítható természeti erőforrásnak a megőrzése nem csupán a vadgazdálkodás feladata, hanem vidékfejlesztési érdek is. A vadállomány és élőhelye is táji, természeti értéket képvisel, szerepe van a vidéki lakosság életkörülményeinek javításában, tehát szerves részét képezi a vidékfejlesztési folyamatoknak (Szűcs 2008).

A vadgazdálkodásnak nagy szerepe lehet a természeti és táji értékekben gazdag területek, a tanyás térségek, az aprófalvas térségek, a mezőgazdasági és vidékfejlesztési térségek hatékony, hosszú távú fejlesztésének előidézésében, amely a természetkímélő, természethez közeli gazdálkodási formákra, az ökoturizmusra, a falusi szálláshelyek kapacitását hasznosító idegenforgalomra, a piacképes termékeket előállító biogazdálkodásra épül. Tulajdonképpen a vadgazdálkodási tevékenységek megfelelnek ezeknek a kritériumoknak, ráadásul integrált módon kielégítik a vidékfejlesztésben oly fontos mező- és erdőgazdálkodási, rekreációs igényeket is (Magda-Marselek 2010).

A vadgazdálkodás és a hozzá kapcsolódó vadászturizmus kiterjesztési pontot jelenthet a vidék számára, mivel kapcsolódik a turizmusfejlesztéshez, az alternatív jövedelemszerzési lehetőségek bővítéséhez. A vadgazdálkodás munkahelyeket teremt és mindemellett környezetkímélő is. A vadászturizmus és a vele összefüggő állatmegfigyelés a vidéki turizmusformák közé tartozik és kiválóan összekapcsolható a falusi- és ökoturizmussal, a borturizmussal, a vidékfejlesztési célokkal. A vadászturizmus jelentőségét mutatja az országba érkező külföldi vendégvadászok száma, mely 23-25 ezer főre tehető évente. Egy vendégvadász általában 3-5 napot tölt hazánkban, ami éves viszonylatban 100 ezer vidéki szálláshelyeken eltöltött vendégéjszakát jelent (Fábián 2006, Magda-Marselek 2010).

Anyag és módszer

A vizsgálatra a Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található Megyaszó településen, illetve a község területén fekvő, vegyes vadas jellegű vadászterületen került sor. Megyaszó kiválasztását indokolta, hogy a Szerencsi kistérség területén helyezkedik el, amelyet 2007-ben a leghátrányosabb helyzetű kistérségek közé soroltak be, 2012-ben

pedig létrehoztak egy szarvasfarmot, ahová 22 db dámszarvast telepítettek. Ez a kezdeményezés a térségben egyedülállónak mondható, a későbbiek során a farmi állomány nagyságát növelni szeretnék.

A kutatás első lépéseként egy általános helyzetfeltáró tanulmány készült el, amely sorra vette azokat a szempontokat, amelyek egy településfejlesztési koncepció helyzetfeltáró munkafázisától elvárhatók. A további kutatási lépések megalapozásaként megvizsgáltuk a település helyzeti energiáit, természeti adottságait és társadalmi-gazdasági (pl. gazdasági szerkezet, foglalkoztatottság, jövedelmi viszonyok, iskolázottság) jellemzőit. Továbbá részletesebben értékeltük a helyi vadgazdálkodás jelenlegi helyzetét.

A vizsgálatok során az empirikus társadalomtudományi módszerek kaptak nagyobb jelentőséget, a természeti adottságok pontosabb feltárása nem szerepelt célkitűzéseink között, sokkal inkább a társadalmi-gazdasági háttérre és kapcsolódási pontokra koncentráltunk. 2013 elején kérdőívezést végeztünk a település lakosainak körében, míg a vadgazdálkodásban dolgozó szakemberek körében interjúzásra került sor. A közvélemény-kutatás 180 fő megyaszói lakost érintett, ennek a vizsgálatnak az volt a célja, hogy megismerjük a helyi lakosság jelenlegi kapcsolatát a vadgazdálkodással és a véleményét a továbblépéshez elengedhetetlen fejlesztésekkel kapcsolatban. A kérdőíves vizsgálat eredményeinek feldolgozása az IBM SPSS adatelemzési rendszer segítségével történt. A többváltozós elemzési módszerek közül a keresztábla-elemzést, illetve egy szempontos varianciaelemzést alkalmaztunk. Az interjú vizsgálat feldolgozása kvalitatív módszerekkel történt, ennek célja a zárttéri gazdálkodást befolyásoló tényezők pontosabb megismerése volt.

Eredmények

Megyaszó társadalmi-gazdasági viszonyai

Megyaszó nem tartozik Borsod-Abaúj-Zemplén megye leghátrányosabb helyzetű települései közé, ugyanakkor az utóbbi években a negatív tendenciákat mutató társadalmi-gazdasági folyamatok felerősödtek a településen. A település népességszáma a 2002 és 2012 közötti tíz évben mintegy 13%-kal, 2722 főre csökkent. A helyi társadalom korösszetétele öregedő tendenciát mutat és a kevés munkalehetőség miatt igen jelentős a vándorlási veszteség (egyes években 2% feletti).

A helyi lakosság foglalkoztatásában az iparnak és építőiparnak van a legjelentősebb szerepe, ugyanakkor a település karakterére a főállásban csak 6,2%-ot foglalkoztató mezőgazdaság is rányomja a bélyegét. A vállalkozások kétharmada (östermelőkkel együtt) a mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás, halászat nemzetgazdasági ágba sorolható. A településen élő foglalkoztatottak negyede munkavállalás céljából más településre ingázik, elsősorban Miskolcra és Szerencsre.

A településen 100 foglalkoztatottra 175 eltartott jut, férfiak esetében a foglalkoztatási ráta 49,3%-os, míg nők esetében ez mindössze 36,7%. A település lakosságából 279 fő munkanélküli. A munkanélküliek nagy része általános iskolai vagy annál alacsonyabb végzettséggel rendelkezik. A községben élő munkanélküliek 21,9%-a 8 osztálynál alacsonyabb iskolai végzettséggel, 41%-a pedig általános iskolai végzettséggel rendelkezik. Ezen lakosok számára szinte kizárólag a helyi önkormányzat által

biztosított közmunka, illetve a helyi termelők által biztosított mezőgazdasági idénymunka nyújt foglalkoztatási lehetőséget.

A helyi vadgazdálkodás

A vizsgált területen színvonalas vadgazdálkodás folyik, ami megmutatkozik a vadászterületen előforduló nagyvadfajok állományának minőségi jellemzőiben is. A vadászterület 8345 ha nagyságú és a legnagyobb része Megyaszó külterületén található, viszont több, a település szomszédságában elhelyezkedő község területére is kiterjed, úgymint Alsódobsza, Sóstófalva és Legyesbénye. A vadászterületen négy főt foglalkoztatnak hivatásos vadászként. A vadászterületen 20 ha vadföld és 5 ha vadlegelő található, a vadgazdálkodók éves szinten 0,5 tonna szálas, 1,8 tonna szemes és 1,2 tonna lédús takarmányt használnak fel vadtakarmányozásra széna, búza, szemes kukorica és kukoricaszilázs formájában.

A 2012. évi állománybecslési adatok szerint a vizsgált területen 7 db gímszarvas, 350 db őz, 100 db vaddisznó, 350 db mezei nyúl, 300 db fácán, 10 db fogoly található. Zárttéri körülmények között 30 db dámszarvast tartanak a területen. Éves szinten, átlagosan 1-2 db gímszarvast, 80 db őzet és 70 db vaddisznót ejtenek el. Évtizedekkel ezelőtt a vadászidényben, minden évben több hajtóvadászatot is rendeztek fácánra, illetve mezei nyúlra. Az utóbbi években viszont egyre ritkábban vadásznak ezekre a vadfajokra, mivel azt remélik, hogy a kímélet hatására növekedni fog a lecsökkent állományuk. A helyi mezőgazdasági termékekhez hasonlóan sajnos a helyi vadászterületről származó vadhús esetében sem jellemző a helyi üzletekben történő árusítás.

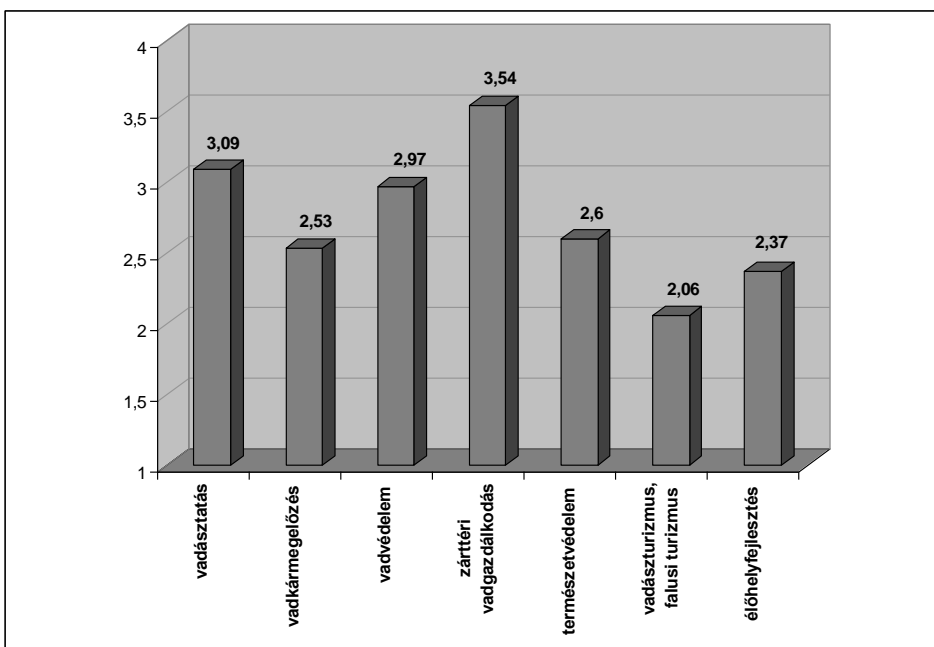
A zárttéri vadgazdálkodás újszerű formájaként, a járás területén egyedülálló módon, a helyi vadászatra jogosult Megyaszón 2011-ben létesített egy szarvasfarmot, egy négy hektár nagyságú területrészen, ami a domborzati és talajadottságai miatt mezőgazdasági művelésre nem kifejezetten alkalmas. A farmra 22 dámszarvast telepítettek, 7 bikát és 15 tehenet, illetve ünöt. 2012-ben már 8 borjú született. Az állatok a farm területén található természetes táplálékon kívül búzából, zabból, árpából és kukoricából álló abrakot takarmányt, almát, zöldséges üzletből és piacról származó növényi hulladékot (pl.: káposztalevél, karalábélevél), lucernaszénát és réti szénát kapnak takarmányként. A faj igazolta kiváló legelőkézségét, mivel az elkerített területen az állatok táplálkozásuk során karbantartják a legelőt és az erdei aljnövényzetet is gyérítik. A szarvasfarm létesítését és a törzsállomány beszerzését teljes mértékben a tulajdonos finanszírozta, mivel kifejezetten zárttéri vadgazdálkodásra, zárttéri vadtartó egység létesítésére nem lehet sem hazai, sem pedig közösségi támogatást igényelni. A farm jelenleg öt embernek biztosít állandó munkalehetőséget. A vadfarmot elsősorban hústermelés céljából hozták létre, kísérleti jelleggel, de a későbbiekben bővíteni szeretnék a területét és növelnék a zárttéri vadállomány létszámát is, és amennyiben a termelés gazdaságossá válik, más vadfajokat is szeretnék zárttéri körülmények között tartani, hasznosítani.

Lakossági kérdőíves vizsgálat eredményei

A kérdőíves vizsgálat során nagy figyelmet fordítottunk arra, hogy az egyes társadalmi csoportok véleményét külön-külön is feltérképezzük. A kalibráló kérdéseket követően arra kerestük a választ, hogy a megkérdezettek mely gazdasági ágak fejlesztésében látnak lehetőséget a településen, megvizsgáltuk a kötődésüket az ismereteiket vadgazdálkodással kapcsolatban, továbbá feltártuk húsfogyasztási szokásaikat is. A

kérdéseket igyekeztünk közérthetően megfogalmazni, a kérdéssorban csak néhány komolyabb szakismerettel megválaszolható kérdés szerepelt. Az ezekre adott válaszokból ugyanakkor kiderült, hogy a helyi lakosok többsége meglehetősen tájékozott a vadgazdálkodás témakörében.

A válaszadók 86,7%-a tud arról, hogy a község területén szarvasfarm működik, vagyis folytatnak zárttéri vadgazdálkodást. A válaszadók 78,9%-a saját érdekének tartja, hogy a településen a helyi adottságokhoz igazodó, szakszerű vadgazdálkodást folytassanak. A helyiek véleménye szerint a településen folytatott vadgazdálkodás keretében zajló vadásztatás, vadkármegeelőzés, vadvédelem, zárttéri vadgazdálkodás, élőhely-fejlesztés, természetvédelem, illetve a vadászturizmus más turizmusformákkal történő összehangolása közül egyértelműen a zárttéri vadgazdálkodás a legszínvonalasabb, tehát fejlesztésre érdemes. A megkérdezettek 1-től 4-ig terjedő skálán (ahol az 1 számít nagyon rossznak a 4 pedig a nagyon jónak) a válaszadók 60%-a nagyon jónak, 35,6%-a jónak és csupán 3,3%-a ítélte meg rossznak ennek a tevékenységnek a színvonalát. Ezzel szemben például a vadkármegeelőzést 35,6%-os arányban ítélték meg rossznak és csak 8,9%-os arányban nagyon jónak. A zárttéri vadgazdálkodás a skálán átlagosan 3,54-es értéket kapott és a szórás értéke is ennek a tevékenységnek a megítélésénél volt a legalacsonyabb (0,621), tehát a lakosok egyetértettek abban, hogy a vizsgált területen nagyon színvonalas zárttéri vadgazdálkodást folytatnak (1. ábra).



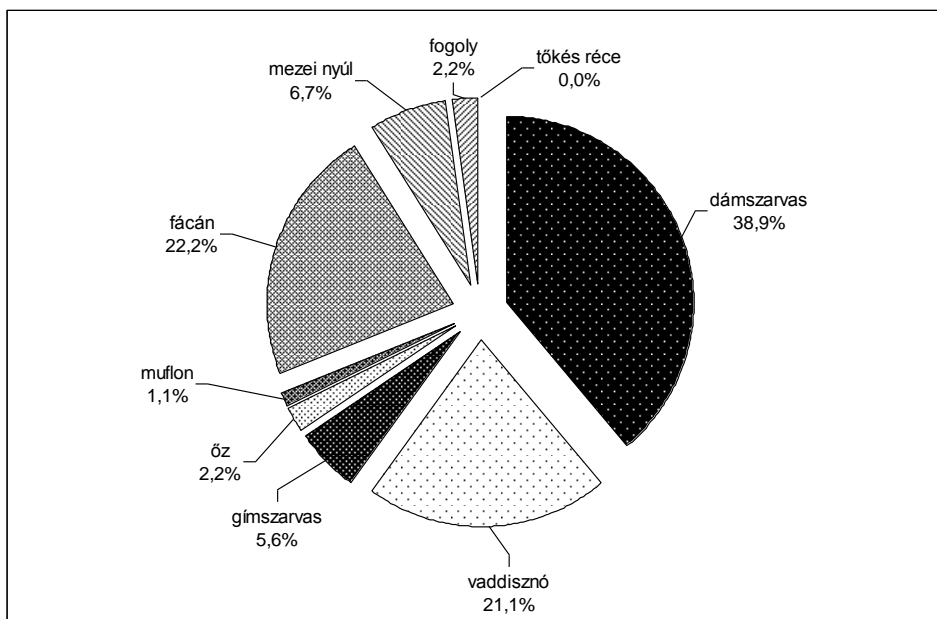
1. ábra: A helyi vadgazdálkodáshoz kapcsolódó tevékenységek színvonalának értékelése 1-től 4-ig terjedő skálán (1=nagyon rossz, 2=rossz, 3=jó, 4=nagyon jó)

Forrás: Kérdőíves vizsgálat alapján saját szerkesztés (2013).

A megkérdezettek 82,2%-a egyetért azzal, hogy a község területén működő vadfarm hozzájárul a helyi turisztikai potenciál erősítéséhez. A helyiek többsége a különböző turizmusformák közül a horgászturizmus, a vadászturizmus, a bor- és gasztroturizmus,

valamint a lovas turizmus területén lát fejlesztési lehetőséget. A kérdőíves vizsgálat alanyainak 76,7%-a támogatja a helyi vadászterületről, illetve vadfarmról származó vad esetleges helyben történő feldolgozását és értékesítését, sőt a megkérdezettek 70%-a szívesen vállalna munkát helyi vadaskertben, vadfarmon vagy vadfeldolgozó üzemben. A lakosság azért tartja jó ötletnek a vadhús helyben történő feldolgozását és értékesítését, mert szerintük lenne rá kereslet, a helyiek könnyen friss vadhúshoz tudnának jutni, adottak hozzá a feltételek és fellendülne a helyi gazdaság, kereskedelem is.

Az összesített eredmények alapján a különböző vadfajok közül a válaszadók 38,9%-a a dámszarvas, 22,2%-a a fácán és 21,1%-a a vaddisznó zárttéri tartását tartotta a legjobban összehangolhatónak a helyi gazdaságfejlesztéssel, a munkahelyteremtéssel (1. ábra). A helyi lakosság azért a dámszarvas zárttéri tartását, tenyésztését támogatja, mert szerintük keresett a húsa, a környéken különlegességnek számít, turisztikai vonzereje van. Jó ötletnek tartják a meglévő vadfarm fejlesztését, bővítését, mivel alkalmasak hozzá a területi adottságok és munkahelyeket teremthet (2. ábra).



2. ábra: Az egyes vadfajokkal történő zárttéri gazdálkodás támogatottsága

Forrás: Kérdőíves vizsgálat alapján saját szerkesztés (2013).

Előzetes feltételezéseink szerint a vadászat és a vadgazdálkodás témaköre közelebb áll a férfi lakoshoz, így a vizsgálat elvégzését megelőzően arra számítottam, hogy a körükben magasabb lesz a zárttéri vadgazdálkodáshoz kapcsolódó tevékenységek támogatottsága. A férfiak a zárttéri gazdálkodás hozadékai közül a nőknél sokkal fontosabbnak tartották a trófea és a vadhús előállítását, míg a nők szemében leginkább annak volt nagy jelentősége, hogy a zárttéri vadgazdálkodás a falusi turizmus egyik vonzerejeként szolgálhat a településen. A két változó közötti kapcsolat meglétét khinégyszet próbával igazoltuk (3,893), ahol a szignifikanciaszint kevéssel az elvárt 5%-os

érték alatt maradt ($\alpha=0,048$). A kapcsolat erősségét a Phi együtttható segítségével vizsgáltam meg, amely gyenge (0,208) összefüggést mutatott ki.

Az egyes húsfajták egymáshoz viszonyított minőségének 1-től 4-ig terjedő skálán történő értékelése alapján megállapítható, hogy a halhúst, a baromfihúst és a vadhúst tartják a legjobb minőségűnek. A skálán a halhús 3,52-es, a baromfihús 3,47-es, a vadhús pedig 3,29-es átlagos értéket kapott. A válaszadók baromfihúsból átlagosan 26,21 kg-ot fogyasztanak éves szinten, míg sertéshúsból 26,68 kg-ot. Ebből a két húsfajtából fogyasztanak a legtöbbet a helyiek. A jó minőségűnek tartott és a helyi halastónak, illetve vadászterületnek köszönhetően elvileg elérhető halhúsból és vadhúsból csupán 7,14 kg-ot, illetve 3,14 kg-ot fogyasztanak évente, mivel ezekhez a húsfélékhez nehezen lehet hozzájutni és a gyakran fogyasztott sertéshúshoz, baromfihúshoz képest túl drágák. A vadhús és a birkahús megítélése a nők körében sokkal kedvezőtlenebb, mint a férfiak esetében (1. táblázat).

1. táblázat: A különböző hústípusok értékelése a megkérdezettek neme alapján

Hústípusok	Számtani átlag	F	α
Baromfihús	férfi - 3,36 nő - 3,55 összesen - 3,47	1,973	0,164
Sertéshús	férfi - 3,44 nő - 3,18 összesen - 3,29	3,356	0,070
Marhahús	férfi - 3,23 nő - 2,96 összesen - 3,47	2,330	0,130
Birkahús	férfi - 2,67 nő - 2,16 összesen - 2,38	8,804	0,004
Vadhús	férfi - 3,51 nő - 3,12 összesen - 3,29	5,726	0,019
Halhús	férfi - 3,64 nő - 3,43 összesen - 3,52	1,800	0,183

Forrás: Kérdőíves vizsgálat alapján saját szerkesztés (2013).

A helyiek egyetértettek abban, hogy nehéz olcsón vadhúshoz jutni, hiszen ennél a válaszlehetőségnél volt a legalacsonyabb a szórás értéke (0,148). A megkérdezettek 77,8%-a több vadhúst fogyasztana, ha ahhoz a helyi üzletekben, a többi húsfajtával azonos árszínvonalon hozzá lehetne jutni. A válaszadók 88,9%-a szívesen vásárolna a helyi vadfarmon előállított vadhúsból, amennyiben azt elérhető áron kínálnák.

Az interjú vizsgálat eredményei

A személyes interjú során a megkérdezettek alátámasztották, hogy a község területén elhelyezkedő vadászterület néhány évtizede még apróvadas jellegű volt és a különböző vadfajok közül a fogoly, a fácán és a mezei nyúl élt itt a legnagyobb egyedszámban. Korábban zárttéri fácánnevelés és kibocsátás is folyt a területen, amire vadászturizmus is épült. A mesterséges apróvadtenyésztés legalább tíz helyi lakosnak adott munkát. A megkérdezett szakemberek megerősítették, hogy az apróvadfajok állományosságának csökkenése az intenzív (nagytablás, monokultúras) mezőgazdasági technológia elterjedésére, az intenzív kémiai növényvédelemre, a ragadozók (pl.: vörös róka) és kóbor állatok elszaporodására, valamint a mesterséges apróvadtenyésztés és kibocsátás megszűnésére vezethető vissza.

Jelenleg az itt megtalálható vadfajok közül az őz és a vaddisznó él a legnagyobb egyedszámban a területen. A vaddisznó feldúsult állománya jelentős mezőgazdasági károkat okoz, ezért negatívan befolyásolja a lakosság életét.

A helyi szakemberek elsősorban a zárttéri nagyvad-gazdálkodásban látnak fejlesztési lehetőséget, mivel a kivitelezés olcsóbb és hamarabb megtérül, mint a zárttéri apróvad-gazdálkodás esetében. A mesterséges apróvad-tenyésztés sokkal eszközigényesebb és a közüzemi költségek is magasabbak. A zárttéri nagyvad-gazdálkodás fejlesztését azért helyezték előtérbe, mert a befektetés hamarabb megtérül, az előállított vadhús és trófea piacképes. Ezen kívül a zárttéri nagyvad-gazdálkodásnak szerepe lehet a vaddisznó által okozott kár csökkentésében, megelőzésében, hiszen a szabad területről befogott egyedeket zárttéri körülmények között lehetne nagy számban hasznosítani.

A helyi zárttéri vadgazdálkodás jelenleg hozzájárul a község turisztikai vonzerejének erősítéséhez és rekreációs célokat is szolgál, illetve a vadászterületen dolgozó vadőrökön kívül több helyi lakosnak munkát ad. Az interjúalanyok elmondása szerint a közeljövőben mindenképpen indokolt területének és állományának bővítése, a későbbiekben pedig a lehetőségekhez mérten újabb vadfarmok, esetleg vadaskertek létrehozása.

Következtetések, javaslatok

Egyértelmű választ kaptunk arra, hogy a zárttéri vadgazdálkodás egyaránt hozzájárulhat a helyi gazdaság- és vállalkozásfejlesztéshez, a vadászturizmus és az hozzá kapcsolható turizmusformák fellendítéséhez. Ennek jelentősége a vizsgálati területen egyelőre csekély, azonban a szakemberek jelentős potenciált látnak a tevékenység kiterjesztésében és a társadalmi elfogadottsága is nagyarányú. A zárttéri vadgazdálkodás megoldást kínálhat a konfliktushelyzeteket szülő vadkár problémájára, így még jövedelmezőbbé tehető a helyi mezőgazdasági termelés.

A zárttéri vadgazdálkodás keretében folytatott termelésre, főképpen a hústermelésre, tenyészállat előállításra feldolgozóipar, kereskedelem építhető, így a községben új munkahelyek, vállalkozások jöhetnek létre, fokozható a vizsgált vidéki település önellátása. A vadgazdálkodáshoz és annak zárttéri formájához vadászturizmus kapcsolható, ami jól összehangolható a falusi turizmussal, vendéglátással.

A vizsgálati területen a helyi zárttéri nagyvad-gazdálkodás fejlesztése, a vadfarm területének és állományának bővítése indokolt. A zárttéri vadgazdálkodás keretében hasznosíthatnak mezőgazdasági művelésre nem alkalmas területeket. A területen a zárttéri apróvad-gazdálkodás, kibocsátást és élőhely-fejlesztést is nagyobb jelentőséget kaphat, azonban annak nagyobb költségvonzata csak hosszabb távon térül meg, így annak fejlesztésére inkább csak a távolabbi jövőben kerülhet sor.

Fontos, hogy a helyben előállított vadhús nagyobb hozzáadott értékkel hasznosuljon, aminek a vadászturizmus és a vadhús helyben történő feldolgozása és kereskedelme adhat keretet. E tevékenységek felfejlesztéséhez elengedhetetlen egy marketing kampány végrehajtása a helyi lakosság és a potenciális turisták körében.

A zárttéri vadgazdálkodás elterjesztéséhez a legfontosabb javaslatunk, hogy azonos támogatásban részesüljön, mint a hasonlóan intenzív mezőgazdasági tevékenységek, mivel anélkül az ágazat versenyhátránya nem szüntethető meg.

Hivatkozott források

- [1.] Asibey, E. O. A.-Child G. S. (1990): Wildlife management for rural development in sub-Saharan Africa. = Unasylyva, No. 161., 3-10 o.
- [2.] Ákoshegyi I. (2005): Zárttéri nagyvadtenyésztés. Egyetemi jegyzet. Szent István Egyetem, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék, Gödöllő, 109 o.
- [3.] Csányi S. (2007): Vadbiológia. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 136 o.
- [4.] de Vos, A. (1990): Applying experience in New Zealand deer farming to developing countries. = Unasylyva, No. 161., 26-32 o.
- [5.] Fábíán Gy. (2006): A vadászturizmus vidékfejlesztési szerepe. = Gazdálkodás, 2006/5. szám, 48-51. o.
- [6.] Forstner, M.-Reimoser, F.-Lexer, W.-Heckl, F.-Hackl, J. (2006): Sustainable Hunting – Principles, Criteria and Indicators. Umweltbundesamt, Vienna, 111 o.
- [7.] Kóhalmy T. (1990): Vadgazdálkodás. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 279 o.
- [8.] Magda R. – Marselek S. (2010): Vidékgazdaságtan I. A vidékfejlesztés gazdasági folyamatai. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 15-31. o.
- [9.] Standovár T. – Primack. B. R. (2001): A természetvédelmi biológia alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, 542 o.
- [10.] Szűcs I. (2008): Vidékfejlesztés. Vidékfejlesztés alapjai I. Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös, főiskolai jegyzet.

Szerzők:

Németh Richárd

VidékJelzstési agrármérnök (MSc) szak
2. évfolyam
nemethricsi20@freemail.hu

Dr. Koncz Gábor (PhD)

adjunktus
Károly Róbert Főiskola
Agrár- és Környezettudományi Intézet
konczg@karolyrobert.hu

A BORTURIZMUS MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSÁNAK MEGJELENÉSE A VENDÉGLÁTÁSBAN, RENDEZVÉNYEKEN ÉS A BOROS SZÁLLÁSHELYEKEN

PALLÁS EDITH

A borturizmus az elmúlt években egy komplex szolgáltatássá nőtte ki magát, mely szükségessé tette, hogy a minőség biztosításra egy magas minőséget szavatoló akkreditációs szempontrendszer jöjjön létre. Jellemzően fogva ennek a középpontjában természetesen a bor, borvidék és ezek különböző megjelenési formái állnak. Tanulmányomban a Franken borvidéken alkalmazott minőségbiztosítási akkreditáció vizsgálatának eredményeit mutatom be. 25 borturizmus üzemet 5 akkreditációs szempont alapján vizsgáltam meg. Kutatásom alapján megállapítható, hogy a vizsgált üzemek nagy többsége (83,6%) teljesíti az akkreditációs szempontrendszer követelményeit. Azok az üzemek, melyek komoly hiányosságokat mutatnak, lemorzsolódnak és kikerülnek az akkreditáció hatálya alól. Mivel a látogatók elsődlegesen a kiemelt (akkreditált) üzemeket keresik fel, ez presztízaveszteséget jelent számukra, hosszú távon pénzügyi veszteséggel járhat, illetve megnövekedett marketing költséget vonz maga után.

Végeredményben megállapítható, hogy az akkreditációs rendszer teljesíti feladatát, a minőségbiztosítás jól működik, a látogatók előzetes elvárásainak megfelelő szolgáltatásokban részesülnek.

Kulcsszavak: *minőség biztosítás, borturizmus, élmény, gasztronómia, borrégió,*

JEL: *M41*

**The emergence of the quality assurance of wine tourism in the hospitality industry,
at functions, and wine providing accommodation facilities**

Abstract

Wine tourism has developed into complex services in the past few years, which requires the development of a criteria system that can guarantee high quality. Owing to its nature the focal point of it naturally is the wine and wine region as well as their various manifestations. In my study I'm presenting the results of the survey of quality assurance accreditation used in the Franken wine region. I analyzed 25 facilities of wine tourism using 5 criteria of accreditation. As a result of the survey, it can be stated that the majority of the analyzed facilities (83.6%) fulfill the requirements of the accreditation standards. Facilities which have serious insufficiencies fall back and drop out of the range of accreditation. As visitors primarily visit accredited facilities, this means loss of prestige for them, which on the long run, might cause financial loss and increased marketing costs.

In the end, it can be stated that the accreditation system fulfills its purpose, the quality assurance works well, visitors receive services which live up to their preliminary expectations.

Keywords: *quality assurance, wine tourism, experience, gastronomy, wine region*

JEL: *M41*

Bevezetés

A borturizmus az elmúlt évtizedben egy komplex szolgáltatássá (Secco, M 2008) nőtte ki magát, mely szükségessé teszi, hogy egy magas minőséget szavatoló akkreditációs szempontrendszer jöjjön létre, mely a szolgáltatások kialakításának alapjául szolgál, illetve eszköz a minőség ellenőrzésére, a hiányosságok feltárására. (Becker et al., 2004) A Német Szövetségi Köztársaság Bayern tartományában, a Franken borvidéken már 10 éve működik ez a rendszer, melyet a tartomány borászatért és borturizmusért felelős szakminisztériuma és turisztikai szövetsége együtt alakított ki és közösen gondozza. Az akkreditáció többfajta borturizmus ágazatra is kiterjed:

- a boros ünnepekre, boros rendezvényekre
- a borászok által működtetett szálláshelyekre
- boros éttermekre és vendéglőkre
- borozókra
- borozókban fogyasztható ételekre
- a borvidék gasztronómiai különlegességeire

(<http://www.lwg.bayern.de/weinbau/weintourismus/18600/> Letöltés: 2013.06.10)

Az akkreditáció alapfeltétele, hogy a minisztérium honlapján közzétett akkreditációs feltételeknek meg kell felelniük az üzemeknek, ez alapján pályázhatnak az akkreditáció elnyerésére. A megfelelést a dokumentáció vizsgálatán kívül, elsősorban a helyszínen tett látogatáson kell bizonyítani. A látogatás tulajdonképpen az üzemek tesztelése, ahol a szolgáltatásokat és termékeket is kipróbálja az akkreditációt végző 3 fős bizottság. Az akkreditációt elnyerő üzemek egy olyan kiemelkedő prémium brosúrába kerülnek be, melynek marketingértéke nagyon magas. A látogatók többsége ebből tájékozódik a borvidékbe tett látogatásai során. A bizottság az akkreditáció ideje alatt szűrőpróbaszerű (előre be nem jelentett) tesztelést is végez (un. Mystery check), melynek célja a minőségromlás megakadályozása. Ennek a minőségbiztosítási akkreditációs rendszernek a működését vizsgáltam kutatásomban a fent említett Mystery check jelleggel.

Anyag és módszer

A borvidék un. 'Utazás a Franken borvidéki borhoz' prémium katalógusából, (Wein. Schöner. Land, 2012) ahová az akkreditált borturizmus üzemek csak az előre meghatározott szempontrendszerben leírt, szigorú feltételek teljesítését követően kerülnek be, véletlenszerűen kiválasztottam 25 borturizmus üzemet Nordheim, Sommerach, Volkach települések térségéből, melyek a következő szolgáltatási területeken tevékenykednek:

- Borászatok, ahol bort lehet vásárolni, kóstolni
- Szállás és egyéb szolgáltatások a borásznál
- boros vendéglátóhelyek, éttermek
- boros rendezvények.

(www.franken-weinland.de, 2013)

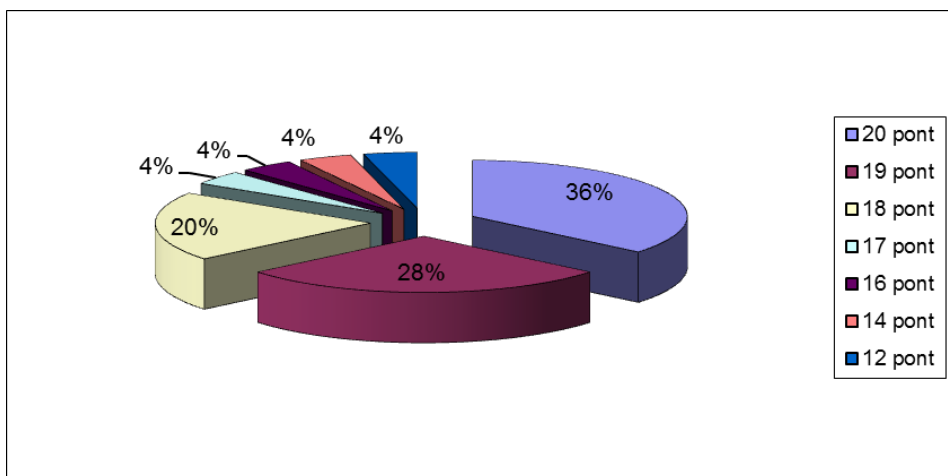
2012. július 14-30 között az üzemekben tett személyes látogatás során, megfigyelés, Fenn ül a cikkillette interjú során térképeztem fel a borturisztikai szolgáltatásokat. 19 üzemből a tulajdonossal, 6 esetben a megbízott ügyvezetővel folytattam interjút, ill. ők vezettek körbe az üzemből. Az akkreditációs szempontrendszerben meghatározott értékelési szempontok közül azt az **öt fő szempontot** választottam ki, amely mindegyik üzemből nyomon követhető, illetve fontos szempontnak minősül. Vizsgálatomban az akkreditáció során alkalmazott minőségbiztosítási szempontokat tartalmazó formanyomtatványon pontoztam az alábbi szempontok meglétét. Szempontként maximálisan 20 pont adható. Amennyiben egy üzem nem éri el összességében a maximális adható pontszám legalább 80%-t, akkreditációt nem szerezhet illetve a meglévő akkreditációját elveszíti. (www.lwg.bayern.de, 2013)

Eredmények Tanulmányomban kutatásom fontosabb eredményei, megállapításai kerülnek bemutatásra.

1. szempont

A Franken borvidék és borai, mint vezértéma megjelenése, „láthatósága” a látogatók számára az épület/pince stb. külső megjelenésében, környezetében és berendezésében, dekorációjában egyaránt

A vizsgált 25 üzem többsége teljesíti az 1. szempontot. (92%) Mindössze az üzemek 8 %-a nem felel meg. Problémaként merült fel, hogy az üzemek külső megjelenésükben nem mindig utalnak egyértelműen a borrégióra, választékra, szolgáltatásokra, ez megnehezíti a látogatók tájékozódását, illetve beszűkíti választási lehetőségeit. Néhány esetben (5 üzem) hiányoztak a megfelelő információs táblák, feliratok, tájékoztató szövegek. (1. ábra)



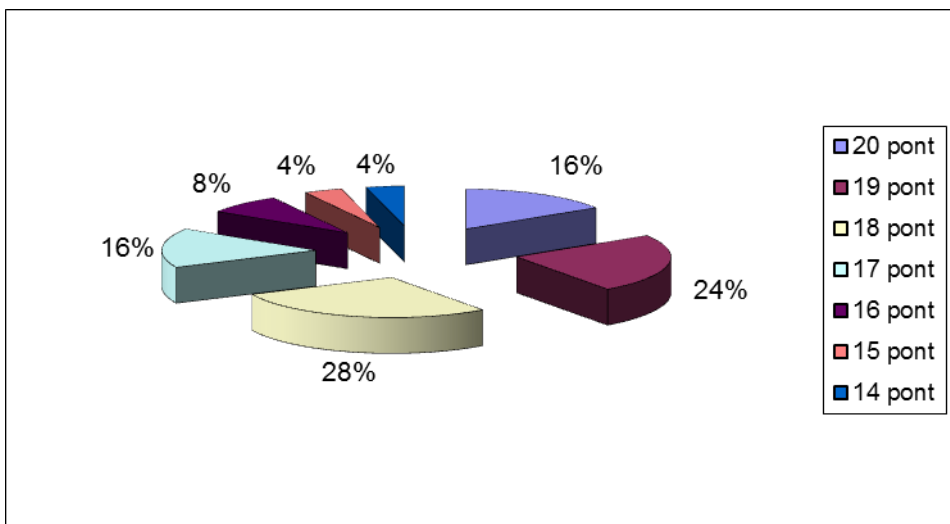
1. ábra: A bor, mint vezértéma láthatósága

Forrás: saját kutatás, 2012

2. szempont

A borkínálat lefedi-e a régióra jellemző választékokat, képes-e a borvidéket reprezentálni, helyi termékekkel kiegészítik-e kínálatot (pl. borzselé, pálinka, lekvár, méz, ecet, olaj, kolbász, sonka, népművészeti termékek), ami a nem kifejezetten boros érdeklődőket is vonzza?

A borkínálat tekintetében az üzemek több mint 90%-a jól vagy megfelelően teljesít, az üzemek 8%-nak viszont javítania kell kínálatán, különben elveszítheti akkreditációját. Jellemző, hogy a boros nagyrendezvényeken a kívátnál jóval kisebb a borválaszték, több sörös stand vonja el a figyelmet a borról, illetve a kisebb üzemek helyhiány miatt nem képesek az előírásnak megfelelő szortimentet raktározni és kezelni. (2. ábra)



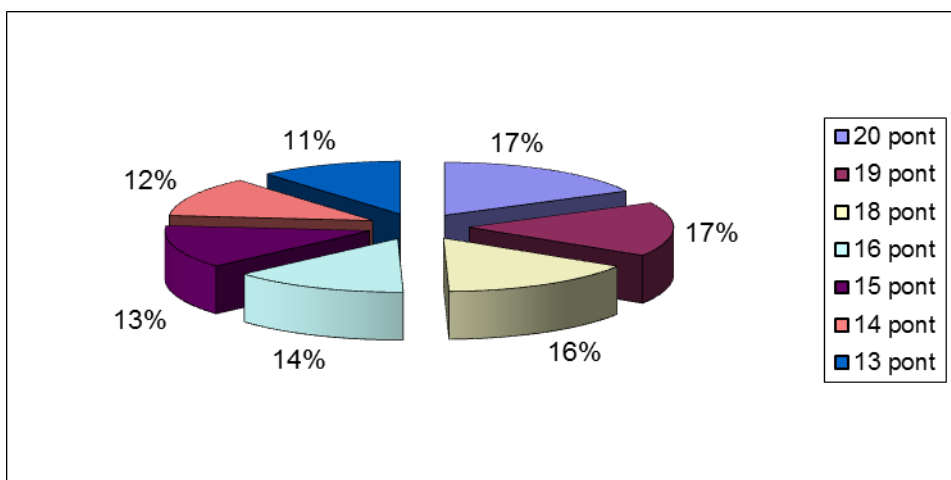
2. ábra: A borrégiót reprezentáló borkínálat

Forrás: saját kutatás, 2012

3. szempont

Van-e lehetőség a borok megfelelő körülmények (temperálva, borhoz illő pohárban, stb.) közötti kóstolására, elegendő információt kapnak-e a vendégek a borokra, borvidékre, borászokra vonatkozóan. Az információk megfelelő formában jelennek-e meg?

A borok kóstoltatása megfelelő körülmények között zajlik. Az információk átadása megfelelő (64%), de a borászok nem mindig vannak felkészülve az egész borrégió bemutatására. Az interjú során minden esetben legalább egy kérdést tettem fel a borvidék jellegzetes boraival vagy a borvidékkel kapcsolatban, de ez többnyire nem került megválaszolásra. A borászok saját boraikról, pincészetükről, szőlőkertjükről viszont részletes tájékoztatást adtak külön kérés nélkül is. Ugyan a komplett Franken borvidékről szóló tájékoztatáshoz bőséges mennyiségű prospektus, szórólap és egyéb írásos anyag áll rendelkezésre, de ez nem helyettesíti az élőszóval történő kommunikációt. (3. ábra)



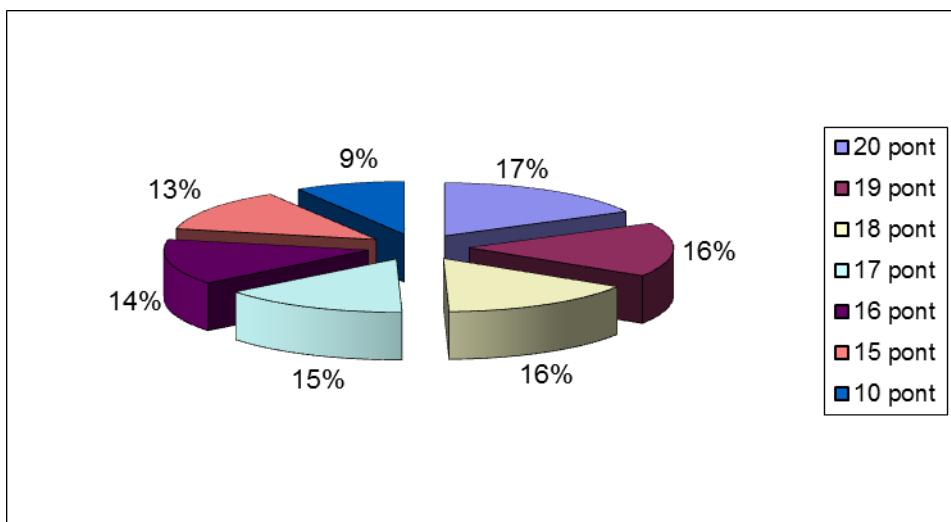
3. ábra: A borkultúra és információk megfelelő megjelenítése

Forrás: saját kutatás, 2012

4. szempont

A boros gasztronómia mennyire egészíti ki a borok élvezetét, illetve tartalmazza-e a regionális ételválasztékot, megjelennek-e benne a helyi élelmiszerek?

A boros gasztronómia egyre népszerűbb, az üzemek attraktív választékkal rendelkeznek, a házias, régióra jellemző ízek is megjelennek. Az alapanyagok jelentős részét helyben szerzik be.



4. ábra: Boros gasztronómia

Forrás: saját kutatás, 2012

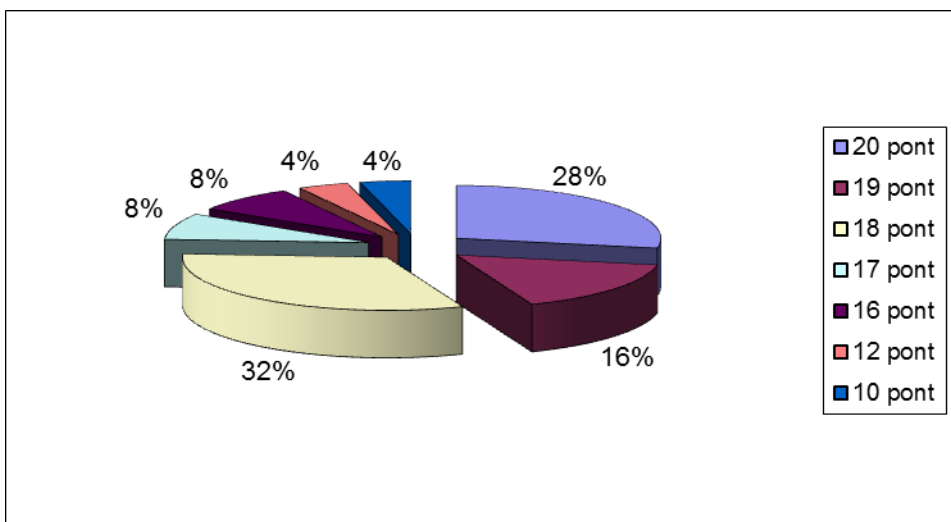
Az ételekhez viszont nem minden esetben ajánlják ki a megfelelő, hozzáillő borokat, illetve a borlap tájékoztatása sem elégséges. Az üzemek tervei között többnyire komoly szerepet kapnak azok a boros rendezvények, melyek valamilyen különleges kulináris

élményt is nyújtanak a látogatóknak. Ezek az események olyan alaptémákat választanak, mint pl.: a bor és eper, a bor és spárga, bor és lazac, bor és vadhúsok, stb. (4. ábra)

5. szempont

Az üzemek teljes körűen informálják-e vendégeiket kiegészítő borturisztikai lehetőségekről, szolgáltatásokról (szüret, szőlőskert és pincebejárás, boros, kulturális és sportrendezvények, lehetőségek, boros szemináriumok)?

Az üzemek többsége nagyon fontosnak tartja, hogy a kiegészítő borturisztikai lehetőségekről is informálja a látogatókat. A szolgáltatás komplex jellege nélkül eleve elképzelhetetlen. A cél alapvetően az, hogy minél hosszabb időt töltsön a látogató a borvidéken, minél több szolgáltatást vegyen igénybe és minél elégedettebben távozzon, a visszatérés szándékával. (5. ábra)



5. ábra: Információ kiegészítő borturisztikai kínálatról

Forrás: saját kutatás, 2012

Következtetések, javaslatok

Kutatásom alapján megállapítható, hogy a vizsgált üzemek nagy többsége (83,6%) teljesíti az akkreditációs szempontrendszer követelményeit. Azok az üzemek, melyek többszörösen is hiányosságokat mutatnak, pontszámuk a max. 20 pontból a 15-t sem éri el, lemorzsolódnak, kikerülnek az akkreditáció hatálya alól. Ez komoly presztízavesztést jelent számukra, ill. az akkreditált üzemek közös, kiemelt marketing intézkedéseinek sem lehetnek részesei. Mivel a látogatók elsődlegesen a kiemelt (akkreditált) üzemeket keresik fel, ez hosszú távon pénzügyi veszteséggel járhat, illetve megnövekedett marketing költséget vonz maga után.

Megállapítható, hogy az akkreditációs rendszer teljesíti feladatát, a minőségbiztosítás jól működik, a látogatók előzetes elvárásainak megfelelő szolgáltatásokban részesülnek.

Azoknak az üzemeknek, melyek tevékenységüket nem a fenti szempontok alapján szervezik, érdekében áll, hogy a jó példákat tanulmányozzák, ennek alapján alakítsák ki

fejlesztési terveiket. A fent említett szervezetek ingyenes, ill. jelképes összegű tanácsadással minden üzem számára rendelkezésre állnak. Az évente többször megrendezésre kerülő különböző borturisztikai fórumokon és a kétévente Iphofenben megrendezésre kerülő borturizmus szimpóziumon is tájékozódni lehet az újításokról, trendekről, eddigi tapasztalatokról, a résztvevő szakemberekkel folytatott eszmecsere is erősítheti a minőségi munkát. A borturisztikai üzemek fennmaradása alapvetően függ a megfelelő színvonalú szakmai munkától és az üzemek közötti összefogástól. A borvidék üzei együtt hatékonyabban, alacsonyabb költségekkel tudnak minőségi szolgáltatásokat kínálni. Javaslom, hogy ingyenes előadások, üzemlátogatások, esettanulmányok segítségével, az összes üzemmel ismertessék meg az akkreditációs feltételrendszert, az akkreditáció előnyeit.

Hivatkozott források

- [1.] Becker ,Ch.- Hopfinger, H.- Steinecke, A. (2004): Geographie der Freizeit und des Tourismus, München, R. Oldenbourg Verlag, 237-248.o.
- [2.] Franken Wein. Schöner. Land. Reisen zum Frankenwein,(2013): Nürnberg, Tourismusverband Franken e.V., 197-199. o.
- [3.] Secco, M. (2008): Erlebnispotential im Weintourismus, Saarbrücken, VDM Verlag Dr. Müller, 91-102.o.
- [4.] Tourismusverband Franken e. V. 2012, <http://www.frankenweinland.de/service/qualitaetsphilosophie/zertifizierungskriterien/> Letöltés ideje 2013.06.10
- [5.] Bayerische Landesanstalt, für Weinbau und Gartenbau, 2012 <http://www.lwg.bayern.de/weinbau/weintourismus/18600/> Letöltés ideje: 2013.06.10
- [6.] Bayerische Landesanstalt, für Weinbau und Gartenbau, 2012 http://www.lwg.bayern.de/weinbau/weintourismus/18600/winzerzimmer_2012.pdf, Letöltés ideje 2013.06.10.
- [7.] Bayerische Landesanstalt, für Weinbau und Gartenbau, 2012 http://www.lwg.bayern.de/weinbau/weintourismus/18600/weinfeste_2012.pdf, Letöltés ideje: 2013.06.10.

Szerző:

Pallás Edith

főiskolai docens

Károly Róbert Főiskola

Turizmus, Területfejlesztési és Idegen Nyelvi Intézet

pallase@karolyrobert.hu

A ROMA LAKOSSÁG INTEGRÁCIÓJÁNAK KÉRDÉSKÖRE ÉSZAKKELET-MAGYARORSZÁGON FÖLDRAJZI ASPEKTUSBÓL

PÁSZTOR ISTVÁN ZOLTÁN
PÉNZES JÁNOS
BUJDOSÓ ZOLTÁN

Összefoglalás

Északkelet-Magyarországon él a hazai cigányság mintegy fele, azonban már önmagában a létszámok mérése is komoly nehézségekbe ütközik. Tanulmányunkban feltárjuk a roma lakosság számára vonatkozó különböző forrásokat, illetve érzékeltetjük a legfontosabb területi sajátosságokat. A földrajzi aspektus a roma lakosság aránya alapján kialakított településcsoportok néhány társadalmi-gazdasági mutatójának időbeli vizsgálatán keresztül jelenik meg. A demográfiai, foglalkoztatási és iskolázottsági jelzőszámok elemzése sajátos differenciákat tükröz a településcsoportok között. A mutatók különbségei rávilágítanak az integráció legfontosabb területeire, nehézségeire, nem utolsósorban a változási tendenciákra is. Vizsgálatunk részeként összegeztük a kérdőíves felmérésbe bevont cigány kisebbségi önkormányzati képviselők integrációra vonatkozó elképzeléseit, a legfontosabb célterületeket, melyek alapvetőek lehetnek a romák felzárkózását és integrációját illetően.

Kulcsszavak: cigányság, demográfiai folyamatok, foglalkoztatás, iskolázottság, szegregáció, felzárkóztatás

JEL: J15

The question of the integration of the Roma population in Northeastern Hungary from geographical point of view

Abstract

One half of the Hungarian Gypsies live in Northeastern Hungary, however even the measuring of the number of Roma population seems to be a relevant problem. In the current study, the different resources of the number of Roma population will be discovered, with special attention to the territorial characteristics. The geographical point of view is represented by the dynamical analysis of some social-economic indicators in the groups of settlements delimited according to the ratio of Roma population. The demographical, employment and educational indicators reflect back significant disparities among the groups of settlements. The differences in the levels of development discover the most important fields and problems of the integration and their tendencies as well. As part of the study, the opinions of the representatives of the Gypsy minority self-governments involved in our survey were also summarized, with the conclusion of the core fields of integration that might be regarded essential in the closing up of the Roma population.

Keywords: Gypsy population, demographic processes, employment, level of education, segregation, closing up

JEL: J15

Bevezetés

Magyarországon meglehetősen egyenlőtlen a roma népesség területi megoszlása. Az ország délnyugati és északkeleti része a roma népesség hagyományos megtelepedési területének tekinthető, amire mind a szociológiai felmérések, mind a népszámlálási adatok rámutatnak. Ezekben a térségekben él a hazai cigányság mintegy kétharmada, utóbbiban nagyjából 50%-a. (Vizsgálatunkban Északkelet-Magyarországot hat megye – Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Nógrád és Szabolcs-Szatmár-Bereg – mintegy 1000 települése reprezentálta.) Általánosságban véve a roma lakosság több társadalmi-gazdasági mutatóban hátrányosnak tekinthető a többségi társadalomhoz képest, melyet számos szociológiai, szociálgeográfiai tanulmány alátámasztott. A saját felmérésben összegyűjtött adatok alapján településkategóriákat képeztünk, mely alapján jól kirajzolódtak a különbségek. Tanulmányunk célja az, hogy ezen keresztül mutassunk rá az eltérő demográfiai folyamatokra, valamint a foglalkoztatási, iskolázottsági, jövedelmi sajátságokra és azok időbeli változására. Ezen keresztül kívánjuk reprezentálni a romák által nagyobb arányban lakott települések elmaradottságának mértékét és tendenciáit. Vizsgálatunkban másrészt összefoglaljuk a cigány kisebbségi vezetők és képviselők integrációt illető elképzeléseit is, melyek alapján az elmaradott települések felzárkózásának sarokkövei is körvonalazhatóak.

Anyag és módszer

A roma lakosság számának mérése korántsem magától értetődő, hiszen több fajta megközelítésmód is létezik.

A népszámlálási adatok települési szinten állnak rendelkezésre, azonban több szempontból is félrevezető lehet az eredményük. Mivel önbevalláson alapulnak, a magukat romának vallók aránya a tényleges értéknek mindössze harmadát-negyedét teszi ki. Az identitás felvállalása azonban településenként eltérő mértékű, így nem lehet egyértelműen „felszorozni” az értékeket. Ráadásul nem minden népszámlálás során mérték fel az érzékeny kérdésnek minősülő nemzetiségi, etnikai hovatartozásra vonatkozó kérdésportot.

A mintavételen alapuló szociológiai felmérések pontosabb létszámadatokat szolgáltatnak nagyobb térségre vonatkozóan, azonban települési szinten nem érhetőek el, illetve csak esettanulmány jelleggel állnak rendelkezésre. A vizsgálatok során általában azt tekintik cigánynak, akit a környezete annak tart (Kemény–Jankó, 2003) – antropológiai jellemzők, bőrszín, életvitel, viselkedés alapján (Kocsis, 2005). Ugyanakkor a besorolás nem egyértelmű kérdés a vegyes-házasságokból született személyek esetében.

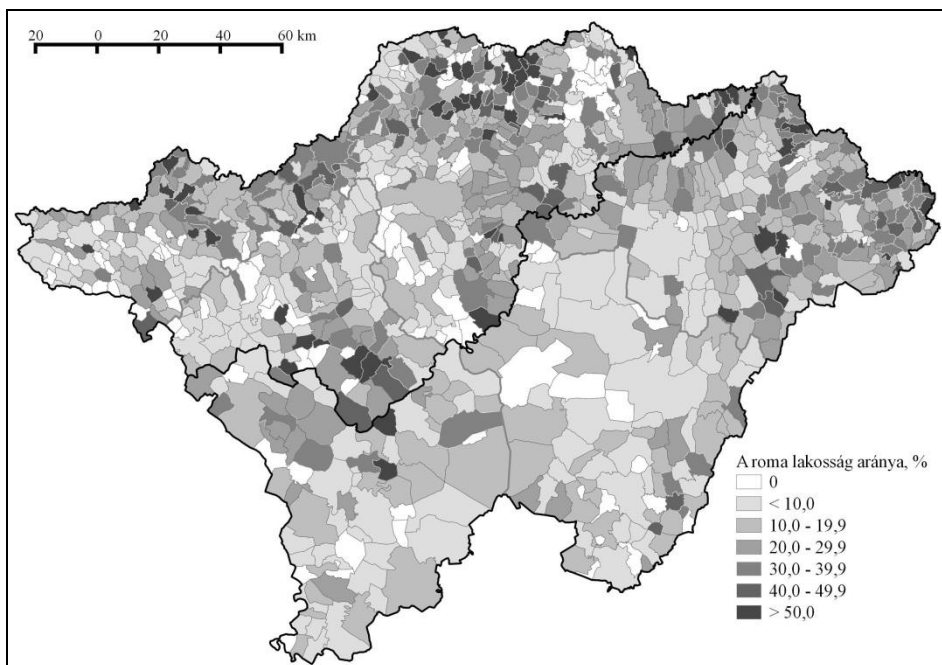
Saját vizsgálatunk során jellemzően ezt a megközelítésmódot mértük az *önkormányzatok* illetékeseinek személyes, valamint telefonos *megkérdezésén keresztül* (a módszertannal kapcsolatban részletesen lásd. Pásztor, 2013). 2010-re datálva gyűjtöttünk adatokat főként a helyi, részben pedig a kisebbségi önkormányzatoktól a romák településen jellemző arányára vonatkoztatva (az adatokat egyes esetekben a terepi felméréssel és kisebbségi választói jegyzékkel is korrigáltuk). Jórészt ezt a szemléletet, illetve módszertant követte egy korábbi vizsgálat; az 1984-87 között készült CIKOBİ-felmérés (az adott időszakban a megyei tanácsok alá tartozó Cigányügyi Koordinációs Bizottságok adatgyűjtése), melyet alapul véve pedig időbeli összehasonlítást is tudtunk végezni a létszám- és aránybeli változások detektálása céljából.

A vizsgálat részét képezte egy kérdőíves felmérés is, mely során 81 település 105 cigány kisebbségi önkormányzati képviselőjét kérdeztük meg a romák integrációjával kapcsolatban.

A roma lakosság számának alakulása Északkelet-Magyarországon

Az 1990-es népszámlálás során több mint 87 000, a 2001-es népszámlálás során közel 115 000 fő vallotta magát romának a vizsgált térségben (előbbi 3,0%-át, utóbbi alig 4,1%-át tette ki a teljes népességszámnak). 2011-ben pedig több mint 175 000 lakos nyilatkozott a cigány, románi vagy beás hovatartozásáról a területen (6,5%).

A cigány népesség egészére vonatkozó teljes felmérés 1893-ban készült, mely alapján Északkelet-Magyarországon több mint 31 000 romát regisztráltak (a vizsgálat szemléletmódja hasonló volt a szociológiai felmérésekéhez), és ez az akkori összlakosság 1,9%-át jelentette. A cigányság lélekszámuka dinamikusan növekedett és az 1984-87-es időszakra már közel 221 000 cigányt tartottak számon a CIKOBÍ felmérés alapján (7,8%). Számuk a 2003-as szociológiai felmérés idejére pedig elérte a 278 000 főt, Északkelet-Magyarország lakosságának 9,8%-át. Saját felmérésünk folytatódó intenzív növekedést bizonyított, mivel az alapján a romák száma közel 416 000 fő volt 2010-ben, mely 14,9%-os népességarányt jelentett. Ez az érték a szociológiai felmérések eredményeinek tükrében talán túlbecsültnek tűnhet, ugyanakkor módszertanilag alátámasztható. Ez alapján sajátos területi különbségek rajzolódnak ki a romák térségen belüli részarányát tekintve. (1. ábra)



1. ábra: A roma lakosság aránya Északkelet-Magyarországon 2010-ben, %
Forrás: saját szerkesztés az adatgyűjtés alapján

A két különböző típusú adatsort (azaz a népszámlálást és a szociológiai, valamint saját felméréseket) összevetve feltűnő azok eltérése, de egyben az is, hogy enyhén csökken a közöttük lévő különbség, mely az identitás növekvő mértékű felvállalásához köthető. A romák növekvő számának forrása azonban nem ebben keresendő, hanem sokkal inkább a nem roma lakosznál szignifikánsan magasabb természetes reprodukcióban, illetve a szerényebb mértékű nemzetközi migrációs nyereségben (országos szinten).

Hablicsek László a rendelkezésre álló adatok, valamint számos (jelenlegi és prognosztizálható) demográfiai sajátság alapján készített népesedési előrejelzése 2050-re mintegy 2 millió roma etnikumú lakossal számol, mely Magyarország gyorsan csökkenő népességének negyedét fogja kitenni (Hablicsek, 2000). Ez a kísérleti kalkuláció figyelembe vette a roma népesség enyhén csökkenő természetes reprodukcióját, valamint várható élettartamuk növekedését is. A legutóbbi szociológiai felmérések rámutattak, hogy a születések számának csökkenése mellett a romák körében is tendenciózusá vált az első gyermekvállalás időpontjának kitolódása (Kemény, 2004).

A roma népesség megtelepedésének további sajátsága, hogy a nagymértékben koncentrálódik a községekben mind országos szinten (Havas, 1999), mind a vizsgált térségben, bár előbbi nagyobb részesedést mutatott. Az 1993-as cigányvizsgálat alapján a romák 60,5% élt községekben, míg országosan ez 38,0%-ot tett ki. A vizsgált térségre vonatkozó 2010-es felmérésünk szerint azonban a romák fele lakott községekben, míg a teljes népesség esetében 39,5% volt a településcsoport részesedése. A két időpont közötti különbséget valószínűleg nem magyarázza a romák migrációja (mely valóban mutat város felé irányuló vándorlást, de korántsem ilyen mértékben), sokkal inkább a várossá nyilvánítások hatása lehet az oka (bár a mintavétel eltérő mivolta is közrejátszhat). A rendszerváltást megelőzően a romák több mint egyharmada élt 2000 lakos alatti településeken (és a teljes népesség kevesebb 23%-a), 2010-ben Északkelet-Magyarországon a cigányok 29,1%-ának, az összlakosság 21,8%-ának volt lakhelye ebben a településcsoportban. Ez a tényező is jelzi a romák területi hátrányát, mivel jellemzően magasabb arányuk él a nagyobb foglalkoztatási nehézségekkel szembesülő településkategóriában.

A roma népesség demográfiai sajátságai településcsoportok szerint

A településeket csoportosítottuk a roma lakosság aránya alapján – a saját felmérésünket figyelembe véve. A CIKOBÍ gyűjtés alapján 15 olyan település volt Északkelet-Magyarországon, ahol a romák abszolút többségben voltak, azaz településen belüli részarányuk meghaladta az 50%-ot. 2010-re ez a szám 63-ra nőtt – mely a térség településeinek 6,3%-át jelentette. (1. ábra) A roma lakosság számarányának – az 1984-87-es CIKOBÍ, valamint a saját 2010-es felmérés közötti – változása szembevető területi különbségeket rajzol ki, mely elsősorban a határ menti külső és a Tisza mentén húzódó belső perifériát érinti.

A roma lakosság gyorsan növekvő részaránya jellemző a Balassagyarmat–Ózd közötti határmenti területen, a Csereháton, a Sajó mentén, a Bodroghöz és Rétköz területén, a Bereg-Szatmári síkságon (Tátrai, 2010), illetve a Nyírség keleti részén. Emellett azonban a Közép-Tiszavidék területe – különösen Heves környékén és részben a Jászságban – is a cigányság dinamikus aránynövekedésével tűnik ki.

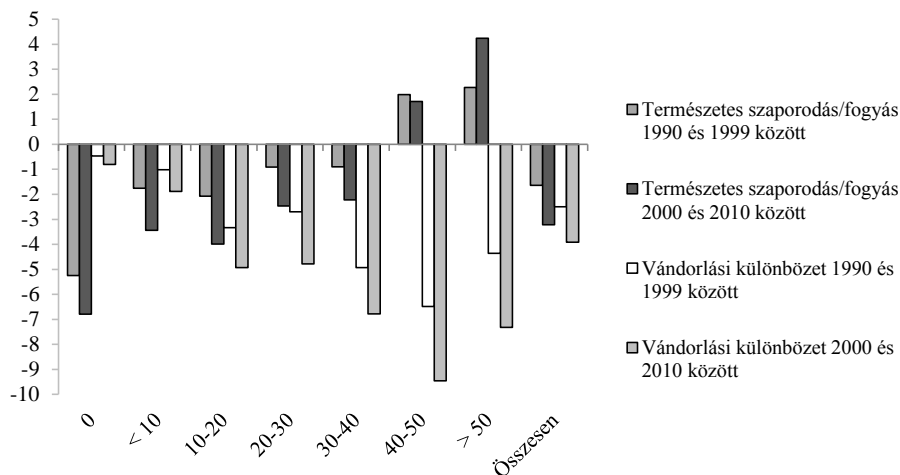
A legnagyobb mértékben azokon a településeken és területeken nőtt a cigányság aránya, ahol már korábban is jellemzően magas volt a roma lakosság részesedése. Ebből a szempontból pedig egyre inkább jellemzővé válik a cigányság területi és térségi jellegét öltő szegregálódása. Az etnikai csere – azaz a nem cigány lakosság részarányának

csökkenésével párhuzamosan növekvő roma arány – kialakulásának háttérében összetett okok húzódnak meg. A gazdasági, politikai okok mellett a cigányságra jellemző attitűdök (például rokonsági kötődés) is szerepet játszanak. A jelenség azonban hatványozottan jelentkezik a nehéz gazdasági helyzettel jellemezhető falusias térségekben. Szélsőséges esetben a megüresedő és elértéktelenedett lakásokba megindul a cigány lakosság beköltözése a falvak peremi területeiről, illetve a rokonsági kapcsolatokon keresztül is érkehetnek családok más településekről. Ezzel a népességcserével pedig települési szintű szegregálódás indul meg (Ladányi–Szelényi, 2004), és az így kialakuló etnikai gettók más minőséget teremtenek a cigányság életében, mivel ezután már nem csak a falun belül élnek elszigetelten, hanem maga a település válik elszigeteltté (Virág, 2006).

Az ingatlanpiac meghatározó különbségei élesedő szakadékok képeznek a lecsúszó területek és fejlettebb térségek között, amely egyre nehezebbé teszi az ilyen térségekből való elköltözést, az onnan való felemelkedés lehetőségét (Ladányi–Virág, 2009). Ezt a hatást tovább erősítik az etnikai csere megakadályozására tett törekvések – például a cigány családok elköltöztetése, beköltözésük megnehezítése. Ez a folyamat szintén a(z) – anyagi lehetőségekben – szegényebb, kisebb érdekérvényesítéssel rendelkező térségek felé kényszeríti a roma népességet.

A folyamat „motorját” ugyanakkor egyértelműen a cigányság merőben más demográfiai sajátosságai jelentik, mely az északkelet-magyarországi települések csoportosításán keresztül látványosan kirajzolódik. (2. ábra)

A természetes szaporodás, illetve fogyás ezer lakosra vetített értékei karakteres különbségeket mutatnak a romák településen belüli aránya alapján kialakított csoportokban. A legkiugróbb értékeket a jelentős – legalább 40%-ban – vagy többségében romák lakta települések igen magas természetes szaporodása, valamint azon települések számottevő természetes fogyása jelentette, ahol a cigány lakosság aránya a 10%-ot sem érte el.



2. ábra: Népmozgalmi folyamatok 1000 lakosra vetítve Északkelet-Magyarország településein, a roma lakosság aránya alapján kategorizálva, 1990 és 2010 között, fő

Forrás: saját szerkesztés a TEIR adatai alapján

A magasabb gyermekszám hagyományosan jellemző a cigány közösségekben, részben a túlélési stratégia részét is képezi (mivel fontos és biztos jövedelemforrásnak számítanak a gyermekek után járó állami transferek; Kemény–Jankó–Lengyel, 2004). Ugyanakkor a településcsoportokat sem lehet homogénnek tekinteni, mivel a települések és közösségek között is igen komoly eltérések adódtak, amelyek több okra vezethetők vissza (Durst, 2006). Északkelet-Magyarország roma többségű települései között is akadt olyan, ahol 1990 és 2010 között összességében véve jelentős természetes fogyás jelentkezett (például Dámóc, Mátraverebély, Komlódtótfalu). A másik végletet ugyanakkor azok a települések jelentik, ahol éves átlagban 2-3%-os népességnövekedési ráta jelentkezett (például Csenyété, Tiszabó, Tormanádaska, Kisesécs).

Az elvándorlás a vizsgált két évtized összevetésében minden településkategória esetében növekvő tendenciát mutatott. Azonban a vándorlási különbözet értékei komoly területi különbségeket hordoztak, mely az etnikai kicserélődés irányába mutatott (Virág, 2006).

Jelen számításunk alapján a legalacsonyabb vándorlási veszteséggel a 10% alatti roma lakossággal rendelkező települések voltak jellemezhetőek. Növekvő mértékű elvándorlás jelentkezett a további csoportokban, mely maximumát a 40-50%-os roma lakosságárányú települések kategóriájában érte el. A migrációs veszteség ettől valamivel alacsonyabb volt a többségében romák lakta települések körében, azonban esetükben a második legnagyobb mértékű elvándorlás volt jellemző a 2000-es években. Minden kétséget kizáróan nem jelenthető ki, hogy ez az etnikai csere bizonyítéka, azonban néhány esettanulmány (pl. Ladányi–Szelényi, 2004), illetve a saját terepi vizsgálatok, személyes interjúk is erősíteni látszanak a nem cigány lakosság nagyobb mértékű elköltözésének tényét a jelentős roma lakosságárányal rendelkező településekről.

A folyamat szembevetendő az átalakuló korszerkezet képében is, mely fiatalos korstruktúrát eredményez a nagyobb arányú roma lakosság által lakott települések esetében. (Pásztor, 2013) Ennek pedig nyilvánvalóan az a következménye, hogy az érintett településeken az óvodákban, iskolákban még nagyobb etnikai aránykülönbség jelentkezik, mint a teljes lakosság körében. (Papp, 2012) Ez részben előre vetíti a települések jövőképét az eltolódó etnikai viszonyokat illetően, másrészt sok esetben megfigyelhető a nem cigány lakosság alternatív iskolaválasztása, a gyermekek más intézménybe, adott esetben más településre való átiratása. Hosszú távon ez a folyamat is a nem cigány lakosság elköltözését prognosztizálja.

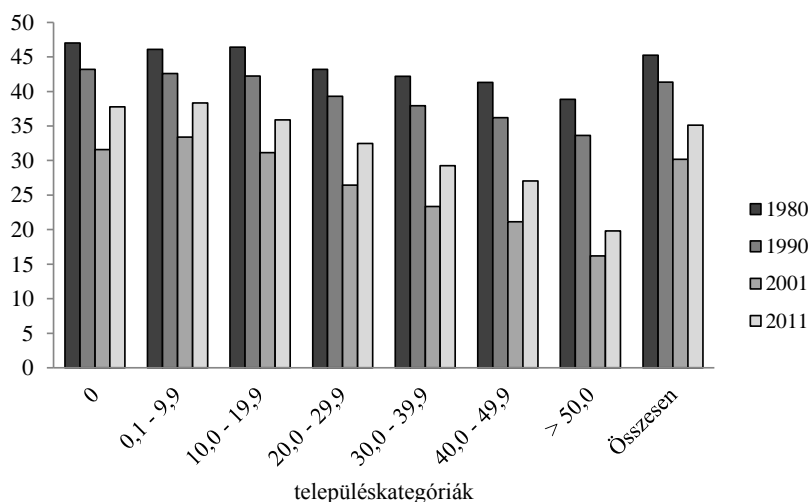
A szociológusok egy etnikai kisebbség arányának növekedése során a 20%-os részesedést kritikus határnak tartják. Ezt az arányt elérve a településen megsokszorozódnak a konfliktusok, a nem cigány lakosság elköltözése felgyorsul, ezáltal pedig valószínűleg visszafordíthatatlanná válik az elcigányosodás folyamata. (Havas, 1999) Ennek tükrében, Északkelet-Magyarország számos településén végbe fog menni az etnikai kicserélődés folyamata a közeli jövőben. A területi mintázat összefüggő térségekben vetíti előre a cigány lakosság többségbe kerülését.

A roma integráció kérdésköre társadalmi-gazdasági mutatók tükrében

A cigányság hátrányos helyzetére már számos tanulmány felhívta a figyelmet. Hazánk elmaradott, periférikus területei jellemző módon egybeesnek a cigányság által nagyobb arányban lakott térségekkel. Tanulmányunkban – a teljesség igénye nélkül – kiemelünk néhány mutatót, melyeken keresztül igyekszünk rávilágítani a legkarakteresebb különbségekre. A foglalkoztatás, az iskolázottság és a jövedelem indikátorokon keresztül néhány fontos – egyben egymást erősítő – összefüggésre is fel kívánjuk hívni a figyelmet.

Az 1970-es években a roma népesség *foglalkoztatási helyzete* hasonló volt a társadalom más csoportjaihoz (Janky, 2004), azonban a rendszerváltás gyökeres változást hozott. Kertesi Gábor (2000) ugyanakkor rámutatott, hogy a romák munkaerőpiacról való kiszorulása már az 1980-es évek közepén megindult. A piacgazdasági átalakulással kibontakozó transzformációs válság megjelenésekor a roma munkavállalók nagyobb mértékben estek ki a munkaerőpiacról, mivel a főként alacsony szakképzettségű munkaerőt foglalkoztató ágazatok – a mezőgazdaság, a bányászat, az építőipar, valamint a nehéz- és a könnyűipar több szegmense – szenvedték el a legnagyobb visszaesést az 1990-es évek első felében (Kemény–Janky–Lengyel, 2004).

A cigányok munkához való jutását három tényező – az alacsony iskolázottság és szakképzettség, a területi hátrány és a munkaerő-piaci diszkrimináció – együttes hatása gyengíti (Kertesi, 2005, Nemes Nagy–Németh, 2005). Az alacsony foglalkoztatottság mellett nagyfokú fluktuáció és instabilitás jellemzi a romák munkavállalását (Kertesi, 2005). Mindezen problémák kumulatív hatásának betudhatóan a romák foglalkoztatásának kérdése a munkaerőpiac egyik legégetőbb gondja.



3. ábra: A foglalkoztatottak lakosságszámon belüli arányának alakulása a települések romák népesség aránya alapján képzett csoportjaiban ÉK-Magyarországon, %

Forrás: saját szerkesztés a népszámlálási adatok alapján

Az említett tényezők hatása jelentkezik az elmúlt négy népszámlálás foglalkoztatási adatainak csoportosításával. A 3. ábra szemlélteti a foglalkoztatottak lakosságszámon belüli arányát (talán célszerűbb lett volna mindössze a munkaképes korú lakosság számára vetíteni, így azonban a demográfiai sajátosságok is kimutathatók). A rendszerváltás után – az ábrán látványosan az 1990 és 2001 közötti időszakban – bekövetkezett foglalkoztatás-csökkenés minden település-kategóriában jelentős, de a főként romák által lakott településeken a legkiugróbb – több mint 50%-os.

A foglalkoztatottak aránya minden vizsgált évben a roma többségű településeken volt a legalacsonyabb, sőt az elmúlt népszámlálások adatai a cigányok növekvő arányával csökkenő foglalkoztatási arányt mutattak (ez alól kivételt a romák által egyáltalán nem

lakott települések csoportja jelenti – mivel jellemzően magasabb az idősek, a nyugdíjasok aránya). A 2011-es értékek már javuló tendenciát jeleztek a korábbi adatokhoz képest, azonban a roma többségű települések térségi átlaghoz viszonyított elmaradása nem mérséklődött. A munkanélküliségi ráta alapján készült számítások rámutattak, hogy az elmúlt években valamelyest javult a romák által nagyobb arányban lakott települések munkanélküliségi helyzete – elsősorban a közmunka növekvő jelentőségének betudhatóan (Pásztor–Pénzes, 2012).

Az iskolázottsági indikátorok a foglalkoztatási mutatókkal meglehetősen erős statisztikai kapcsolatban vannak (pl. Kiss, 2007), melyek közül hármat számítottunk ki. (1. táblázat) Egyértelműen látszik, hogy a nagyarányú roma lakossággal bíró települések iskolázottsági mutatói rosszabbak, ráadásul 2011-re szerényebb mértékű előrelépés történt, mint térségi szinten. Tehát ebben a tekintetben növekvő lemaradás rajzolódik ki, pedig az oktatás – mint a kérdőíves felmérésünkből később látni fogjuk – meghatározó fontosságúnak tekinthető a cigány fiatalok szocializációjában, illetve integrációjában.

1. táblázat: Az iskolázottsági mutatók a megfelelő korúak arányában a települések romák népesség aránya alapján képzett csoportjaiban ÉK-Magyarországon, 2001-ben és 2011-ben, %

A roma lakosság aránya, %	10 évesnél idősebb, egyetlen osztály sem		18 évesnél idősebb, legalább érettségi		25 évesnél idősebb, főiskolai vagy egyetemi diploma	
	2001	2011	2001	2011	2001	2011
50,0 felett	4,0	3,0	14,5	17,1	3,7	5,2
40,0 – 49,9	2,3	1,9	23,3	26,7	6,9	10,0
30,0 – 39,9	2,5	1,5	24,0	28,5	5,9	8,8
20,0 – 29,9	2,7	2,3	29,2	33,9	8,1	11,6
10,0 – 19,9	1,5	1,4	41,0	46,1	13,9	18,9
0,1 – 9,9	1,5	1,1	42,1	48,4	15,3	21,8
0	3,4	0,7	25,5	34,6	6,5	11,9
<i>Összesen</i>	<i>2,2</i>	<i>1,6</i>	<i>38,1</i>	<i>43,7</i>	<i>13,3</i>	<i>18,7</i>

Forrás: saját szerkesztés a KSH népszámlálási adatai alapján

A jövedelemadatok esetében a NAV (korábban APEH) által regisztrált adóköteles jövedelem, vagy más néven bruttó jövedelem adatbázisával végeztünk számításokat. Az eredmények egyértelműen rámutattak a roma lakosság arányának növekedésével párhuzamosan csökkenő jövedelemszint jelenségére (kivételt itt is a romák által nem lakott települések csoportja jelentett). 2010-ben Északkelet-Magyarország összesített értéke az országos átlagérték 88,5%-át tette ki, míg a roma többségű településcsoportra számított érték valamivel 40% alatt maradt. (Pásztor–Pénzes, 2012) A tendencia ugyan enyhén jelzi a települések közötti konvergenciát, azonban a roma dominanciájú települések rendszerváltás utáni drasztikus leszakadása csak szerény mértékben oldódott.

Az integráció kulcsterületei – a roma kisebbségi képviselők véleménye szerint

Az előbbi vizsgálatok rávilágítottak néhány jellemzően problémás társadalmi-gazdasági kérdéskörre. A legnagyobb arányú roma lakossággal rendelkező települések elmaradása

felveti annak kérdését, hogy milyen területekre kellene fókuszálni általánosságban véve a cigányság felzárkóztatása, integrálása során. A kérdőíves felmérésünk természetesen igyekezett feltárni a cigány kisebbségi önkormányzati képviselők legfontosabb jellemzőit, kompetenciáit is annak érdekében, hogy össze lehessen hasonlítani a cigányság egészének mutatóival. Ennek részletezésétől azonban terjedelmi korlátok miatt eltekintünk. (Pásztor, 2013)

Az integráció szempontjából hat aktivitási terület vizsgálatára került sor egymás vonatkozásában (oktatás – képzés; pályázati rendszer átalakítása; kedvezőbb jogi feltételek; hatékonyabb roma politikai vezetés; együttműködés a helyi önkormányzattal; civil szféra és az egyház szerepvállalása), melyet értékelnie kellett a megkérdezetteknek. Az oktatás és a képzés első helye vitathatatlan. Mindez különösen értékes annak fényében, hogy a válaszadók jelentős része 8 általános, vagy szakmunkás végzettséggel rendelkezik. Ez a hozzáállás lehet az egyik alapja a sikeres iskolai integrációnak, mely azonban csak úgy lesz megvalósítható, ha az iskola előtti oktatás is nagy gondot fordít a közösségi foglalkozásokra és a beilleszkedés segítésére. Ehhez szükség lehet a szülők partnerségének a megnyerésére, a szakképzett pedagógusokra, valamint hatékonyabb pedagógiai modellek alkalmazására.

A roma vezetők jellemzőjévé vált politikai konfliktusok, hatalmi harcok, folyamatos botrányok, és a felmerülő korrupciós ügyek sem segítették a helyi cigányság társadalmi integrálódását, és ez a válaszadók véleményében is megjelent. Ezért nem meglepő, hogy a hatékonyabb roma politikai vezetés fontosságát is kiemelték a válaszadók.

A helyi önkormányzatok szintén kulcsszereplők lehetnek. Ennek elsősorban az az indoka, hogy a roma integrációt nem lehet egy egységes sémára ráhúzni, hanem szinte minden településen más és más megoldási megoldást kell keresni. Ezt pedig nagyban befolyásolja, hogy az adott településen milyen arányban élnek a romák, milyen a település gazdasági helyzete és milyen a helyi önkormányzat hozzáállása (Pásztor 2013).

Következtetések, javaslatok

Tanulmányunkban felvázoltuk Északkelet-Magyarország roma lakosságának létszámát különböző források alapján, valamint illusztráltuk a területi elhelyezkedésüket és annak időbeli változására is utaltunk. A néhány vizsgált társadalmi-gazdasági mutató jól támasztotta alá a romák aránya alapján kialakított településcsoportok rendszerváltás utáni folyamatait – a többségében cigányok lakta települések erőteljes leszakadását és elmaradottságának tartós mivoltát, bár az elmúlt években, bizonyos tekintetben szerény felzárkózás is tapasztalható. A területileg egyre koncentráltabban jelentkező problémakör megoldása azonban sürgős beavatkozást igényel, melynek hatékonyságáért a cigányságnak, a kisebbségi vezetőknek is tenni kell. Egységes recept nincsen, mivel a szomszédos települések között is markáns különbségek lehetnek, így igen fontos a helyi önkormányzatok konstruktív hozzáállása is. Véleményünk szerint a cigányság foglalkoztatási helyzetének javítása nélkül tartós eredmények elérését nem lehet remélni. A kérdőíves felmérés alapján egyértelművé vált az oktatás kulcsszerepe is, mely a foglalkoztatási nehézségek egy részére is megoldást biztosíthat.

Hivatkozott források

- [1.] Durst J. (2006): Kirekesztettség és gyermekvállalás. A romák termékenységeinek változása néhány “gettósodó” aprófaluban (1970-2004). – PhD disszertáció, Corvinus Egyetem, Budapest. 186 p.

- [2.] Hablicsek L. (2000): Kísérlet a roma népesség előreszámítására 2050-ig. – In: Cigánynak születni. Tanulmányok, dokumentumok (szerk. Horváth Á.). Aktív Társadalom Alapítvány & Új Mandátum Kiadó, Budapest pp. 243–276.
- [3.] Havas G. (1999): A kistelepülések és a romák. – In: A cigányok Magyarországon (szerk. Glatz F.). Magyarország az ezredfordulón. MTA, Budapest. pp. 163–204.
- [4.] Janky B. (2004): The income situation of Gypsy families. – In: Social Report 2004. (eds. Kolosi T. - Vukovich Gy. - Tóth I. Gy.), TÁRKI, Budapest. pp. 386–399.
- [5.] Kemény I. (2004): A magyarországi cigány népesség demográfiája. – Demográfia, 3-4. pp. 335–346.
- [6.] Kemény I. - Janky B. (2003): A cigány nemzetiségi adatokról. – Kisebbségkutatás, 12/2. pp. 309–315.
- [7.] Kemény I. - Janky B. - Lengyel G. (szerk.) (2004): A magyarországi cigányság 1971-2003. Gondolat Kiadó - MTA Etnikai-nemzeti Kisebbségkutató Intézet, Budapest. 192 p.
- [8.] Kertesi G. (2000): A cigány foglalkoztatás leépülése és szerkezeti átalakulása 1984 és 1994 között. – Közgazdasági Szemle. 5. pp. 775–798.
- [9.] Kertesi G. (2005): Roma foglalkoztatás az ezredfordulón – a rendszerváltás maradandó sokkja. – Szociológiai Szemle. 2. pp. 57–87.
- [10.] Kiss J. P. (2007): A területi jövedelemegyenlőtlenségek strukturális tényezői Magyarországon. – PhD disszertáció, SZTE TTK, Budapest-Szeged, kézirat
- [11.] Kocsis K. (2005): Changing Ethnic Patterns in the Carpatho-Pannonian Region (1989-2002). – Minorities research, 7. pp. 8–28.
- [12.] Ladányi J. - Szelényi I. (2004): A kirekesztettség változó formái. – Napvilág Kiadó, Budapest. pp. 71–121.
- [13.] Ladányi J. - Virág T. (2009): A szociális és etnikai alapú lakóhelyi szegregáció változó formái Magyarországon a piactudományi átmenet időszakában. – Kritika: Társadalomelméleti és kulturális lap, 7–8. pp. 2–8.
- [14.] Nemes Nagy J. - Németh N. (2005): Az átmeneti és az új térszerkezet tagoló tényezői. – In: A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon. (szerk. Fazekas K.), MTA KTI, Budapest. pp. 75–137.
- [15.] Papp, Z. A. (2012): Ratio of Roma students in Hungary and some characteristics of schools. – In: Roma population on the periphery of the Visegrad countries – Spatial Trends and Social Challenges (ed. Péntes, J. - Radics, Zs.). Didakt Kft., Debrecen. pp. 31–59.
- [16.] Pásztor I. Z. (2013): Társadalomföldrajzi vizsgálatok az északkelet-magyarországi cigányság körében (Létszámváltozások, önkormányzatiság, kisebbségi választások). – Doktori (PhD) értekezés, DE TTK, Debrecen. 179 p.
- [17.] Pásztor I. Z. - Péntes J. (2012): Foglalkoztatási krízis és jövedelmi periferizálódás Északkelet-Magyarországon a roma népességi arányok tükrében. – Területi Statisztika, 4. pp. 353-371.
- [18.] Tátrai P. (2010): Az etnikai térszerkezet változásai a történeti Szatmárban. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest. 242 p.
- [19.] Virág T. (2006): A gettósodó térség. – Szociológiai Szemle, 1. pp. 60–76.

Szerzők:

Pásztor István Zoltán

doktorjelölt

Debreceni Egyetem TTK Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék

susterfia83@citromail.hu

Dr. Péntes János

PhD

egyetemi adjunktus

Debreceni Egyetem TTK Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék

penzes.janos@science.unideb.hu

Dr. Bujdosó Zoltán

PhD

főiskolai tanár

Károly Róbert Főiskola, Turizmus, Területfejlesztési és Idegen Nyelvi Intézet

zbujdoso@karolyrobert.hu

A TALAJ ÉS A NÖVÉNYEK ARZÉNTARTALMÁNAK ÖSSZEFÜGGÉS VIZSGÁLATA NEHÉZFÉMTERHELÉSES TARTAMKÍSÉRLETBEN

SZEGEDI LÁSZLÓ
BÉLTEKI ILDIKÓ
FODORNÉ FEHÉR ERIKA

Összefoglalás

A Károly Róbert Főiskolán 1994 őszén beállított nehézfémterhelési tartamkísérlet (Al, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn) hetedik évében őszi árpat (Hordeum vulgare L.), tizenharmadik évében lucernát (Medicago sativa L.) termesztettünk. A talaj és a növények arzéntartalmának összefüggés-vizsgálatához mindkét kísérleti évben meghatároztuk a jelzőnövények és a talaj szántott rétegének arzéntartalmát. A talaj vizsgált nehézfémkoncentráció tartományában a talaj „oldható” (NH_4 -acetát + EDTA oldható), illetve „összes” (cc. HNO_3 + cc. H_2O_2 oldható) As-tartalma az őszi árpa szalmaés a lucerna esetén lineáris, az őszi árpa szemnél logaritmikus kapcsolatot mutatott a növényi As-tartalommal. Mindkét növény esetén szoros összefüggés volt kimutatható a talaj és növény As-tartalma között. A kísérleti eredmények szerint az As-átvitel intenzitása az őszi árpa és a lucerna esetén közel azonosnak bizonyult. Az As-akkumuláció hasonló értékű intenzitása miatt a vonatkozó rendeletben az arzénra megadott talajszennyezettségi határkoncentráció a lucernánál is megfelelő védelmet biztosít. Az össze-függés vizsgálat alapján az őszi árpa szemtermése a talaj arzénre meghatározott szennyezettségi határértéke mellett 0,32 mg/kg, ami meghaladja a 17/1999. (VI. 16.) EüM rendeletben meghatározott 0,1 mg/kg-os egészségügyi határértéket. Ez alapján a javasolt talajszennyezettségi határkoncentráció 15 mg/kg helyett 6 mg/kg.

Kulcsszavak: talajszennyezés, őszi árpa, lucerna, cumulation

Examination of relations between the ARSENIC content of plants and the soil in a heavy metal loading long-term experiment

Abstract

In the seventh year of the long term heavy metal load (Al, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn) experiments set in the autumn of 1994 at Károly Róbert College, we planted winter barley (Hordeum vulgare L.) and in the thirteenth year we planted alfalfa (Medicago sativa L.). For the correlation test of the arsenic content of the soil and the plants we determined the arsenic content of the indicator plants and plowed layer of the soil in both experimental years. In the examined range of heavy metal concentration of the soil the solute (NH_4 -acetate + EDTA solute) and the total (cc. HNO_3 + cc. H_2O_2 solute) arsenic content is linear in case of the winter barley straw and the alfalfa, while there is a logarithmic relationship with the plant's arsenic content in case of the winter barley grains. In case of both plants there was a strong relationship between the arsenic content of the soil and the plant. According to the results of the experiments the intensity of arsenic enrichment is nearly identical in case of winter barley and alfalfa. As a result of the similar intensity of arsenic accumulation, the limit for the concentration of arsenic soil contamination specified in the related regulation also gives sufficient protection in case of alfalfa. According to the correlation test the production of winter barley grains

with the specified arsenic soil contamination limit is 0,32 mg/kg, which is over the 0,1 mg/kg health care limit specified in the 17/1999. (VI. 16.) regulation of the Ministry of Health. On this basis the recommended limit for the concentration of arsenic soil contamination should be 6 mg/kg instead of the present 15 mg/kg limit.

Keywords: soil contamination, autumn barley, medic, accumulation

Bevezetés

A toxikus nehézfémek az ipari forradalom kezdete óta egyre nagyobb mértékben kerülnek a környezetbe és a következő évtizedekben várhatóan a legsúlyosabb környezeti károk kiváltói lesznek. Jelenlegi ismereteink szerint csaknem két tucat elem túlsúlya fejthet ki káros hatást az élővilágra. Simon (1999) a legtöbb környezeti problémát okozó nehézfémnek a kadmiumot (Cd), az ólmot (Pb), a krómot (Cr), a rezet (Cu), a cinket (Zn), a nikkelt (Ni), és a higanyt (Hg) tartja. Jelentős környezetkárosító hatást tulajdonít azonban az alumíniumnak (Al) és az arzénnek (As) is.

A környezeti elemek közül a talaj, mint a szárazföldi ökoszisztémák alapvető és meghatározó közege, az emberi tevékenység fokozódó igénybevételének van kitéve. A talaj bizonyos mértékig ugyan megújulni képes, de nem kimeríthetetlen természeti erőforrás, így a talajszennyezés számos talajfunkció veszélyeztetéséhez és a talajok termékenységének leromlásához vezethet. A talaj összekötő és közvetítő szerepet tölt be más létfontosságú geoszférákkal (hidroszféra, atmoszféra, bioszféra), ami miatt kiemelt figyelmet érdemel. A talaj leromlása komoly problémát jelent az egész világon, így Magyarországon is. A talajromlásnak közvetlen hatása van a víz és a levegő minőségére, károsíthatja az emberek egészségét és veszélyeztetheti az élelmiszer- és takarmánybiztonságot (KvVM, 2010; Stefanovits et al., 1999; Várallyay, 1990).

A nehézfémekkel szennyezett területek alapvető környezeti problémát jelentenek. Egyes talajtípusokban a természetes nehézfém-tartalom igen magas lehet, gyakoribb azonban, hogy a termőtalajok természetes nehézfém-tartalma emberi tevékenység következtében emelkedik meg. A talaj képes a környezetbe kerülő nehézfémek megkötésére és tárolására. Egy bizonyos terhelési szint felett, illetve a talajban lezajló egyensúlyi folyamatok változásával a megkötött toxikus nehézfémek mobilizálódhatnak, ezáltal a vízrendszeren vagy a táplálékláncon keresztül a nehézfémek ökoszisztémába való bejutását okozhatja, veszélyeztetve ezzel az érzékenyebb fajokat, és magát az embert (Simon, 1999, Fodor, 2002, Kádár, 1995, 1996ab, 2001; Csathó, 1994).

Az arzén átlagos koncentrációja a litoszférában 1,5-2 mg/kg. A talajvizekben 0,01-2.100 mg/dm³ arzén mérhető. A világ talajainak arzéntartalma 1-95 mg/kg koncentrációtartományban változik, a szennyezetlen talajok általában 10 mg/kg-nál kevesebb arzént tartalmaznak (Alloway, 1990; Adriano, 1986; Kádár, 1991; Simon 1999).

A magyarországi talajok mezőgazdaságilag művelt és az élő szervezetek számára legkönnyebben hozzáférhető felső genetikai szintjében az összes arzéntartalom 1-15 mg/kg, ami megközelíti a 15 mg/kg szennyezettségi határértéket. A vizsgált minták 79%-ában azonban az arzéntartalom kevesebb mint 7 mg/kg. Az arzén elsősorban a kőzethatású, illetve a vizes réti-, láp- és öntéstalajokban fordul elő (KvVM, 2010).

Az arzén a talajban a csapadékvízzel nehezen mozog, nem mosódik le. Toxicitása nagyban függ oxidációs állapotától. A jól levegőzött talajokban a kevésbé mérgező As(V) forma, a tömörödött, levegőtlen, vízzel borított földben a mérgezőbb As(III) forma fordul elő. Az arzén- és a foszforanionok (arzenát és foszfát) kémiai rokonságuk miatt konkurálnak az agyagásványok, humusz és fémoxidok felületén való megkötődésükkor. A P/As arány meghatározó a mérgezés kialakulásakor. A foszfor nemcsak akadályozhatja az arzén oldhatóvá válását a talajban, hanem a növényi felvételét, illetve a növényen belüli transzportját is gátolhatja (Adriano, 1986; Kádár, 1991, 1995, 1996a, 1996b; Shroeder és Balassa, 1961).

A növények számára az arzén nem esszenciális mikroelem, nagyon alacsony koncentrációban azonban serkenti a gyökér növekedését. Ezen tulajdonsága valószínűleg a foszfor felvehetőségének elősegítésével függ össze. Az arzén a növényekben nehezen szállítódik, így a gyökerekben halmozódik fel, a növény föld feletti szerveiben azonban az arzénkoncentráció nem, vagy csak kis mértékben haladja meg a nem szennyezett talajon nőtt növényzet arzénkoncentrációját (Liebig, 1966; KvVM, 2010; Kádár, 1991, 1995, 1996a, 1996b; Simon 1999).

Az egyes növényfajok arzén érzékenysége igen eltérő. Bizonyos fajok igen jól jelzik a talaj arzén készletét, képesek az arzént nagyobb mennyiségben passzív felvétellel (tömeggárammal) felhalmozni. Így pl. a szennyezetlen, kis arzénkészlettel rendelkező talajon század mg/kg nagyságrendű, míg erősen szennyezett talajon akár 6-8000 mg/kg arzén koncentráció is előfordulhat. A szennyezetlen talajon növény 10 mg/kg-nál nagyobb koncentrációban nem tartalmaz arzént. Arzén mérgezéskor a növények szövetei rózsaszínűek, majd világossárgák lesznek (Fodor, 2002; Kádár, 1991, 1995, 1996a, 1996b, Pais, 1980).

A Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium megbízásából az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézetében 1991-ben indult a „Környezetünk nehézfém terhelésének vizsgálata” című kutatási program, melynek célja, hogy a főbb hazai talajokon szabadföldi kisparcellás tartamkísérletekben vizsgálják a nehézfémek és más potenciálisan toxikus elemek viselkedését a talaj-növény rendszerben és a táplálékláncban. A kutatási programban az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézetében kidolgozott irányelvek és módszertan szerint 1994-ben a Károly Róbert Főiskola is bekapcsolódott. A vizsgált elemek egyike az arzén volt.

A tartamkísérletek lehetőséget biztosítottak a fitotoxicitási határértékek megállapítására adott talajon, adott növényre, növényi szerve. A fitotoxicitás mellett a fogyasztásra kerülő növények, növényi szervek nehézfémterhelésének ismeretében vizsgálható a talajszennyezés tápláléklánra gyakorolt hatása is. Az egyes növények, növényi szervek eltérő mértékben veszik fel és transzlokálják a nehézfémeket. Ezeknek a folyamatoknak az ismerete rávilágíthat arra, hogy a lakosság mennyire veszélyeztetett vagy lehet veszélyeztetett egy adott nehézfémterhelésnél. Mindezek birtokában a szennyezett területek minősíthetők és a szükséges védekező beavatkozások megtervezhetők (Kádár 1993, 1994, 1995, 2001; Szabó 1998).

Anyag és módszer

A szabadföldi kisparcellás nehézfém terhelési tartamkísérlet beállítására 1994 őszén a Károly Róbert Főiskola Tass-pusztai Tangazdaságában savanyú, kötött csernozjom barna erdőtalajon 8 elemmel (Al, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn), 3 terhelési szinten (0/30, 90 és 270 kg elem/ha), 3 ismétlésben, 35 m² területű (3,5 m x 10 m-es) parcellákkal került sor. A kezeléseket az 1. táblázat ismerteti.

Az osztott parcellás (split-plot) elrendezésű kísérletben a 8 vizsgált elem jelentette a főparcellákat, a 3 terhelési szint az alparcellákat. A kezelések száma 24, az összes parcellaszám pedig 72 volt. A parcellákat 2 m-es utak határolták a jó megközelítés, valamint a művelésből adódó talajáthordás csökkentése érdekében. Az ismétléseket 4 m-es utak választották el egymástól. A kísérletet 11 m-es füvesített védősáv vette körül az eróziós talajelhordás megakadályozása céljából. A parcellák összes területe 2520 m², az utak, szegélyek védősáv területe 6728 m², a kerítéssel bekerített terület 9248 m².

A kezeléseket az elemek vízoldható sóival végeztük egy alkalommal, a kísérlet beállításakor. A kiszórandó adagokat előre kimértük, a helyszínen száraz homokkal összekevertük és kézzel egyenletesen szétszórtuk a parcellákon. A kiszórást követően a sókat kombinátorral 8-10 cm-re a talajba dolgoztuk.

1. táblázat: A nehézfémterhelési szabadföldi kísérlet kezelései (csernozjom barna erdőtalaj, Mátraalja, Tass-pusztá, 1994.)

Elem jele	Terhelési szintek kg elem/ha			Alkalmazott sók formája
	1	2	3	
Al	0	90	270	Al(NO ₃) ₃ · 9H ₂ O
As	30	90	270	NaAsO ₂
Cd	30	90	270	3CdSO ₄ · 8H ₂ O
Cr	30	90	270	K ₂ CrO ₄
Cu	30	90	270	CuSO ₄ · 5H ₂ O
Hg	30	90	270	HgCl ₂
Pb	30	90	270	Pb(NO ₃) ₂
Zn	30	90	270	ZnSO ₄ · 7H ₂ O

Forrás: Fodor, 2002

Jelzőnövényként 2001-ben ősziárpát (*Hordeum vulgare L.*), 2007-ben lucernát (*Medicago sativa L.*) termesztettünk. Mindkét kísérleti évben meghatároztuk a jelzőnövények és a talaj szántott rétegének arzéntartalmát.

A növénymintavétel a növények tápláltsági állapotát leginkább meghatározó fenofázisokban történt, az őszi árpánál a bokrosodás végén (zöld hajtás) és a kalászhányáskor (kalász alatti levél), a lucernánál a virágzás kezdetén. A mintavétel során minden parcellán háromszor egy véletlenszerűen kiválasztott folyóméterről a teljes föld feletti növény leszedtük a parcellák szegélyétől 0, 5 m-t körben elhagyva. A növényi minták elemtartalmának meghatározását tömegmérés, szárítás és darálás előzte meg. A növénymintákban kísérleti elemeket cc. HNO₃ + H₂O₂ feltárást követően ICP technikával vizsgáltattuk.

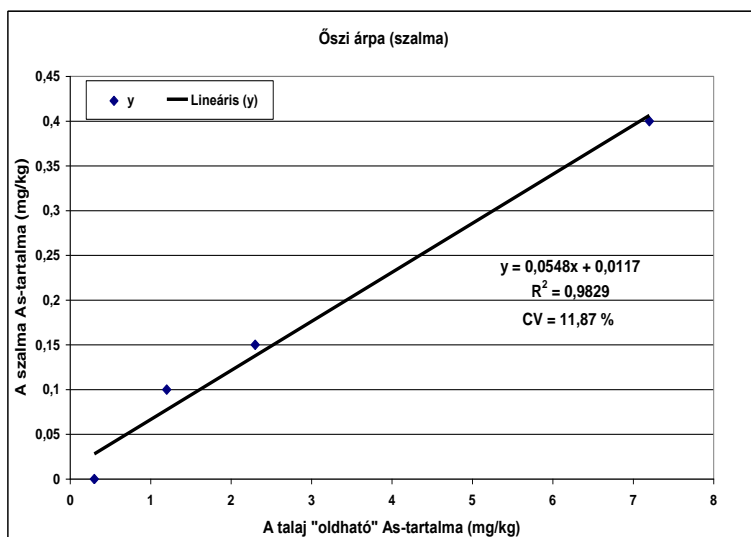
A talajmintavétel a felső 0-25 cm-es rétegből kézi botfűróval történt. 20-20 pontminta (leszúrás) reprezentált egy-egy átlagmintát. Az „oldható” elemtartalom meghatározása NH_4 -acetát + EDTA kioldással (LAKANEN-ERVIŐ, 1971), az „összes” elemtartalom meghatározása cc. HNO_3 + cc. H_2O_2 feltárással (VÁRALLYAY et al., 1995) történt.

A növény- és talajminták esetén az elemanalízist az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézet ICP laboratóriuma végezte ICP-AES plazmaemissziós spektrofotométerrel.

A talaj és a növények arzéntartalmának összefüggés-vizsgálata regresszió analízissel végeztük. A regresszió analízis mellett a szórások jellemzésére a variációs koefficiensek (CV) értékét is meghatároztuk, amelyek alapján a regressziós kapcsolatot leíró függvény matematikai modellként történő alkalmazhatósága volt értékelhető. Az összefüggés-vizsgálatok alapján nyert függvénykapcsolatok és az abból levont következtetések tájékoztató jellegűek, hiszen az összefüggés-vizsgálat a kísérlet sajátosságából adódóan csak a mérések 4-4 átlageredményére terjedhetett ki.

Eredmények

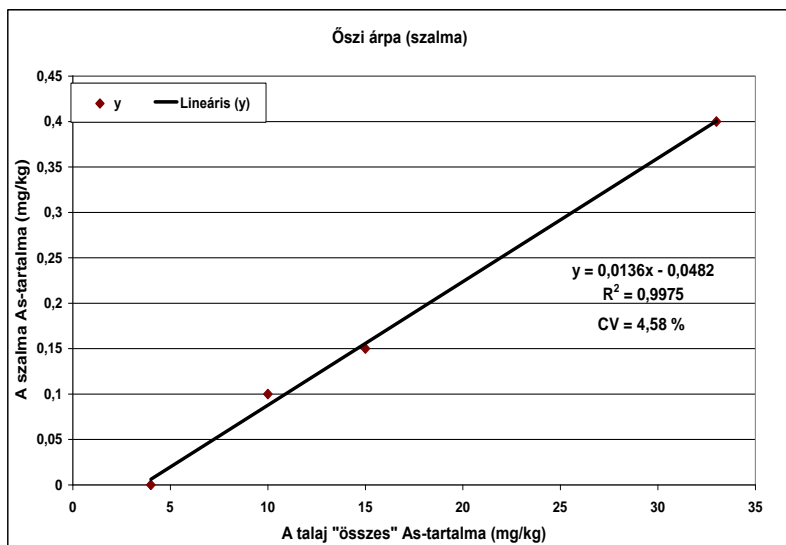
Az őszi árpa és a lucerna As-tartalmának a talaj „oldható”, illetve „összes” elemtartalmával való összefüggés-vizsgálatának eredményeit az 1-6. ábra mutatja be. A kísérleti körülmények között, a talaj vizsgált nehézfémkoncentráció tartományában a talaj As-tartalma az őszi árpa szalma és a lucerna esetén lineáris, az őszi árpa szemnél logaritmikus kapcsolatot mutatott a növényi As-tartalommal. Mindkét növény esetén szoros összefüggés volt kimutatható a talaj és növény As-tartalma között.



1. ábra: Az As-akkumuláció alakulása az őszi árpa szalma esetén a talaj „oldható” As-tartalmának függvényében, csernozjom barna erdőtalaj, Mátraalja, Tass-pusztá, 2001

Forrás: kísérleti adatok alapján saját szerkesztés, 2011

Az As-akkumuláció alakulását az őszi árpa szalma esetén a talaj „oldható” As-tartalmának függvényében az 1. ábra, a talaj „összes” As-tartalmának függvényében a 2. ábra szemlélteti.



2. ábra: Az As-akkumuláció alakulása az őszi árpa szalma esetén a talaj „összes” As-tartalmának függvényében, csernozjom barna erdőtalaj, Mátraalja, Tass-pusztá, 2001

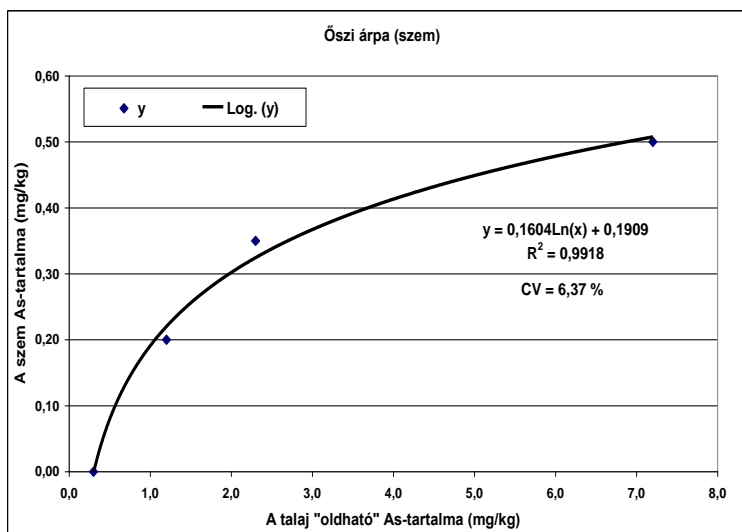
Forrás: kísérleti adatok alapján saját szerkesztés, 2011

A lineáris regressziós egyenletek szerint az őszi árpa szalma a 44/2003. (IV. 26.) FVM rendeletben a takarmányokra megadott 2 mg/kg-os határértéket a talaj 150 mg/kg „összes” és 36 mg/kg „oldható” As-tartalom mellett éri el.

Az As-akkumuláció alakulását az őszi árpa szemtermése esetén a talaj „oldható” As-tartalmának függvényében a 3. ábra, a talaj „összes” As-tartalmának függvényében a 4. ábra mutatja.

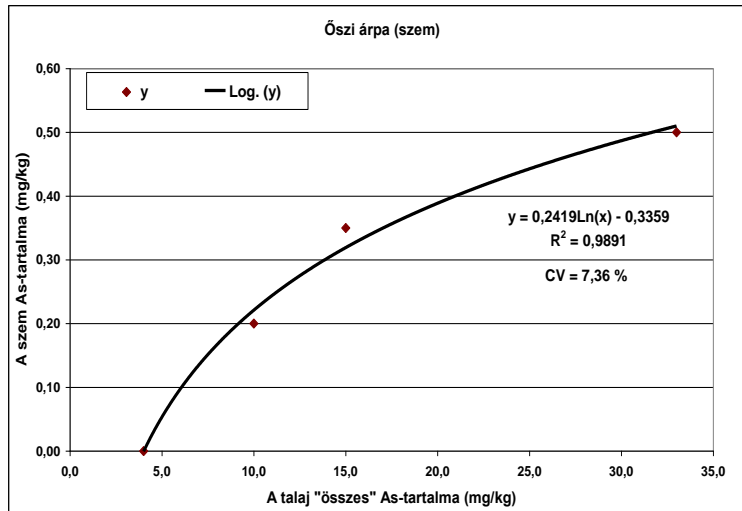
A logaritmikus függvénykapcsolat szerint az őszi árpa szemben az As-akkumuláció mértéke a talaj As-tartalmának azonos szorzatos (százalékos) növekedésével additívan növekszik. A modell szerint az árpa szemtermése az emberi fogyasztásra megadott 0,1 mg/kg határértéket a talaj 6 mg/kg „összes”, illetve 0,6 mg/kg „oldható” As-tartalma mellett éri el. Az árpa szem a takarmányozási célú felhasználására megadott 2 mg/kg határértéket a modell szerint a talaj mg/kg-ban meghatározott tízezres nagyságrendű As-tartalma mellett érhetné csak el. Az árpa szemtermése védett az As-szennyezéssel szemben.

A lucerna esetén az As-akkumuláció alakulását a talaj „oldható” As-tartalmának függvényében az 5. ábra, a talaj „összes” As-tartalmának függvényében a 6. ábra mutatja.



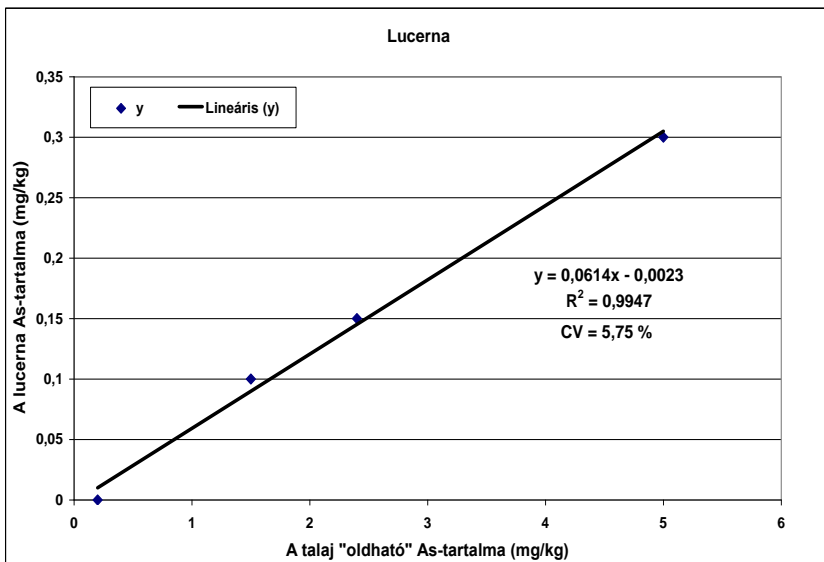
3. ábra: Az As-akkumuláció alakulása az őszi árpa szem esetén a talaj „oldható” As-tartalmának függvényében, csernozjom barna erdőtalaj, Mátraalja, Tass-pusztta, 2001

Forrás: kísérleti adatok alapján saját szerkesztés, 2011

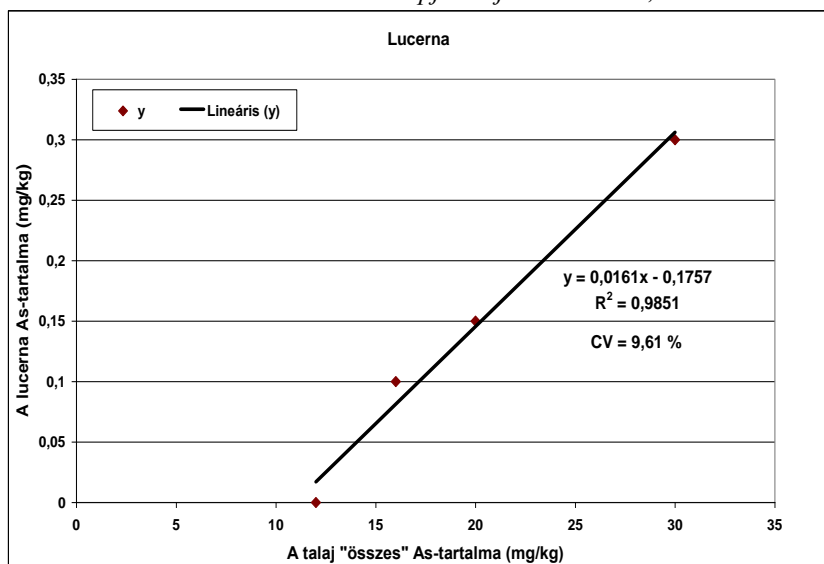


4. ábra: Az As-akkumuláció alakulása az őszi árpa szem esetén a talaj „összes” As-tartalmának függvényében, csernozjom barna erdőtalaj, Mátraalja, Tass-pusztta, 2001

Forrás: kísérleti adatok alapján saját szerkesztés, 2011



5. ábra: Az As-akkumuláció alakulása a lucerna esetén a talaj „oldható” As-tartalmának függvényében. csernozjom barna erdőtalaj, Mátraalja, Tass-pusztá, 2007
 Forrás: kísérleti adatok alapján saját szerkesztés, 2011



6. ábra: Az As-akkumuláció alakulása a lucerna esetén a talaj „összes” As-tartalmának függvényében. csernozjom barna erdőtalaj, Mátraalja, Tass-pusztá, 2007
 Forrás: kísérleti adatok alapján saját szerkesztés, 2011

A lineáris regressziós egyenletek szerint a lucerna a 44/2003. (IV. 26.) FVM rendeletben a takarmányokra megadott 2 mg/kg-os határértéket 135 mg/kg „összes” és 53 mg/kg „oldható” As-tartalom mellett éri el. A 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet az összes elemtartalom vonatkozásában az arzén esetén a szennyezettségi

határértéket 15 mg/kg-ban jelöli meg. Ezt a határértéket a talaj 944 mg/kg „összes” és 244 mg/kg „oldható” As-tartalom mellett éri el.

Következtetések, javaslatok

A talaj vizsgált nehézfémkoncentráció tartományában a talaj „oldható” (NH₄-acetát + EDTA oldható), illetve „összes” (cc. HNO₃ + cc. H₂O₂ oldható) As-tartalma az őszi árpa szalma és a lucerna esetén lineáris, az őszi árpa szemnél logaritmikus kapcsolatot mutatott a növényi As-tartalommal. Mindkét növény esetén szoros összefüggés volt kimutatható a talaj és növény As-tartalma között. A kísérleti eredmények szerint az As-dúsulás intenzitása az őszi árpa és a lucerna esetén közel azonosnak bizonyult.

A jelzőnövények és a talaj szántott rétegének arzéntartalma közötti összefüggések vizsgálata, az összefüggésvizsgálat eredményei az egyes kísérleti növényeknél lehetőséget teremtettek a talajszennyezettségi határértékek felülvizsgálatára, annak érdekében, hogy az arzéndúsulás a növényekben az egészségügyi határértékeket ne lépje át.

A vizsgált elemek földtani szennyezettségi határértékeit tartalmazó 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben az arzénra megadott 15 mg/kg-os talajszennyezettségi határkoncentráció az őszi árpa szalma esetén megfelelő védelmet biztosít, hiszen a talajszennyezettségi határérték esetén a szalma számított As-tartalma csak 0,15 mg/kg. A modell szerint az őszi árpa szemtermése a talaj arzénre meghatározott szennyezettségi határértéke mellett 0,32 mg/kg, ami meghaladja az élelmiszerek vegyi szennyezettségének megengedhető mértékéről szóló 17/1999. (VI. 16.) EüM rendeletben meghatározott 0,1 mg/kg-os egészségügyi határértéket. Az összefüggés-vizsgálat alapján javasolt talajszennyezettségi határkoncentráció 15 mg/kg helyett 6 mg/kg.

A lucerna a Magyar Takarmánykódex kötelező előírásairól szóló 44/2003. (IV. 26.) FVM rendeletben a megadott 2 mg/kg-os határértéket 135 mg/kg „összes” és 32 mg/kg „oldható” As-tartalom mellett éri el. A lucerna esetén a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM rendelet megfelelő védelmet biztosít.

Hivatkozott források

- [1.] Adriano, D. C. (1986): Trace Elements in the Terrestrial Environment. Springer - Verlag, New York - Berlin - Heidelberg - Tokyo, 533 p.
- [2.] Alloway, B. J. (ed.) (1990): Heavy Metals in Soils. Blackie and Son Ltd. Glasgow and London. 7-28. p.
- [3.] Csathó P. (1994b): Nehézfém- és egyéb toxikuselem-fogalom a talaj-növény rendszerben. Agrokémia és Talajtan 43:371-398. p.
- [4.] Fodor L. (2002): Nehézfémek akkumulációja a talaj-növény rendszerben. Doktori (PhD) értekezés. VE Georgikon Mezőgazdaság Tudományi Kar, Keszthely, 141. p.
- [5.] Kádár I. (1991): A talajok és növények nehézfém-tartalmának vizsgálata. KTM, MTA TAKI. Budapest. 84. p.
- [6.] Kádár I. (1993): Talajaink mikroelem ellátottságának környezeti összefüggései. In: MTA Agrártudományok Osztályának Tájékoztatója. 102-106. p.
- [7.] Kádár I. (1995): A talaj-növény-állat-ember tápláléklánc szennyeződése kémiai elemekkel Magyarországon. KTM-MTA TAKI. Budapest. 388. p.

- [8.] Kádár I. (1996a): Zárójelentés a „környezetünk nehézfém terhelésének vizsgálata 1994-1996” c. témában elért 1996 évi kutatásokról. Kézirat. MTA TAKI. Budapest. 40. p.
- [9.] Kádár I. (1996b): Jelentés „A különböző nehézfémekkel beállított tartamkísérletek eltérő kezelési parcelláinak talajszelvényében található nehézfémek mérése, mélységi elmozdulásának vizsgálata és a vizsgálati eredmények értékelése” c. témában. Kézirat. MTA TAKI. Budapest. 15. p.
- [10.] Kádár I. (2001): A tápláléklánc szennyeződése nehézfémekkel, mikroelemekkel. Magyar Tudomány. 5: 566-575. p.
- [11.] Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (KvVM) (2010): Hazánk környezeti állapota. Készült a Fővárosi Levegőtisztaság-védelmi Kft. gondozásában. Budapest. 223.p.
- [12.] Lakanen, E., Erviö, R. (1971): A comparison of eight extractants for the determination of plant available micronutrients in soil. Acta Agr. Fenn. 123: 223-232. p.
- [13.] Pais I. (1980): A mikrotápanyagok szerepe a mezőgazdaságban. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest.
- [14.] Shroeder, H. A. - Balassa J. J. (1961): Abnormal trace metals in man: Cadmium. J. Chron. Diseases 14:236-258. p.
- [15.] Simon L. (1999): Fitoremediáció. In: Simon L.(szerk.) Talajszennyeződés, talajtisztítás. Környezetügyi Műszaki Gazdasági Tájékoztató. 5. kötet. Budapest. 221. p.
- [16.] Stefanovits P. - Filep GY. - Füleky GY. (1999): Talajtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 363-370 p.
- [17.] Szabó L. (szerk.) (1998): Növénytermesztés és a környezet. Tan-Grafix Művészeti, Szolgáltató és Kiadó Kft. Budapest. 381. p.
- [18.] Várallyay GY. (1990): Soil quality and land use. In: State of the Hungarian environment. (Eds: Hinrichsen, D. and Enyedi, Gy.) Hungarian Academy of Sciences - Ministry of Environment - CSO of Hungary. Budapest. 91-123. p.
- [19.] Várallyay Gy. (szerk.) (1995): Talajvédelmi információs és monitoring rendszer I. Módszertan. FM Növényvédelmi és Agrár-környezetgazdálkodási Főosztály, Budapest. 92 p.

Szerző(k):

Dr. Szegedi László PhD.

főiskolai docens

Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös

lszegedi@kaolyrobert.hu

Béltéki Ildikó

Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös

ibelteki@karolyrobert.hu

Fodorné Fehér Erika

középiskolai tanár

Mátra Erdészeti, Mezőgazdasági és Vadgazdálkodási Szakképző Iskola és Kollégium
Gyöngyös-Mátrafüred

matraszakkepzo@freemail.hu

SIKERES TELEPÜLÉS-E GYÖNGYÖS?

SZÚCS ANTÓNIA

Összefoglalás

Jelen tanulmány az Észak-magyarországi Régióban található Gyöngyösi kistérség egyetlen városára, Gyöngyösre összpontosít. Célom Enyedi György tíz sikerességi tényezője mentén végig haladva vizsgálni Gyöngyös város sikerességét. Továbbá a város pozíciójának meghatározásához összehasonlítást végeztem az ország nyugati illetve keleti régiójából kiválasztott két közel azonos nagyságú településsel (Mosonmagyaróvár és Hajdúböszörmény), valamint az országos átlaggal. A komplex mutatók kiszámításával egyértelműen bizonyítható a települések fejlettsége. Az összehasonlításhoz vizsgált Mosonmagyaróvár mind 2001-ben, mind 2010-ben bizonyult legfejlettebbnek. Nem sokkal lemaradva követte Gyöngyös. Azonban azt mondhatjuk, hogy Gyöngyös város és kistérsége az országos átlagnál kedvezőbb helyzetben van, ugyanis egy iparilag fejlett, kedvező adottságú urbanizált tengelyen helyezkedik el.

Az elemzés rámutatott arra a tényre, hogy a város nem volt sikeres az elmúlt időszakban. Ennek oka legfőképp az, hogy lehetőségeit nem megfelelően használta ki, hiányolom a kreativitást és az innovációs képességet. Nem tapasztalhatók olyan ötletek, stratégiák, projektek, amik előrelendítették volna a várost. Javaslatom a településfejlesztési koncepció felülvizsgálata, a rövid-, közép-, és hosszú távú célok meghatározása, és azok végrehajtása. Ezen kívül fontos feladatnak tartom, hogy a város komoly erőket és forrásokat biztosítson a település marketingre, ami számos előnyt hozhat a városnak.

Kulcsszavak: versenyképesség, sikerességi faktorok, Gyöngyös, komplex fejlettségi mutató, vidékfejlesztés

JEL: R10

Is Gyöngyös a successful municipality?

Abstract

This study focuses on Gyöngyös, which is the single municipality of the micro region of Gyöngyös located in the North Hungarian Region. It is aimed to examine the success of Gyöngyös by the ten success factors of György Enyedi. In addition, I have compared with two nearly equal size municipalities (Mosonmagyaróvár and Hajdúböszörmény) in the western and eastern region of Hungary and the national average to determine the position of Gyöngyös. It can be demonstrated the development of the settlements by the calculation of the complex indicators. Mosonmagyaróvár has proved to be the most developed municipality both in 2001 and in 2010. Gyöngyös followed it not far behind. However, we can say that Gyöngyös and the micro region is in better position than the national average, namely it is located on a highly industrialized, favored urbanized axis. In my opinion the examined municipality was not successful in the examined period. The reason for this is mainly that the potential was not used correctly, I miss the creativity and innovativeness. There are not experienced any ideas, strategies, projects which could have contributed to the development of Gyöngyös. I suggest reconsidering the municipality development concept and defining and realizing the short-, medium-, and

long-term purposes. In addition, it is important to do marketing activities, which can bring many advantages to Gyöngyös.

Keywords: *competitiveness, success factors, Gyöngyös, complex development index, rural development*

JEL: *R10*

Bevezetés

Egy térség versenyképességének megítélésekor nemcsak a gazdasági tényezőket, hanem az azon kívüli társadalmi és környezeti szempontokat is figyelembe kell venni. Versenyképesség alatt a tartós gazdasági fejlődésre való képességet értem *Lengyel, 2003* alapján.

Az Európai Unióban először 1998-ban dolgozták ki az európai regionális versenyképességi mutatók rendszerét a NUTS2 szintű régiókra vonatkoztatva. Az adatbázis matematikai-statisztikai és ökonometriai vizsgálatának eredményeként független és magyarázó változókat különböztettek meg. A független változók két típusa a versenyképesség statikus és dinamikus mutatói. A magyarázó változók esetében öt csoportot különítettek el: a régió földrajzi helyzete, az ágazati szerkezet, az infrastruktúra kiépítettsége, a K+F, a demográfiai mutatók (*Lengyel, 2003*). Több elemzés során különböző mutatórendszereket állítottak fel a kisebb térségek, városok versenyképességének mérésére (*Begg, 2000; Kresl – Singh, 1999*). A makroszintű módszerek lokális térségekre, városokra adaptálása kevésbé bizonyult megbízhatónak alkalmazásuk során. A sztenderd versenyképesség fogalmát a 90-es évek közepétől már nem csak országok, hanem régiók vizsgálatára is értelmezték. Az OECD több tanulmánya alapján a napjainkban széles körben elterjed versenyképesség egységes fogalma a következő: „a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a külgazdasági (globális) versenynek ki vannak téve” (*Wienert, 1997*). A városkutatók egyik legjelentősebb hazai művelője Enyedi György, aki az egységes versenyképesség fogalmához hasonló véleményt ad a sikeresség meghatározásakor. *Enyedi (1998)* szerint sikeres város az, amelyben növekszik az előállított jövedelem, e jövedelem jelentős része helyben marad befektetésre, vállalkozói és személyi jövedelem adók formájában városműködtetésre és fejlesztésre.

A területrendszer változásaira ható tényezők vizsgálatával és a térség sikerességével foglalkozó szakirodalom igen széleskörű. Hazai vonatkozásban is számos szakember vizsgálódott a témában (*Enyedi, 1995, 1996; Lengyel – Rechnitzer, 2000; Csatári – Timár, 2002*). Azonban nincs egy általánosan alkalmazható módszer a térségek sikerességének mérésére. A városok formájukat, kiterjedésüket tekintve különböznek egymástól, azonban elsősorban annak módja különbözteti meg őket, ahogyan megélik városukat, és az a kép, ami kialakul önmagukban településükről. Ez a másképpen megalkotott kép nagyon különböző városokat hoz létre (*Niedermülle, 1994*). *Grosz – Rechnitzer (2005)* tanulmánykötetében a magyar városhálózat tudás alapú megújító képességét, innovációs potenciáljuk fontosságát hangsúlyozza. Klaszteranalízis módszerének alkalmazásával az eljárás fő komponenseit öt tényezőcsoportba sorolja, melyek a következők:

1. gazdasági fejlettség
2. iskolázottság és menedzsment
3. társadalmi aktivitás

4. humán erőforrás
5. innovációs képesség

Lengyel (2003) Enyedi György szempontjai, Begg városi versenyképességi „labirintusa” valamint az EU hatodik jelentésében meghatározott négy faktor alapján állította össze a piramis-modellt, melynek talpazatát alkotó, a regionális versenyképességet befolyásoló sikerességi faktorai általánosan elfogadottnak tekinthetők. *Enyedi (1996)* kiemelkedő európai városvizsgálata eredményeként tíz sikerességi faktort sorol fel, melyet később kiterjeszt regionális szintre is.

Véleményem szerint mind a vállalatok, mind a térségek esetében a sikerességhez elengedhetetlen a valódi értékek és adottságok pontos meghatározása, azok kiaknázása a valódi tudás felszínre hozásával. Ily módon az innováció, kreativitás stb. kifejezések lényegüknél fogva valódi értelemmel tölthetők fel, és eszközüül szolgálhatnak a komplex feladatok közös megértésének.

Anyag és módszer

Jelen tanulmány célja Gyöngyös város sikerességének vizsgálata *Enyedi (1998)* tíz sikerességi tényezője mentén végig haladva. Ezt követően a város pozíciójának meghatározásához összehasonlítást végeztem az ország nyugati illetve keleti régiójából kiválasztott két közel azonos nagyságú településsel, valamint az országos átlaggal. A Nyugat-Dunántúli Régióból, Győr-Moson-Sopron megyéből Mosonmagyaróvárt választottam, hiszen 32 430 fő lakja. Az Észak-Alföldi Régióból, Hajdú-Bihar megyéből Hajdúböszörményt választottam, mely szintén azonos nagyságú 31 956 fős lakosságával. Az elemzéshez a 67/2007. (VI. 28.) OGY határozat 3. számú mellékletében felsorolt mutatókat használtam, amely a kistérségek és települések társadalmi-gazdasági és infrastrukturális elmaradottságát/fejlettségét mérő komplex mutató kiszámításánál használt adatok körét tartalmazza, valamint részben magába foglalja Enyedi sikerességi tényezőit is. A települések mutatóinak összeállításához a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) Tájékoztatási adatbázis Területi statisztikája volt segítségemre, azonban itt nem minden adat állt rendelkezésemre. A komplex fejlettségi mutatók kidolgozásához gazdasági-, infrastrukturális-, társadalmi-, szociális-, foglalkoztatási mutatók csoportjaiból 18 mutatót vettem figyelembe. A komplex fejlettségi mutató kiszámítására Molnár (2001) módszerét használtam. Minden mutató azonos mérőskálán jelenik meg, 1 és 10 között, az alábbi képlet segítségével (Ilk, 2010).

$$kfm = \sum \frac{x_i - x_{\min}}{T_x}$$

ahol:

- kfm = az adott település komplex fejlettségi mutatója
- x_i = az x változó értéke az adott településen
- x_{\min} = az x változó minimális értéke a települések között
- T_x = az x változó terjedelme

A kfm mutató tehát a vizsgált változó adott településen és adott évben a települések közötti különbségét mutatja. Vizsgáltam azt is, hogy a 2001-2010-es időszak komplex fejlettségi mutatói mennyire állnak közel egymáshoz, amit a relatív szórás mértéke magyaráz. A települések fejlettségét a KFM mutató jellemzi, ami nem más, mint a

vizsgálatokba bevont mutatók kfm értékeinek számtani átlaga (Ilk, 2010). A variációs koefficiens számítását az alábbi képlettel számítottam:

$$CV = \frac{\sigma_{kfm}}{\bar{X}_{kfm}} * 100$$

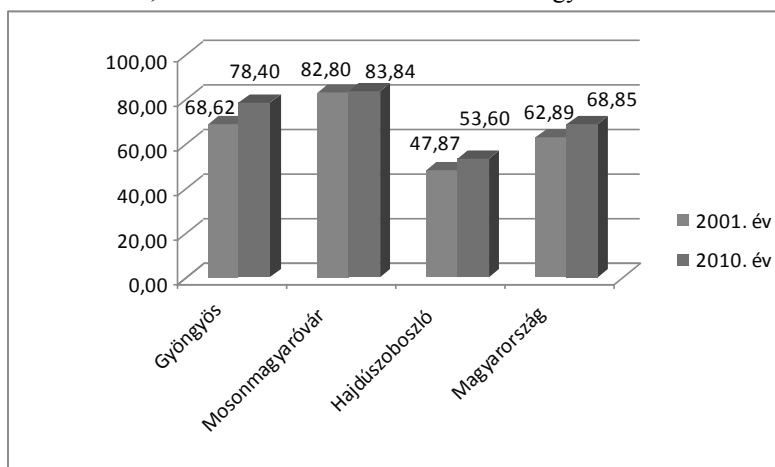
Eredmények

Gyöngyös város sikerességének vizsgálata

A továbbiakban az Enyedi György által meghatározott sikerességi kritériumok alapján vizsgálom meg a várost.

1. A gazdasági szerkezet változtatási képessége

A Magyarországon 1989-90-ben bekövetkezett politikai rendszerváltozást természetesen követte a társadalmi és gazdasági változás is. A korábban szinte kizárólag állami működtetésű gazdaság hirtelen sokszereplőssé lett, de a nagy szabadság beköszöntével furcsa módon több üzem és vállalat szinte gazdátlaná vált. Ez történt Gyöngyösön is. Az 1950-es évektől tartó dinamikus ipari fejlődés megakadt, és szinte egyik pillanatról a másikra eltűnt az út, amelyen addig haladt. Mégis azt mondhatjuk, hogy Gyöngyös város és kistérsége az országos átlagnál kedvezőbb helyzetben van, ugyanis egy iparilag fejlett, kedvező adottságú urbanizált tengelyen helyezkedik el. A 2001. és 2010. közötti években a Gyöngyösön működő szervezetek adatai alapján a betéti társaságok (Bt.) és a regisztrált költségvetési szervek és költségvetési rend szerint gazdálkodó szervek kivételével minden más szervezeti forma megalakulása területén növekedés tapasztalható. Az 1000 lakosra jutó működő gazdasági szervezetek számát az 1. ábra mutatja, melyből megállapítható, hogy minden vizsgált esetben növekedés tapasztalható 2010-re, de minimális a növekedés Mosonmagyaróvár esetében.



1. ábra : 1000 lakosra jutó működő gazdasági szervezet (db) 2001 és 2010 években

Forrás: saját összeállítás a KSH Tájékoztatói adatbázis, Területi statisztika alapján

A rendszerváltást követően több új iparág is megjelent Gyöngyösön, azonban az élelmiszeripar szinte teljesen megszűnt, a legnagyobb cégek bezárták kapuikat, mint a malom, a vágóhid valamint a tejüzem. Ez nem csak munkahelyek és adóbevételek elvesztésével járt, hanem a környék családi gazdálkodói is elvesztették a munkalehetőséget, akik beszállítottak az üzemeknek.

2. Értékhúzó szolgáltatások jelenléte

A város gazdaságához nem csak az ipar, hanem a kereskedelem és szolgáltatások is szorosan hozzá tartoznak. Az országos és nemzetközi trendek hatása alól Gyöngyös város sem vonhatja ki magát. Ennek következményeként, a legtöbb autómárka kereskedelmi és szervizegységgel képviselteti magát a településen. A közlekedési ágazathoz tartoznak még a benzinkutak; számuk a rendszerváltás óta jelentősen megnövekedett. A biztosítók és pénzintézetek is szívesen létesítenek fiókot Gyöngyösön. Új életstílust, új vásárlási szokásokat hoz a szupermarketek megjelenése. Az 1990-es években a kedvezőbb vásárlási körülmények biztosítása érdekében a korábban fedetlen árusítótérre új, háromszintes piaccsarnok épült. 2004. márciusában megnyílt a TESCO áruház, majd később az OBI is megnyitotta kapuit. Az áruházak természetesen nemcsak a város közönségének, hanem – közel 50 km-es körzetben – a kisebb települések lakosságának is „nagybevásárló” központja. Mindezek mellett Gyöngyös kereskedelmét továbbra is a belváros számtalan kis hangulatos üzlete határozza meg. Gyöngyös a szőlő és bor városa és egyben a Mátra idegenforgalmi központja. Idegenforgalmi szempontból talán a legfontosabb esemény a farkasmályi pincesor újjáéledése. A pincetulajdonosok által alapított Borfalu Egyesület ehhez biztosítja a borászok közös összefogását. A Mátra idegenforgalmához hozzá tartoznak az egykori SZOT üdülők, amelyek napjainkban megújulva, új gazdák kezében várják a vendégeket. A volt Puskin mozi helyén, 2004-2005-ben, modern szórakoztató és szabadidő-központ épült. 2003-2004 évi szezonnra a Mátra Centrum Kft. jelentős fejlesztéseket hajtott végre. Kékes sípályái ezentúl már minden télen jó körülmények között várják a lesiklás szerelmeseit.

3-4. Tudás alapú termelés, innováció orientált gazdasági ágak jelenléte

Gyöngyös körzetében működik a Magnetec GmbH cég, ahol tudás alapú termelés folyik, valamint folyamatos fejlesztések történnek. A Magnetec GmbH-t 1984-ben alapították Németországban. A székhely azóta is egy Frankfurt melletti kisvárosban, Langenselbold-ban található. Kezdetben a teljes termelés a németországi gyárban működött, majd 1989-ben megalapították Magyarországon a Magnetec-Ungarn Mágnes technológiai Ipari Kft-t, ahová fokozatosan áttelepítették a teljes gyártást. A gyöngyösi telephelyű, 100%-ban német tulajdonú Magnetec-Ungarn Kft-t 1989-ben alapították meg. Kezdetben 6 fővel indult, napjainkra a dolgozók száma közel 250 fő. A Magnetec-Ungarn Kft. egy dinamikusan fejlődő szervezet, a további piacnövekedésünk biztosítása érdekében 2002-től új termékcsaládok kifejlesztésével is foglalkoznak. 2005-től új fejlesztési irány az árammérő alkalmazásokhoz készülő vágott magok készítése.

5. Gazdasági, igazgatási szervezetek központjai

Gyöngyösön gazdasági, igazgatási szervezet központja nem található, csak kirendeltsége, mint a Heves Megyei Munkaügyi Központ, Tigáz, ÉMÁSZ kirendeltsége. Azonban a város életét meghatározó szervek is működnek, amik nem csak a

városlakókat, hanem a környékbelieket is kiszolgálják. Ilyen az okmányiroda, postahivatal, középiskolák, főiskola, bankfiókok, üzletek, mozi, Gyöngyösi Televízió, Dió Rádió, kórház, egyéb szolgáltatások.

6. Az erős és gyarapodó középosztály jelenléte, demográfiai folyamatok alakulása

A népesség csökkenés országos tendencia, ez alól sem jelent kivételt Gyöngyös. Megvizsgálva a település korfáját, megállapítható, hogy urna alakú, tehát a város lakossága előregező. 2001. és 2010. között a 0-2 évesek száma több mint 100 fővel, a 6-13 évesek száma pedig 500 fővel csökkent. Évek óta a halálozások száma meghaladja a születések számát, természetes fogyás tapasztalható. A lakosság számát az oda- és elvándorlók száma is meghatározza, ebben a tekintetben pozitív a helyzet, több a bevándorló, mint az elvándorló, bár ezeknek a száma 2001. és 2010. között jelentős eltérést mutat. Sajnos a város jövedelmi helyzetére és a jövedelmek megoszlására nem áll rendelkezésemre megfelelő adat, így nehéz meghatározni, hogy mennyire erős a középosztály, illetve gyarapszik, vagy csökken. A folyamatok arra engednek következtetni, hogy a középosztályhoz tartozók száma folyamatosan csökken, átrendeződik a társadalom, a szegények és a gazdagok számának növekedése tapasztalható.

Az állandó lakosok száma a vizsgált településeken közel azonos. 2001 évről 2010-re Gyöngyös és Hajdúböszörmény lakossága csökkent, még Mosonmagyaróváré növekedett. A települések közigazgatási területében már 6,7-szeres különbség tapasztalható. A legsűrűbben lakott település Gyöngyös és Mosonmagyaróvár. A fejlettebb településeken jellemzően sokkal magasabb a népsűrűség. Hajdúböszörményben 6,6-szer alacsonyabb a népsűrűség, ami a vidékies jelleget jól alátámasztja.

7. A betelepülők részére vonzó lakókörnyezet nyújtása

Gyöngyös város elhelyezkedése, fekvése kiváló. Közel van a megyeszékhely és a főváros egyaránt, valamint az M3-as autópálya megléte nagy előnyt jelent a város számára. A Mátra közelsége, a gyönyörű táj vonzóvá teszi a várost. Szép, rendezett a környezete, a városközpont összes parkja megújult 2012. évben, valamint a Fő tér szinte összes épülete felújításra került. Szinte minden szolgáltatás megtalálható a városban, azok könnyen elérhetők. A városban magas szintű oktatás és egészségügyi ellátás folyik, 3 bölcsőde, 11 óvoda, 7 általános iskola, 1 gimnázium, 5 szakközépiskola, 1 főiskola található. 17 háziorvosi-, 8 gyermekorvosi rendelő, 1 kórház és egyéb szociális ellátórendszer működik. A városban számos kulturális eseményen vehetnek részt a lakók, több állandó és időszakos kiállítás látogatható. A Mátra Múzeum az ország legnagyobb természettudományi kiállításának ad helyet, az egyházi kincsek tárlata felbecsülhetetlen értéket képvisel. Két könyvtár működik, az önkormányzat által fenntartott városi könyvtár, valamint a Ferences-rend által fenntartott, az ország legrégebben működő könyvtára, számos egyedi kiadvánnyal, valamint Európa második legrégebben nyomtatott Bibliáját is itt őrzik. Számos cég, vállalkozás működik, azonban jelentős a munkanélküliség. A gyöngyösi térségben 11,6%-os a munkanélküliség, ami meghaladja az országos átlagot (10,8%). A munkanélküliség mellett a közbiztonság jelent nagy problémát. A városban számos bűncselekmény történik, és ezeknek aránya folyamatosan növekszik. A rendőrség nem tudja kezelni a problémát, az önkormányzat

pedig nem tulajdonít kellő jelentőséget a kialakult helyzetnek. A harmadik tényező, ami nem teszi a várost vonzóvá, a két roma telep, ahol teljesen életterhen, középkori körülmények uralkodnak, az óriási szemét és a higiénia hiánya komoly egészségügyi következményeket hordoz magával. A roma lakosságon belül jelentős az aluliskolázott munkanélküliek aránya, ami komoly kihívást jelent a városvezetés számára.

8. Konfliktuskezelési képesség és az együttműködések eredményessége

A város konfliktus kezelés tekintetében nem lehet egyértelműen állást foglalni, voltak jó és rossz döntések egyaránt. Azt elmondhatjuk, hogy az elmúlt 10 évben nem telepedett le nagyobb cég a városban, csupán bevásárló központok létesültek, amik bár foglalkoztatnak, de nem termelnek. A kapcsolat a cégek és a város vezetése között nem túl gyümölcsöző. A város lobbis tevékenysége sem jelentős, érdekérvényesítő képessége csekély. A környező településekkel sem felhőtlen a kapcsolat, bár ez nem feltétlenül a város hibája. Itt is a klasszikus helyzet áll fenn; a kistelepülések alulfinanszírozottak, ebből kifolyólag pedig nem tudnak részt vállalni a költségekből. Remélhetőleg ezt a konfliktust a most kialakulóban lévő mikrotérség forma feloldja. A környező településekkel semmilyen közös projekt nem fut, és erre az elmúlt időszakban nem volt túl sok példa. A jövőben a vidékfejlesztésre sokkal nagyobb hangsúlyt kell fektetni, és ehhez a közös együttműködés elengedhetetlen.

9. Nemzetközi kapcsolatok

Gyöngyös széleskörű, szoros nemzetközi kapcsolatokat ápol. Öt testvérvárossal rendelkezik (Ringsted, Zeltweg, Kézdivásárhely, Pieksämäki, Sanok). A város nemzetközi kapcsolatait a látogatások gyakorisága, társadalmi, kulturális együttműködés jellemzi, eddig semmilyen gazdasági haszna nem volt a kapcsolatoknak. A város vezetése egy évben többször látogatást tesz valamelyik városba, de semmilyen közös projektet, gazdasági együttműködést nem sikerült még felmutatni

10. Foglalkoztatási és jövedelmi helyzet

Gyöngyösön a nyilvántartott álláskeresők száma az elmúlt 10 évben folyamatosan növekedett, ez a tendencia megegyezik a vizsgált városok és az ország átlagos helyzetével. A munkahelyek száma csökkent a városban, az országban, ezért csökkent a településen a foglalkoztatottság. Az ország gazdasági helyzete meghatározza a város gazdaságát is. Sajnos az utóbbi években kevés munkahely jött létre, illetve néhány cég elhagyta a várost, ami fokozta a munkanélküliséget.

Ha összehasonlítjuk az ország nyugati illetve keleti régiójával, megállapíthatjuk, hogy a nyugati régiónál rosszabb gazdasági, foglalkoztatottsági helyzetben van Gyöngyös. A munkanélküliség tekintetében is egyértelműen kirajzolódik a Kelet-Nyugati tengely, melyben Gyöngyös középen fekszik földrajzilag, és az adatok tükrében is. Mosonmagyaróváron 2010-ben 937 fő volt a nyilvántartott álláskeresők száma, Gyöngyösön majdnem a duplája (1628 fő). A legkritikusabb helyzet Hajdúböszörményben van, ahol 2603 fő keres állást. Hajdúböszörményhez képest kedvező a város helyzete, hiszen csaknem 1000 fővel kevesebb az álláskeresők száma. Egyértelműen látható, hogy az ország keleti és nyugati része között óriási az eltérés, és

ebben a földrajzi és gazdasági tengelyben középső helyen található városunk. A papírforma ebben az esetben városunkra is igaz.

A jövedelmi helyzetet illetően nem találtam összehasonlítható adatokat, de feltételezem, hogy ebben a vonatkozásban is hasonló megállapításra jutnánk. Néhány adatot megvizsgálva levonhatunk néhány következtetést. Ilyenek lehetnek a személygépkocsik száma, az ISDN vonalak, valamint az épített lakások száma. Ezen adatok tükrében megállapítható, hogy a legmagasabb életszínvonal Mosonmagyaróváron van, ezt követi Gyöngyös, végül Hajdúböszörmény zárja a sort, amit bizonyít a komplex fejlettségi mutatók számításához kidolgozott adatbázis.

A vizsgált városok pozícionálása

A vizsgált mutatókat először származtatott mutatókká alakítottam, ami egy egységre, illetve 1000 lakosra történő vetítést jelentett. Mivel az intenzitási viszonyszámoknak nem azonos a mértékegysége és nagyságrendje, ezért transzformációt végeztem Molnár (2001) szerint. Ebből jött létre a komplex fejlettségi mutató (kfm), melynek számtani átlagának számítása után kaptam meg a Komplex Fejlettségi Mutatót (KFM) (Ilk, 2010). A kfm mutatók értékeit 1-10-es skálán az 1. táblázat adatai tartalmazzák. A táblázat adataiból megállapítható, hogy 2001 évben a vizsgált mutatókból 5 változó mutatott maximális értéket, ami Mosonmagyaróvár esetében is azonos. A legrosszabb változó a vándorlási mérleg estében mutatható ki ez 2010 évre jelentősen megváltozott. 2010 évben már 6 változó mutatott legkedvezőbb képet Gyöngyösről. Összességében 96,32 a kfm mutatók értéke, 2010-re 128,01-re növekedett, ami jelentős változást okozott.

Gyöngyös állandó népessége 2010 évre 2000 fővel csökkent a 2001 évhez képest. Ugyanakkor Mosonmagyaróvár állandó lakosainak száma ebben az időszakban 2019 fővel növekedett. Hajdúböszörményben is csökkenés mutatható ki, úgymint Magyarország állandó népességének körében. Az országban 151 913 fővel csökkent az állandó népesség a vizsgált időszakban.

1000 lakosra jutó működő gazdasági szervezetek száma 14,24 %-os növekedést mutat Gyöngyösön. Ez a növekedés a mutató esetében is igazolható. Mosonmagyaróvár esetében is növekedés mutatható ki, ami 1,26 %-os, de a növekedés üteme lényegesen elmarad Gyöngyöshöz képest, de a mutatószám esetében ez nem jelenik meg, mivel itt a legmagasabb az 1000 főre jutó működő gazdasági szervezetek száma a vizsgált időszakban. Hajdúböszörményben ugyanez az adat 12 %-os növekedés ellenére is a mutató esetében 1,00, mivel itta legalacsonyabb a működő gazdasági szervezet száma 1000 lakosra vetítve.

1000 lakosra jutó vendégéjszakák száma 2001-ben Gyöngyösön a legmagasabb, de 2010-re nagymértékű csökkenést mutat, így ezen mutató vonatkozásában Mosonmagyaróvár került az első helyre a négy vizsgált adatsor alapján.

1000 lakosra jutó kiskereskedelmi boltok számát tekintve Mosonmagyaróvár áll az első helyen, amittől minimálisan marad el Gyöngyös. E tekintetben is legrosszabb eredményt mutat Hajdúböszörmény.

A helyi adóbevétel vonatkozásában Gyöngyös és Mosonmagyaróvár közel azonos teljesítményű, ezen településeket követi Hajdúböszörmény, ami majdnem tízszerese az országos átlagnak.

Közüzemi vízvezeték hálózatba bekapcsolt lakások aránya Mosonmagyaróváron mutatott legdinamikusabb növekedést.

A vezetékes gázfogyasztók száma az országos átlagban a legkedvezőbb. Mosonmagyaróvár és Gyöngyös esetében egyértelmű az alternatív energiahasznosítás.

Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakások aránya minden vizsgált esetben kedvező képet mutat 2010-ben.

Telefon főállomások és kábeltelevíziós előfizetés valamint a szélessávú internet tekintetében is Gyöngyös áll az első helyen, Hajdúböszörmény mutat legalacsonyabb értéket az 1000 lakosra jutók száma alapján.

A lakásállományból a háromszobás lakások aránya legkedvezőbb Mosonmagyaróváron, legrosszabb Gyöngyösön.

2001-ben a vándorlási egyenleg negatív előjelű Gyöngyös és Mosonmagyaróvár esetében, vagyis többen vándoroltak el, mint amennyien odavándoroltak. 2010-re a mutató jelentős pozitív változása figyelhető meg mindkét település esetében. Hajdúböszörményben 2010-ben 40 fővel csökkent az odavándorlók száma, amit a mutató pontosan kifejez.

Országosan a legmagasabb a halálozások száma a vizsgált években. Ezt követi Gyöngyös, Hajdúböszörmény. Legkedvezőbb a helyzet ezen mutató vonatkozásában Mosonmagyaróváron.

A legsűrűbben lakott település Gyöngyös. Érdemes megjegyezni, hogy Hajdúböszörmény népsűrűsége a legalacsonyabb, ami lényegesen elmarad az országos átlagtól.

A fiatalodási index alapján megállapítható, hogy Gyöngyös előregedő település.

Az aktivitási ráta Gyöngyösön és Hajdúböszörményben növekedett, Mosonmagyaróvár esetében intenzív csökkenés látható 2010-re.

Vizsgáltam, hogy 2001 és 2010 közötti időben a komplex fejlettségi mutatók mennyire állnak közel egymáshoz. 2001-ben a relatív szórás közelítette a 20%-ot (19,59), ami azt jelenti, hogy a települések komplex fejlettségi mutatói erősen változékonyak. 2010-re a települések fejlettsége közeledett egymáshoz, amit a relatív szórás értékek csökkenése magyaráz, (12,41%).

1. táblázat: A vizsgált települések komplex fejlettségi mutatóinak alakulása (2001. 2010)

Változók megnevezése	2001. év				2010. év			
	Gyöngyös	Moson- magyar- óvár	Hajdú- böszörmény	Magyar- ország	Gyöngyös	Moson- magyar- óvár	Hajdú- böszörmény	Magyar- ország
	kfm mutató							
1. A működő gazdasági szervezetek 1000 lakosra jutó száma (db)	6,55	10,00	1,00	4,97	8,43	10,00	1,00	5,57
2. A kereskedelmi és magánszálláshelyeken eltöltött vendégéjszakák 1000 lakosra jutó száma (db)	10,00	9,70	1,00	5,41	7,38	10,00	1,00	6,56
3. A kiskereskedelmi boltok 1000 lakosra jutó száma (db)	7,45	10,00	1,00	1,98	9,47	10,00	1,00	1,36
4. Az önkormányzatok helyi adóbevétele (E Ft)	10,00	9,10	6,54	1,00	9,78	10,00	6,71	1,00
5 A közüzemi vízhálózatba bekapcsolt lakások aránya (%)	10,00	1,00	8,10	6,00	3,85	10,00	1,00	3,58
6. A vezetékes gázt fogyasztó háztartások száma a lakásállomány százalékában (%)	9,27	1,00	9,00	10,00	8,46	1,00	8,84	10,00
7. A rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakások aránya (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	9,94	8,73	10,00	1,00
8. A telefon-főállomások (ISDN-nel együtt) 1000 lakosra jutó száma (db)	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	8,57	1,00	6,09
9. A kábeltelevízió előfizetőinek 1000 lakosra jutó száma (db)	10,00	8,35	1,00	4,49	10,00	8,89	1,00	5,95
10. A szélessávú internet előfizetők 1000 lakosra jutó száma (fő)	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	7,39	1,00	5,93
11. Az épített 3-x szobás lakások aránya az időszak végi lakásállományból (%)	1,00	3,43	10,00	6,55	1,00	10,00	2,40	2,80
12. Vándorlási különbözet (fő)	-1,00	-1,00	10,00	1,00	7,28	10,00	2,91	1,00
13. Halálozási ráta (db)	4,09	10,00	9,98	1,00	1,11	10,00	5,26	1,00
14. Népsűrűség (fő/km ²)	10,00	5,56	1,00	1,39	10,00	6,48	1,00	1,42
15. Fialalodási index (%)	1,00	4,26	10,00	3,40	1,00	5,80	10,00	4,38
16. Nyilvántartott állás keresők aránya a munkaképes korú népességből (%)	4,37	10,00	1,00	4,32	5,60	10,00	1,00	4,78
17. Tartósan nyilvántartott állás keresők aránya a munkaképes népességből (%)	8,00	10,00	1,00	4,20	10,00	5,17	1,00	2,90
18. Aktivitási ráta (%)	3,59	10,00	1,00	5,00	4,71	10,00	1,00	2,70
kfm mutatók összesen	96,32	103,40	73,62	62,71	128,01	152,03	57,12	68,02
KFM mutató pontértéke	5,35	5,74	4,09	3,48	7,11	8,45	3,17	3,78

Forrás: saját szerkesztés

A Komplex Fejlettségi Mutatókból határoztam meg a települések sorrendjét, amit a 2. táblázat adatai tartalmaznak. A komplex mutatók kiszámításával egyértelműen bizonyítható a települések fejlettsége. Az összehasonlításhoz vizsgált Mosonmagyaróvár mind 2001-ben, mind 2010-ben bizonyult legfejlettebbnek. Nem sokkal lemaradva követte Gyöngyös. 2010 évre Hajdúböszörmény Magyarország átlaga alá került a 3,17 ponttérékével.

2. táblázat: A települések komplex mutatója és sorrendje 2001 és 2010 években

2001			2010		
Sorrend	Település	Pont	Sorrend	Település	Pont
1.	Mosonmagyaróvár	5,39	1.	Mosonmagyaróvár	8,45
2.	Gyöngyös	4,91	2.	Gyöngyös	7,11
3.	Hajdúböszörmény	4,15	3.	Magyarország	3,78
4.	Magyarország	3,35	4.	Hajdúböszörmény	3,17

Forrás: saját számítás

Következtetések, javaslatok

Nehéz megítélni, hogy Gyöngyös városa sikeres volt-e az elmúlt időszakban vagy sem. Az elemzés ebben a segítségünkre lehet, azonban véleményem szerint ennek megállapítása meglehetősen szubjektív. Viszonyíthatunk is, hiszen más településekkel összehasonlítva is más és más következtetésekre juthatunk. Ha például Mosonmagyaróvárhoz hasonlítjuk, akkor sikertelennek, ha Hajdúböszörményhez hasonlítjuk, akkor sikeresnek mondható a vizsgált település.

Véleményem szerint nem tekinthető kellően sikeresnek Gyöngyös, annak ellenére, hogy 2001-ről 2010-re a 4,91 fejlettségi pontot 7,11 pontra tudta növelni. A lehetőségeit nem használta ki a város, olyan beruházásokat hajtott végre, amelynek a fenntarthatósága kérdéses, illetve ezek a beruházások nem munkahely teremtő beruházások voltak, valamint nem olyan jellegűek, melyek ösztönözték volna az értékteremtő beruházásokat. Továbbá fontos megemlíteni, hogy ennek következtében olyan adósságot halmozott fel a város, amit nem képes kezelni, és ezzel szinte teljesen megszűnt a mozgástere. Az elmúlt években tapasztalható válság begyűrűzött a városba is, ami természetes, de ezt rosszul kezelte. Szintén hibásnak látom a nagymértékű privatizációt és kiszervezéseket, ezek inkább öncélúak voltak, mint a lakosság érdekeit szolgálták volna.

A társadalmi, szociális problémákra nem, vagy rosszul reagált a város, valamint a közbiztonság romlásának megakadályozására sem történtek lépések.

Sajnos az együttműködést a környező településekkel sem sikerült megvalósítani, de a tágabb környezetben sem. Hiányolom a kreativitást és az innovációt. Nem tapasztalhatók olyan ötletek, stratégiák projektek, amik előre lendítették volna a várost.

A városvezetők arra koncentráltak, hogy felmutassanak valami látványosat, ami általában egy szép park, uszoda, tornacsarnok volt. Hosszú távú stratégia hiányzik. Azt gondolom, hogy elsősorban szemléletet kell váltani. Bárki legyen felelős a városért, az hosszútávon gondolkodjon, és a város érdekeit tartsa elsősorban szem előtt. Először is

felül kell vizsgálnia a településfejlesztési koncepciót, széles együttműködéssel meg kell határozni a rövid-, közép-, és hosszú távú célokat, és azokat végre is kell hajtani mindentől függetlenül. Fontos, hogy a város komoly erőket és forrásokat biztosítson a település marketingre, ami számos előnyt hozhat a városnak. A marketing célja, hogy vonzóvá tegye a várost a befektetők, a vállalkozások, a felkészült szakemberek és a turisták számára.

Kiemelten fontos a nemzetközi kapcsolatoknak a megléte, és komoly potenciál rejlik bennük. A jövőben törekedni kell arra, hogy ezek a kapcsolatok gazdasági hasznot is hozzanak, valamint olyan országokkal kell felvenni a kapcsolatot, melyekkel gyümölcsöző gazdasági együttműködések lehetősége valószínűsíthető.

Kutatásom továbbfejlesztésénél célként tűztem ki, hogy Gyöngyösön, de a kistérség valamennyi településén élők mentálisan hogyan élik, élték meg ezen fejlesztéseket, változásokat. Meg kell valósítani a Gyöngyös városában elképzelt "Vidékfejlesztési logisztikai központot". Ehhez szükséges átgondolni a közmunkaprogramokat, munkalehetőséget kell adni az alacsony iskolai végzettséggel rendelkező tartósan munkanélkülieknek. A társadalmi és szociális problémákat feltárni és kezelni kell.

Hivatkozott források

- [1.] Begg, I. (2002): Urban Competitiveness. Policies for dynamic cities. The Policy Press, Bristol.
- [2.] Csatári B. - Timár J. (2002): Területfejlesztés, rendszerváltás és az Alföld. Budapest: MTA Társadalomkutató Központ, (Magyarország az ezredfordulón. Stratégiai kutatások a Magyar Tudományos Akadémián. IV. A területfejlesztési program tudományos megalapozása)
- [3.] Enyedi Gy. (1995): Városverseny, várospolitika, városmarketing. Tér és Társadalom 1-2.
- [4.] Enyedi Gy. (1996): Regionális folyamatok Magyarországon. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest.
- [5.] Enyedi Gy. (1998): A sikeres város, Ezredforduló, pp.3.
- [6.] Grosz A. - Rechnitzer J. (2005): Régiók és nagyvárosok innovációs potenciálja Magyarországon, Pécs-Győr MTA, Regionális Kutatások Központja, 303.
- [7.] Ilk B. F. (2010): A Dél-dunántúli régió településeinek komplex fejlettségi elemzése néhány kiemelt mutató tükrében. Acta Scientiarum Socialium 32., Kaposvár
- [8.] Kresl, P.K. – Singh, B. (1999): Competitiveness and Urban Economy: Twenty-four Large US Metropolitan Areas. Urban Studies, pp. 5-6.
- [9.] KSH = Központi Statisztikai Hivatal, Tájékoztatási adatbázis (www.ksh.hu)
- [10.] Lengyel I. – Rechnitzer J. (2000): A városok versenyképességéről. In: Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón. MTA RRK, Pécs. pp. 130-152.
- [11.] Lengyel I. (2003): Verseny és területi fejlődés: Térségek versenyképessége Magyarországon, JatePress, Szeged, pp. 256-304.
- [12.] Molnár T. (2001): Társadalmi-, gazdasági struktúrák regionális jellemzői a NyugatDunántúlon. PhD értekezés. Keszthely.
- [13.] Niedermüller P. (1994): A város: kultúra, mítosz, imagináció, Mozgó világ
- [14.] Wienert, H. (1997): Regulation and Industrial Competitiveness: A perspective for regulatory reform. OECD/GD (97) 133, Paris

Szerző:

Szűcs Antónia

pályázati asszisztens

Károly Róbert Főiskola, Távérzékelési és Vidékfejlesztési Kutatóintézet

szantonia@gmail.com

A NEMZETI VÁGTA TURISZTIKAI JELENTŐSÉGE HAZÁNKBAN

TAPOLCSÁNYI BARBARA
TŐZSÉR ANETT

Összefoglalás

A tanulmány célja a Nemzeti Vágta rendezvény segítségével a Magyarországon megrendezésre kerülő fesztiválok és rendezvények jelentőségének a megvilágítása. Munkánkban bemutatjuk, hogy a már 5. éve megrendezett Nemzeti Vágta évről-évre milyen változásokat eredményezett. A rendezvény mára már országimázs fesztivállá nőtte ki magát. Az esemény létrejöttének a célja, hogy erősítse az emberekben a nemzeti öntudatot, rávilágítson az igazi értékekre, a hungarikumok, a magyarság értékeinek felszínre hozásával. A rendezvény megálmodója és megalkotója Geszti Péter, akiben 2007-ben fogalmazódott meg, hogy létrehozson egy nagyszabású, az egész országot megmozgató fesztivált.

A rendezvény középpontjában a történelmi hangulatú lóverseny áll. A Nemzeti Vágta célkitűzéseit, üzenetét tekintve nem csupán lovas verseny, hanem hagyományőrző, történelmi bemutató, a magyarság önmagába vetett hitének, erejének, összetartozásának, eleven múltjának képviselője.

A rendezvény sikeressége abban rejlik, hogy a Nemzeti Vágta egy olyan esemény, ami lehetőséget nyújt országon, illetve országokon belüli megismerkedésre különböző tájegységből érkezők kultúrájával. (Az Elővágták megjelenésével már Erdély is helyszínéül szolgál a rendezvénynek). Ahogy a mondás tartja, „Ahány ház, annyi szokás”.

A rendezvény volumenére és összetettségére való tekintettel, a Nemzeti Vágtáról való alapos tájékozódás érdekében interjút készítettünk Lázár Vilmossal, a Magyar Lovas Szövetség és a Nemzeti Vágta elnökével. Az interjú kérdéseit a rendezvény szervezésének felépítése szempontjából állítottuk össze. A Nemzeti Vágtával kapcsolatos kérdőíves vizsgálat 125 válaszadó válaszait tartalmazza és rávilágít a rendezvény népszerűségének mértékére, továbbá személyes véleményeket is tartalmaz, ami nagymértékben megkönnyítette a rendezvény SWOT- analízisének elkészítését.

Összességében elmondható, hogy a Nemzeti Vágta valóban országunk és népiünk értékeit hivatott képviselni. A szervezők terveit és céljait tekintve a fesztivál a nemzetközivé válás irányába halad, hiszen már napjainkban is egy meghatározó és tulajdonságaiban egyedülálló rendezvény, ami évről-évre egyre nagyobb turisztikai jelentőséggel bír és emellett a Vágta egy jó lehetőség arra, hogy az egész világ megismerjen bennünket.

Kulcsszavak: lovas sport, verseny, fesztivál, tradíció, imázs, egyediség

JEL: D20, D21, D22

The importance of tourism of the National Gallop in our country

Abstract

By presenting the great event of the National Gallop we would like to reveal the importance and significance of festivals and other celebrations held in Hungary.

The National Gallop is a grand event which takes place in the capital at Heroes' Square and its surroundings. It is not only a unique equestrian festival but also the greatest annual celebration of Hungarian towns and villages. The central element of this grand festival is the National Gallop Race to which almost a hundred towns and villages enter their best horses and riders. Any Hungarian local governments, communities beyond the Hungarian border or even individuals can enter this competition. According to the organizers this National Gallop Festival serves as an allegory of Hungary's boost in forming the country's new image. Nowadays the process induced by festival tourism has a significant effect on a country's economic indicators. In our study the National Gallop appears as a case-study which we have examined from different aspects such as the history of the event, the description of its location and marketing activities.

During the past few years this festival has become a so called mega-event. The aim of our research is to present how we can recognize and exploit the opportunities an event can offer, moreover to eliminate the potential mistakes. We used both primary and secondary research for our work. Within the primary research work we have interviewed Vilmos Lázár the chairman of the Hungarian Equestrian Association and also made a survey based on questionnaires. During the thorough interview we have obtained the answers in connection with the main objectives and plans of the event. According to these the main purpose of this event is to preserve the Hungarian traditions, to strengthen Hungarian self-awareness and to become an international event.

The non-representative survey contains the answers of 125 people who were questioned at and near Heroes' Square. We were concerned what changes the event had on its attendance and economic figures during the past few years. In addition the ones who filled in the survey gave their personal opinion on this festival, which served as an important assistance in making the SWOT analysis of the National Gallop. Our impression was that the event has the potential to become international.

Keywords: *equestrian sport, race, festival, tradition, image, unique*

JEL: *D20, D21, D22*

Bevezetés

Munkánk első fejezetét néhány alapvető fogalom leírásával kezdjük. Elsőként a rendezvény fogalmával. A rendezvény egy adott helyen és időben megtartott összejövetel, vagyis meghatározott helyen, időszakban és témakörben, valamilyen célból megrendezett olyan csoportos összejövetel, amelyen legalább öt fő vesz részt és legalább egy napig tart. Nem elhanyagolható szempont a társadalmi programok színessége és érdekessége sem. Rendezvénynek nevezünk például egy esküvőt, művészeti kiállítást, fesztivált, sporteseményt is. (Gyarmati, 2005a; Faragó, 2005; Getz, 1991)

Egy rendezvény helyszínének nevezzük azt a fizikailag behatárolható teret, ahol a rendezvény, esemény zajlik, amelyet a vendégek, látogatók használnak, illetve a szervezők ellenőrzésük alatt tartanak. (Allen, 2010; Watt, 1992)

A rendezvényszervezés tehát egy előre meghatározott (társadalmi, tudományos, szakmai, kulturális, sport és egyéb) célból, adott helyen és időben megtartott összejövetellel kapcsolatos teljes körű előkészítő, szervező, összehangoló munka. A rendezvényszervezés magába foglalja az esemény megvalósulásával kapcsolatos infrastruktúra (helyszín, technika, tolmácsolás, kiszolgáló egységek stb.) biztosítását, valamint a résztvevőkről való gondoskodást (szállás, étkezés, kísérorprogramok stb). (Gyarmati, 2005a; Faragó, 2005; Richards, 1992)

A rendezvényszervezés ügyvitele magában foglalja a sikeres rendezvény érdekében végrehajtott intézkedések, tevékenységek, adminisztratív feladatok összességét, amely nélkül egy rendezvényt nem lehet sikeresen, zavartalanul lebonyolítani. A rendszer elemei közé tartoznak az emberi erőforrások, a rendezvényszervezés dokumentumai, a beszámolási, a tájékoztatási elemek, a munkaeszközök, a munkakörülmények és az anyagi források. (Gyarmati, 2005a; Gyarmati, 2005b; Faragó, 2005; Watt, 1992)

„Manapság a rendezvények világát éljük. Akár a sajtót, a televíziót, szűkebb vagy tágabb környezetünket vizsgáljuk, biztosan találkozunk a rendezvények különböző fajtáival: kulturális és sportrendezvényekkel, kongresszusokkal, fesztiválokkal, kiállításokkal, vásárokkal vagy koktél partikkal.” (Mészáros- Voleszák, 2004). Napjainkban jelentős hatást gyakorol a fesztivál turizmus által generált folyamat egy adott ország gazdasági mutatóira. Ha azt akarjuk, hogy a rendezvény elérje kitűzött célját, elengedhetetlen, hogy mély benyomást tegyen a résztvevőkre. (Arany et al., 2002; O’Sullivan, 2002)

„A világ turizmusának egyik sajátos vonzereje a lovasturizmus. A lovassport a ló és lovas együttes versenyzése, a közöttük lévő összhang, a ló ugrása, idomítása, engedmességre való alkalmasságának, a lovas ügyességének, idomítási képességeinek, lovára gyakorolt befolyásának megteremtésére ad lehetőséget.” (Bodnár, 2000, 210. o.) A lovaglás az egész világot megmozgató, továbbá nagymértékben kedvelt rekreációs tevékenység. Napjainkban a lovaglás az egyik legközkedveltebb és legnépszerűbb szabadidős tevékenység. (Brown, 2002; D. Newsome et al., 2008)

Munkánkban a Nemzeti Vágta esettanulmányként jelenik meg, amelyet különböző szempontok (a rendezvény története, helyszíne, kiegészítő rendezvényei, marketing tevékenysége) alapján értékeltünk.

Anyag és módszer

Kutatásunk célja az volt, hogy bemutassuk, hogyan lehet a rendezvényben rejlő lehetőségeket felismerni és kiaknázni, valamint az előforduló lehetséges hibákat kiküszöbölni.

Munkánkhoz szekunder és primer kutatást egyaránt alkalmaztunk. A szekunder források elemzésénél felhasználtunk szakkönyveket, szakfolyóiratokat, kiadványokat, mint például a Nemzeti Vágta saját kiadványait és az évről évre megjelenő Pesti Est különszámait. Ezek mellett még számos napilap és folyóirat, különböző sport és lovas kalendárium cikkez a Vágta eszmei és gazdasági jelentőségéről.

A primer kutatás keretében 2012-ben kérdőíves vizsgálatot végeztünk a rendezvényre látogató 125 fő körében. A kutatómódszertan pillérei közül az interjú készítése mellett a kérdőíves vizsgálat az, ami segít meghatározó információkat gyűjteni az adott kutatás témájával kapcsolatban. A kérdőíves felmérés célja az volt, hogy lényegi kérdéseket feltéve meghatározó információhoz jussunk az adott témával kapcsolatban. A kérdőív kérdéseinek összeállításakor nyitott és zárt kérdéseket egyaránt alkalmaztunk. (Majoros, 2004).

A kérdőív 23 kérdést foglal magába. A kérdések összetételét tekintve 18 feleletválasztós, 2 kiegészítő és 3 demográfiai típusú kérdést tartalmaz. A vizsgálat helyszínéül a rendezvény helyszíne, a Hősök tere és közvetlen környezete szolgált. Az eredmények értékelése során az aritmetikai középértékeket emeltük ki. (Kemény-Deák, 2000).

A célunk annak bemutatása volt, hogy az immár ötödik éve megrendezésre kerülő esemény milyen változásokat eredményez a látogatottsági mutatókban. Ezen kívül a válaszadók személyes véleménye is előtérbe kerül, ami jelentős segítséget nyújtott a rendezvény SWOT- analízisének elkészítésében.

A Nemzeti Vágta elmúlt 5 évének értékelése

Ebben a fejezetében a rendezvény eddig megrendezett öt évének változásait mutatjuk be, amit meghatározott szempontok alapján értékeltünk. Az értékelés szempontjai között szerepelt a rendezvény időintervalluma, a résztvevő települések továbbá a látogatók és a tévénezők száma.

Az első évben, 2008-ban 96 település nevezett a versenyre és csaknem 250 ló mérte össze erejét a futamok során. (Ez az adat pontosan a kétszeresére nőtt 2012-re, hiszen a 2012-es évben megközelítőleg 500 ló mérte össze erejét a pályán.) A látogatók száma 2008-ban több tízezerre volt tehető, a tévénezők száma pedig csaknem elérte az egymillió főt. Már a kezdeti évben jelentős eredményeket produkált a rendezvény. 2009-ben 90 település nevezett a versenyre, ehhez több mint 100 000 látogató társult, ami 1,5 millió nézőt vonzott a tévéképernyők elé. (Itt megfigyelhető, hogy az előző évhez képest többszörösére nőttek a látogatottsági mutatók: csaknem 50%-os volt a növekedés a látogatók és a tévéképernyő nézőinek számát tekintve.) Ebben az évben rendezték meg az első regionális előfutamot Baján, ami a Bácskai Vágta nevet viselte. 2010-ben már 11 Elővágót rendeztek országsherte. Ebben az évben közel 150 000 látogató jelent meg a budapesti eseményen. 1,5%-os növekedés figyelhető meg a helyszínre látogatók

számában az előző évhez képest. A 2011-es évre a rendezvény szinte elérte jelenlegi arculatát, közel 20 Elővágta tartottak országszerte (vagyis számokban mérve megkészszerződtek az Elővágta az előző évhez képest). 2012-re már a Nemzeti Vágta egy nemzetközi országimázs rendezvénné nőtte ki magát. Számokban mérve megdöntött minden nézettségi mutatót. A nyertesek összesen 21 500 000 Ft-ot vihetnek haza. (Pesti Est különszám, 2011; Amit a Nemzeti Vágtáról tudni érdemes, 2011)

„A rendezvény nagy számokat produkál. A nevező települések, a szurkolók és a tévénezők száma egyaránt hatalmas. Ezáltal a rendezvény komoly befolyásoló képességgel bír.” – hangzott el a Lázár Vilmosssal készített mélyinterjú során.

1. táblázat: Látogatottsági mutatók

Szemponatok	2008	2009	2010	2011	2012
Idő-intervallum	május 31-június 1.	május 30-június 1.	június 3- 6.	szeptember 14-18.	szeptember 15-16.
Résztevő települések száma	96 nevezett település	1 előfutam, 90 nevezett település	11 sikeres előfutam, 72 nevezett település	15 sikeres előfutam, 72 nevezett település	16 sikeres előfutam, 72 nevezett település
Látogatók száma	több tízezer látogató	több mint 100 ezer látogató	közel 150 ezer látogató	több mint 200 ezer látogató	több mint 200 ezer látogató
Tévénezők száma	950 ezer néző a képernyők előtt	1,5 millió néző a képernyők előtt	több millió néző a képernyők előtt	nézettségi rekord	az előző évi nézettségi rekord megtartása

Forrás: Amit a Nemzeti Vágtáról tudni érdemes 2011 alapján saját szerkesztés

A Nemzeti Vágtához kapcsolódó kérdőíves vizsgálat eredményeinek értékelése

A kérdőívet kitöltők nembeli eloszlását figyelembe véve 73%-ot képviselnek a nők. A kitöltők több mint a fele (55%) iskolai végzettségét tekintve érettségivel és 32%-uk főiskolai és/vagy egyetemi diplomával rendelkezik.

A válaszadók legnagyobb arányban (33%) a 46-65 éves korosztályba tartoznak. Ez a számadat utalhat többek között arra, hogy a válaszadók többsége a családfenntartó szerepét tölti be és a Nemzeti Vágta családi programként jelenik meg, hiszen a rendezvények összetételét tekintve minden korosztálynak kínál szórakozási lehetőséget.

Az értékelést a részvételi arány vizsgálatával folytatjuk. A válaszadók több mint kétharmada (68%-a) járt már korábban a rendezvényen és 32%-uk járt már valamilyen hasonló jellegű rendezvényen, mint például az Elővágta, illetve az OTP Lovas Világkupa rendezvénysorozat valamelyikén. Ezekon kívül számos szabadtéri és fedett pályás lovas program kerül megrendezésre hazánkban, ami további részvételi lehetőségeket biztosít.

A továbbiakban a rendezvény marketingkommunikációs tevékenységére utaló kérdések elemzésével folytatjuk. Elsőként azzal, hogy milyen eszközök segítségével értesültek a látogatók a rendezvényről. Itt öt lehetőség közül választhattak a kérdőívet kitöltők úgymint: barátok/ismerősök, TV/rádió, hirdetés/plakát, internet illetve az „egyéb”

lehetőség. A válaszadók körében túlnyomóan a TV illetve a rádió jelent meg 44%-os arányban, de szorosan követte ezt a hirdetés, valamint a plakát 22%-kal. Internetről a válaszadók 22%-a, rokonoktól és barátoktól 12%-uk tájékozódott.

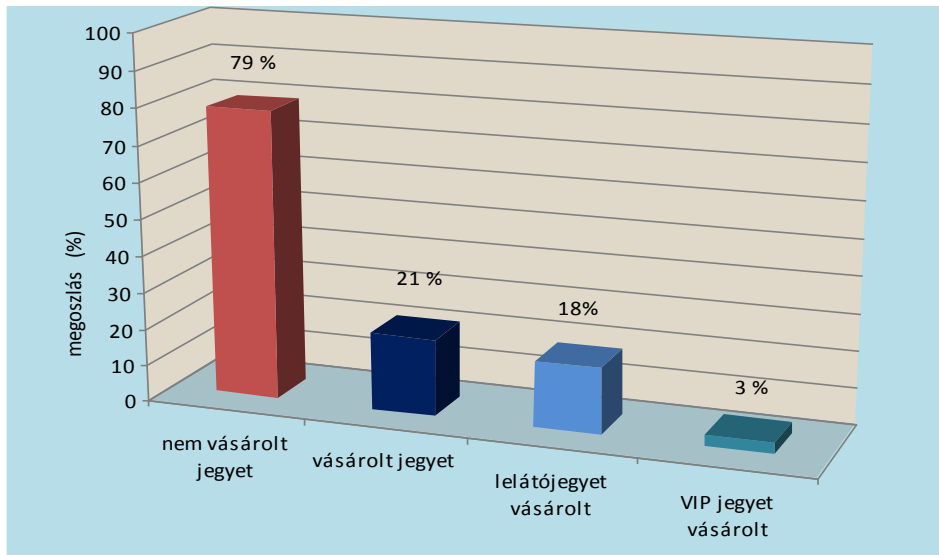
Közvetlenül ehhez a kérdéshez kapcsolódott a következő kérdés: "Honnan szerzi a rendezvénnyel kapcsolatos fontos és mérvadó információkat". A válaszadók között az internet jelent meg az elsőszámú információforrásként (48%). A Nemzeti Vágta saját és önálló honlappal bír, ami minden esetben tartalmazza az aktuális információkat a rendezvényről, mind a nevezők, mind pedig a látogatók számára.

Az elemzést a rendezvényen eltöltött idő arányának vizsgálatával folytatjuk. A 2012-es év programja az előzőekhez képest rövidnek mondható, hiszen csupán kétnapos volt. Arra a kérdésre, hogy hány napot töltöttek el a rendezvénysorozaton, leginkább az egynapos válasz volt a leggyakoribb. Ez általánosságban igaz volt az előző évekre is: a látogatók főként egy napot tartózkodnak a rendezvényen, sőt sok esetben csak egy bizonyos versenyszámot tekintenek meg. 2012-ben a megkérdezettek 60%-a csupán egy napot töltött el a rendezvényen.

Logikailag szorosan ehhez a kérdéshez kapcsolható a szállásfoglalással kapcsolatos kérdés: „A rendezvény ideje alatt igénybe vett-e szállást”. A 125 megkérdezett közül 119 nem vett igénybe szállást, ami 98%-os arányban az egyik legszélsőségesebb eredmény, így a fennmaradó 2% szinte jelentéktelennek minősül. Ez annak is köszönhető, hogy a rendezvényre nagymértékben érkeznek budapesti lakosok. Ennek következménye többek között az is, hogy a látogatók többsége (58%) tömegközlekedési eszközzel közelíti meg a rendezvény helyszínét. Nagy segítséget nyújtott az utazás tekintetében, hogy a fesztivál idején a MÁV-START Zrt. és a GYESEV Zrt. a 2012. szeptember 15-16-án megrendezésre kerülő Nemzeti Vágta rendezvényre utazóknak kedvezményes, 50%-os alkalmi menettérti kedvezményt nyújtott a teljes árú jegy árából.

Kérdőívünkben arra is kíváncsiak voltunk, hogy a résztvevők kikkel érkeztek a rendezvényre. Legtöbben a „családdal” lehetőséget választották (49%). Ezt követte csökkenő sorrendben a „barátokkal/ ismerősökkel” (28%), „barátommal/barátnőmmel” (13%), „egyéb” (6%), és végül az „egyedül” (4%) válasz. Ez nagymértékben utalhat arra, hogy a Nemzeti Vágta rendezvény családi programként jelenik meg a látogatók életében, hiszen a rendezvény minden korosztály számára kínál programot.

A Nemzeti Vágta alapvetően ingyenes, de van lehetőség VIP, illetve lelátójegyek megvásárlására is. (1.ábra) Az ábráról leolvasható, hogy azok a látogatók, akik a Vágtakorzón a kérdőívet kitöltötték, túlnyomóan nem vásárolták meg a jegyeket, hanem az „ ingyenesség” lehetőségein belül szemlélték a rendezvényt. A megkérdezettek 79%-a nem vásárolt jegyet, 21%-a igen. Azok közül a látogatók közül, akik vásároltak jegyet, 18% lelátó és 3% VIP jegyet vásárolt. (Az ábrán sötétkék színnel jelöltük azokat, akik vásároltak jegyet és világoskékkel a jegyvásárlás megoszlását, úgymint lelátó és VIP jegyek vásárlása). A VIP jegyeket a 2012-es évben szombaton 12 000 Ft-ért, vasárnap 15 000 Ft-ért lehetett megvásárolni.



1. ábra: Jegyvásárlás

Forrás: Saját szerkesztés

A kérdőíves vizsgálat segítségével az is kiderült, hogy a látogató elégedett-e jegy vásárlása esetén a jegy ár-érték arányával. A válaszadók 45%-a mondta azt (56 fő), hogy többnyire elégedett az ár-érték aránnyal. Ehhez szorosan kapcsolódik az a kérdés is, hogy a látogató elégedett-e a rendezvényen belüli árakkal. A válaszok már némi ellentmondást tükröznek, mivel szinte azonos mértékben jelent meg az igenek és a nemek száma is. A válaszadók 51 %-a mondta azt, hogy elégedett az árakkal és 49 %-a, hogy nem.

A kérdőíves vizsgálat során azt is elemeztük, hogy a rendezvény kiegészítő programjai milyen mértékben befolyásolják a látogatottság célját. A kiegészítő programokhoz soroljuk a lovas kocsikázást, a kis gyermekek számára nyújtott lovaglási lehetőségeket, az Országkonyha, vagy a Vágtakorzó adta lehetőségeket. A kérdőívet kitöltők válaszaik közül egyértelműen kiderült, hogy nagymértékben befolyásolja a látogatottságot a kiegészítő rendezvények köre. A válaszadók 56%-a tudatosan választja ki a számára érdekes programokat. A részletes programsorozat egyébként mindenki számára könnyen elérhető, hiszen különböző kiadványok és internetes oldalak előre tájékoztatják az oda látogatókat, így a látogató tudatosan válogathatott a különböző programok közül.

A következő kérdés a helyszín alkalmasságára vonatkozott. A válaszadók túlnyomó többsége (88%) alkalmasnak tartja a Hősök terét a megrendezés helyszínéül mindamellett, hogy a rendezvény gyengeségeinek vizsgálata során kiderült, hogy veszélyesnek ítélték meg a pályát és a rendezési helyszínt.

A rendezvény színvonalának értékelésével kapcsolatban kiderült, hogy a válaszadók 94%-a, azaz túlnyomó többsége színvonalasnak ítélte meg a rendezvényt, amely szintén a Nemzeti Vágta sikerességét igazolja. Ezekből az következik, hogy a rendezvénynek volt, van, és lesz is helye a megrendezendő fesztiválok listáján. Az elégedettség a jól

felépített marketingmunkának köszönhető. A jól előkészített marketing eszközök, a nagy odafigyeléssel lebonyolított rendezvénysorozatok összessége, mind hozzájárult ahhoz a pozitív képhez, ami a látogatókban a rendezvény történetének 5 éve alatt kialakult.

A válaszadók 94%-a voksolt a színvonalasság mellett és mindösszesen csak 6% volt az, aki nem tartotta megfelelő mértékben színvonalasnak a rendezvényt.

Szorosan az előző kérdéshez kapcsolódik, hogy a látogatók elégedettek voltak-e a higiéniai és a biztonságra utaló szempontokkal. Az a 6%, aki nem tartotta elég színvonalasnak a rendezvényt, a számára nem eléggé kielégítő programsorozat, vagy a megrendezési helyszín alkalmasságának megkérdőjelezése mellett, a higiéniai és a biztonsági tényezőket is negatív jelenségként értékelte.

A kérdőívben helyet kapott két olyan kérdés, ami a személyes véleményt vizsgálta. A kérdések a Nemzeti Vágtának a látogatók szerinti erősségeire és gyengeségeire irányultak. A válaszadók egyötöde gondolta úgy, hogy a rendezvény erőssége a lovak és a lósportok megismertetésében és megteremtésében rejlik. Tradícióink, hagyományaink nagymértékben kötődnek a lovakhoz és a lovassportokhoz. Ez visszavezethető a rendezvény létrejöttének okára is. A válaszadók további egyötöde gondolta úgy, hogy az erősségek közé sorolható az összefogás is. A rendezvény jó alkalom a különböző tájegységek kultúrájának megismertetésére. Erősségként jelent meg továbbá a színes programsorozat. Az előző kérdések alkalmával kiderült, hogy a látogató tudatosan elemzi a rendezvény adta programkínálatot és ezek döntő szerepet játszanak abban, hogy részt vesz-e a rendezvényen. A látogatók az erősségek közé sorolták még a szórakozási lehetőséget, a minden korosztály számára fellelhető programkínálatot, a hungarikum jellegét, a vásárokat, a régiók megjelenését, és a közösségek bemutatkozását is. A válaszadók közül volt, aki kiemelte az ingyenességet, mint erősséget.

A továbbiakban a válaszadók által gyengeségnek ítélt szempontok elemzésével haladunk tovább. Ahogyan az már a korábbi kérdések elemzése során kiderült, a válaszadók a rendezvény ár-érték arányával nem voltak megelégedve. A nem megfelelő helyszínt szintén a gyengeségek közé sorolták a látogatók, amit ehhez kapcsolódva a lovak számára veszélyesnek ítélt pálya követ. Gyengeségként jelenik meg az is, hogy az „ingyenes jegyek” nem tesznek lehetővé megfelelő rálátást a pályára. A futamokat négy óriáskivetítőn közvetítik éppen emiatt, de azok önmagukban kevésnek bizonyultak. Volt ugyan arra lehetőség, hogy a futamok között a pályán átsétálva a Hősök teréről szemléljék a versenyeket, de az korlátozza a szabadon mozgás lehetőségét. Csak adott időpontokban nyíltak ki ugyanis a kapuk: aki kapunyitáskor bement, az nem tudott a következő kapunyitás időpontjáig helyszínt változtatni. A látogatók a gyengeségek közé sorolták a nem megfelelő higiéniai feltételeket: a szemétlerakó, a kézmosási és az ivóvíz vételi feltételek hiányosságát, illetve a közlekedők szűkösségét, a nem gördülékeny áthaladást, és a biciklitárolók hiányát.

Zárásként azt a kérdést elemeztük, ami az elkövetkezendő Nemzeti Vágtán való részvételt vizsgálja. A kérdőívet kitöltők 86%-a, vagyis túlnyomó többsége azt tervezi, hogy részt vesz a következő évi Nemzeti Vágta rendezvényen. Ennek oka összetett, amit a kérdőívek értékelése is jól alátámasztott. Összességében igaz az, hogy a rendezvényre ellátogatók túlnyomó többsége elégedett a rendezvény megrendezésének időpontjával, helyszínével, kiegészítő rendezvényeivel. A fesztivál egy jól felépített terv alapján

működik, mára már egész éves intervallumban, egy professzionális szervező csapat felelősségteljes munkájának köszönhetően. Ez az oka annak, hogy a rendezvény sikeres és évről-évre egyre csak „növekszik” mind látogatóinak számában, mind pedig sikerében.

A Nemzeti Vágta SWOT-analízise

A Nemzeti Vágta rendezvény erősségeinek, gyengeségeinek, lehetőségeinek és veszélyeinek megfelelő vizsgálata pontos képet ad a rendezvényről. Az alábbiakban a négy szempont egy-egy hangsúlyos tényezőjét emeljük ki.

Az erősségek között hangsúlyosan jelent meg a „nemzeti összefogás erősítése” ami a rendezvény alapkonceptiója. A Nemzeti Vágta létrejöttének meghatározó pillére, amit a közönség is felismert, hiszen a rendezvényen bemutatkozó falvak és városok számára ez egy jó lehetőség a hagyományok megismerésére.

A gyengeségek között többek között a „kivetítők nem elegendő mennyisége” emelhető ki. Mivel a rendezvény alapvetően ingyenes, azoknak a vendégeknek, akik nem vásároltak belátójegyet, a pálya beláthatósága komoly gondot okozhat. Bár vannak kivetítők, a kutatások azt igazolják, hogy nem megfelelő méretűek és kevés számban találhatóak meg az eseményen.

A rendezvény lehetőségei között szerepel a „rendezvény nemzetközivé válása”. Az Elővágták bevezetésével már országhatáron túli települések is nevezhetnek. Mi magyarok lovas nemzet vagyunk, a történelem is ezt igazolja. A Nemzeti Vágta pedig egy nemzeteket összekovácsoló esemény, amit környező országaink mára már jól ismerhetnek.

Utolsóként a Nemzeti Vágta veszélyei közül a „balesetveszélyt” emelnénk ki, ami lóra és lovasra egyaránt értendő. A rendezvény helyszíne még a mai napig vitatott téma, hiszen egy mesterségesen megalkotott ideiglenes pályán zajlanak az események. A 2012. év balesetmentesen zárult, bár ez a korábbi évekről sajnos nem minden esetben mondható el.

Összességében megállapítható, hogy a rendezvény évről-évre töretlen sikert arat és 2012-ben mind látogatottsági, mind nézettségi számait tekintve rekordokat döntött meg.

Következtetések, javaslatok

A kutatások alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a Nemzeti Vágta hazánk egyik legnagyobb kulturális és sport eseményévé nőtte ki magát. A rendezvény teljes mivoltában formabontónak mondható és mára már országimázs fesztivállá fejlődött. A ló és lovassport felvirágzóban van és a rendezvény segítségével ez igazán közel kerülhet az emberekhez. Az teszi még különlegessé a Vágtát, hogy Európa, sőt Világszerte egyedül és nincs még egy olyan rendezvény, ami konkurenciának minősülne a Nemzeti Vágtával szemben. Bár Olaszországban a sienai Palio-ban megrendezésre kerülő lovasverseny hasonlónak tűnhet, de a Vágta az értékeiben, a célkitűzéseiben és a megvalósításában, a kivitelezésében nem hasonlítható máshoz. A 2008-as induló évhez képest számos fejlődési szakaszon ment keresztül. Itt gondolhatunk például az egyre

bővülő kiegészítő rendezvényekre és a megjelenő Előfutamokra, ami csaknem egész évessé alakította az eseményt. Sajnos a Nemzeti Vágtát is megérintette a pénzügyi válság, amelynek következtében komoly szervezőmunkára volt szükség a fesztivál színvonalának megtartása érdekében. A rendezvény talán egyetlen negatív tényezője a helyszínválasztás lehet. Bár a Hősök tere hazánk egyik legszínesebb történelmi pillanatait és személyiségeit idézi, és országunk egyik világörökségi helyszíne, sokak mégis értetlenkedve fogadták a választást. Azt a választást, ami a lehető legtudatosabb döntés volt, az eddigi 5 évnek állandó helyszínéül szolgált és a jövőt tekintve állandó helyszínül szolgál majd a rendezvénynek. A helyszínre vonatkozóan egy ilyen mértékben sikeres rendezvény esetében komoly fejtörést okoz bármilyen jellegű javaslatétel. A primer kutatás során a megkérdezettek válaszaiból az derült ki, hogy bár a rendezvény ingyenes, csak az tudja igazán élvezni a futamokat, aki lelátójegyet vásárol. Ezért javasolnánk a kivetítők megtöbbszörözését a futamok élvezhetőbbé tétele érdekében. Továbbá a fesztivál méretére és a látogatottsági mutatóira való tekintettel, fokozottan kellene figyelni az ivóvíz ellátásra, továbbá higiéniai feltételek biztosítására. Végezetül megjegyeznénk, hogy a rendezvény egyedülálló és más fesztiválhoz nem hasonlítható jellege, és a rendkívül elhivatott csapatának munkájának köszönhetően nehéz „fogást találni” a rendezvény kivitelezésében és lebonyolításában.

Hivatkozott források

- [1.] Allen, J. (2010): A rendezvényszervezés nagykönyve. Budapest, Akadémiai Kiadó, 375 o.
- [2.] Amit a Nemzeti Vágtáról tudni érdemes (2011) Budapest, 27 o.
- [3.] Arany E. – Hajnal T – Kőrössy Z. – Nagy G. – Novák L. – Novák Zs. – Temecskó E. (2002): Üzleti rendezvényszervezés I Titkok és trükkök. B + V Lap- és Könyvkiadó Kft., h.n., 128 o.
- [4.] Bodnár L. (2000): A Turizmus földrajzi alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt., Eger-Budapest, 321 o.
- [5.] Brown, D. O. (2002): Perception differences among visitors groups: The case of horse- attraction versus other-attraction tourist markets in Lexington, Kentucky, Juornal of Vacation Marketing, Vol. 9, No. 2, p. 174-187.
- [6.] Faragó H. (2005): Idegenforgalmi rendezvények és kongresszusok szervezése. Képzőművészeti Kiadó, Budapest, 132 o.
- [7.] Getz, D. (1991): Festivals, special events, and tourism, London. Van Nostrand Reinhold International Company Limited, p. 374.
- [8.] Gyarmati I. (2005a): Rendezvényszervező Kézikönyv. Szókratész Külgazdasági Akadémia, Budapest, 221 o.
- [9.] Gyarmati I. (2005b): Rendezvényszervezési Kalauz. Szókratész Külgazdasági Akadémia, Budapest, 206 o.
- [10.] Kemény S. – Deák A. (2000): Kísérletek tervezése és értékelése. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 492 o.
- [11.] Majoros P. (2004): A kutatómódszertan alapjai. Perfekt Zrt., Budapest, 250 o.
- [12.] Mészáros T. – Voleszák Z. (2004): Villásreggelitől a gálavacsoráig. Magánkiadó, h.n., 600 o.
- [13.] Newsome, D. – Smith A. – Moore, S. A. (2008): Horse Riding in Protected Areas: A Critical Review and Implications for Research and Management, Current Issues in Tourism, Vol. 11, No. 2, p. 144-166.

- [14.] O'Sullivan, D. – Marion, J. (2002): Festival Tourism: A Contributor to Sustainable Local Economic Development? *Journal Sustainable Tourism*, Vol. 10 No.4, p. 325-342.
- [15.] Pesti Est Különszám (2011): Nemzeti Vágta 2011, XV. Évfolyam, 68 o.
- [16.] Richards, B. (1992): How to market tourist attractions, festivals & special events, United Kingdom. Longman Group UK Limited, p.142.
- [17.] Watt, D. C. (1992): Leisure & Tourism Events & Management & Organization Manual, United Kingdom. Longman Group UK Limited, p.178.

Szerzők:

Tapolcsányi Barbara

Turizmus-Vendéglátás szak

2012-ben végzett hallgató

barbara.tapolcsanyi@gmail.com

Dr. Tózsér Anett

adjunktus

Károly Róbert Főiskola

atozser@karolyrobert.hu

SZERZŐK JEGYZÉKE

Baják Imre, 9
Baka Alexandra, 23
Bélteki Ildikó, 135
Bíró Tibor, 23
Bujdosó Zoltán, 123
Csapó László Attila, 35
Csernák József, 95
Fodorné Fehér Erika, 135
Gálné Czékus Ildikó, 49
Györpál Tünde, 35
Holló Ervin, 35
Horská, Elena, 59
Kiss Alida, 73
Kiss Konrád, 85
Koncz Gábor, 85, 105
Konecsny Jenő, 95
Magda Róbert, 59
Németh Richárd, 105
Pallás Edith, 115
Pásztor István Zoltán, 123
Pénzes János, 123
Szegedi László, 135
Szűcs Antónia, 145
Tapolcsányi Barbara, 159
Tózsér Anett, 159

