

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
Dávid Lóránt – Károly Róbert Főiskola
Dinya László – Károly Róbert Főiskola
Fodor László – Károly Róbert Főiskola
Florkowski, Wojciech – University of Georgia, Amerikai Egyesült Államok
Hernik, Joanna – West Pomeranian University of Technology,
Lengyelország
Kerekes Kinga – Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Románia
Király Zsolt – Budapesti Gazdasági Főiskola
Kánya Hajnalka – Partiumi Keresztény Egyetem, Románia
Kozuch, Barbara – Jagelló Egyetem, Lengyelország
Liebmann Lajos – Károly Róbert Főiskola
Nagy Péter Tamás – Károly Róbert Főiskola
Nagyné Demeter Dóra – Károly Róbert Főiskola
Novac, Ovidiu Constantin – University of Oradea, Románia
Noworol, Aleksander – Jagelló Egyetem, Lengyelország
Przygodska, Renata – University of Bialystok, Lengyelország
Raišienė, Agota Giedrė – Mykolas Romeris University, Litvánia
Réthy István – Károly Róbert Főiskola
Sadowski, Adam – University of Bialystok, Lengyelország
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

ISSN 2062-8269

Megjelent 200 példányban
2014

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 kiszélesítő 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

Áldorfai György – Czabadai Lilla Helyi válaszok a globális kihívásokra	9
Baranyai Zsolt – Vinogradov Szergej – Vásáry Miklós – Naár-Tóth Zsuzsanna Regional Study of the Land Price and Land Value in Hungary – Based on the Experience of Farm Accounting Data Network	19
Ion Raluca, Andreea – Novac Cornelia, Mihaela – Novac Ovidiu, Constantin Romanian Agriculture – Analysis of Vegetal Sector	27
Kisvarga Szilvia – Tillyné Mándy Andrea Növényi növekedés-szabályzók hatása egyvári dísznövényekre.....	35
Kránitz Livia – Tóth Roland – Vásári Miklós Egyes érzékeny ágazatok jövedelmezőségi helyzete – vizsgálatok a 2015 utáni agrárpolitika sajátosságaira tekintettel	47
Lipták Katalin Munkanélküliség vagy munkátlanság? – A magyarországi munkaerőpiac helyzetéről	57
Máté Domicián A munkapiaci termelékenység és az intézmények összefüggései különböző képzettségi szinteket igénylő ágazatokban	71
Némediné Kollár Kitti – Káposzta József – Péli László A Szatmári Szilva Útban rejlő lehetőségek vizsgálata a hazai hátrányos helyzetű térségekben.....	81
Rašovská, Adriana Common Agricultural Policy 2007 – 2013 vs. 2014 -2020.....	91
Szabó Dorottya A rövid ellátási láncban rejlő lehetőségek és veszélyek Magyarországon	109
Tóth Orsolya A magyar és egyes uniós tagállamok mezőgazdaságának összehasonlító elemzése ...	119
Várkonyi Zsolt Kristóf Az ellenőrzés, mint társadalmi érdek	135
Szerzők jegyzéke.....	145

HELYI VÁLASZOK A GLOBÁLIS KIHÍVÁSOKRA

ÁLDORFAI GYÖRGY
CZABADAI LILLA

Összefoglalás

A magyar gazdaság manapság nehéz helyzetben van, ugyanis a vidék elveszítette alapvető funkcióit illetve erősen megkopott a „magyarság” - identitás, valamint a hagyomány. Ennek megoldására segítséget nyújthat gyökereink újrafelfedezése, a hagyományok megőrzése és továbbvitele, illetve termékeink minőségi fejlesztése, közösségszerveződések és bottom-up kezdeményezések.

*Tehát, olyan belső erőforrásokra van szükség, melynek optimális hozama az lenne, ha átalakulása útján újabb erőforrást vagy hozzáadott értéket teremt az adott területnek, vagy akár ezt kinőve adott terület egységnek. Ilyen átalakult erőforrás a **Hungarikum és a Nemzeti értékek** is, mely hozzáadott értéket képviselnek ezekben a termékekben. Ezek összegyűjtése nem nosztalgiát, sokkal inkább gazdasági tartalékokat jelentenek. A Hungarikumoknak valamint a Magyar Értékek nemcsak a hagyományok fennmaradását jelentik, hanem munkahelyteremtő és helyi gazdaságfejlesztési eszközök is lehetnek egyben.*

Területi, térségi szinten jelentősebb változás érhető el a helyi gazdaságban a márkaérték fejlesztésével, a térségi identitás és kohézió erősítésével, a helyi identitáson és értékeken alapuló innovációk ösztönzésével, mely elemeket a Hungarikum és a Nemzeti értékek egységesen foglalnak magukba. Mindennek köszönhetően betekintést kaphatunk a térszínítségébe, továbbá megismerhetjük az egyes közösségek értékteremtő képességének igazi erejét és forrásait.

Kulcsszavak: Helyi gazdaság, Magyar Értéktár, Hungarikum, Vidéki tér, Globális kihívás

JEL: R1

Local answers to the global challenges

Abstract

The Hungarian economy is in a bad situation nowadays, because the rurality has lost its basic functions, plus the „Hungarian” identity and traditions have faded a great deal. Rediscovering our roots, preserving and continuing our traditions, improving the quality, community organisations and bottom-up initiatives can solve these problems.

Therefore, specific internal resources are needed which (after its transformation and in optimal case) can generate new resources or added value to the specific area, or even the area surrounding that location. Such transformed resources are the Hungaricums and National Values too, which represent added value in these products. Gathering these is important not because of mere nostalgia, but because they are economic reserves. Hungaricums and Hungarian Values are not only the means of survival of traditions, but the mean to create jobs and generate economic development also.

The local economy of a region can be changed in a greater deal by promoting the brand, improving the regional identity and cohesion, encouraging innovations based on local identity and values, which elements are included in Hungaricums and National Values.

Thanks to all of these we can observe the diversity of the space; furthermore, we can get to know the real power and resources of value generating capability of certain communities.

Keywords: Hungaricums, Hungarian Values, Local economy, Rural space, Global challenges

JEL: R1

Bevezetés

Egy eredményes és sikeres térségi fejlesztés (köztük a helyi gazdaságfejlesztés) legfőképpen attól függ, hogy a helyi szereplők bevonása mennyire sikeres. A helyi gazdaságfejlesztésbe talán a térség összes résztvevőjét be lehet vonni, akik miatt az egész folyamat az értelmét nyeri és akik viszonzásul a kialakult lokálpatriotizmusukkal növelik a térség vállalkozásainak fennmaradási esélyét. A területfejlesztés és a helyi gazdaságfejlesztés során a leghelyesebb stratégia a beavatkozások legoptimálisabb kombinációjának kialakítása az adott területegység számára. Ebből eredendően napjainkra ráébredtünk arra, hogy a tisztán külső erőforrásokból fenntartható megoldás nem oldja meg a területi különbségeket és ettől nem válik soha önállóan fejlődővé a jelenleg segítségre szoruló terület. Ezért egyre fontosabbá válnak a belső (helyi) erőforrások a fejlesztések során. Ezen belső erőforrások optimális hozama pedig az lenne, ha átalakulásukkal fenntartható módon új erőforrást/hozzáadott értéket teremtenének az adott területen, vagy akár ezt kinőve adott területegységen. (Czene - Ricz, 2010) Ilyen átalakult erőforrások a Hungarikum és a Nemzeti értékek is, mely hozzáadott értéket képviselnek ezekben a termékekben. Ezek összegyűjtése nem nosztalgiát, sokkal inkább gazdasági tartalékokat jelent. Jelenleg 20 Hungarikumot tartanak nyilván, melyből 12 az UNESCO világörökségi és a szellemi örökség listáján szerepel, további 86 pedig szerepel a Nemzeti Értéktárban.

A magyar gazdaság manapság nehéz helyzetben van, ugyanis a vidék elveszítette alapvető funkcióit. Ennek megoldására segítséget nyújthat gyökereink újrafelfedezése, a hagyományok megőrzése és továbbvitele, termékeink minőségi fejlesztése, közösség-szerveződések illetve a bottom-up kezdeményezések. Napjainkra erősen megkopott a „magyarság”-identitás, valamint a hagyomány, ezért rendkívül fontos szerepe van a közösség-szervező és egyéni felelősséget erősítő kezdeményezéseknek, mint a Hungarikumoknak valamint a Magyar Értéktárnak. Ezek nemcsak a hagyományok fennmaradását jelentik, hanem munkahelyteremtő és helyi gazdaságfejlesztési eszközök is lehetnek egyben.

Napjainkban minden nemzet sajátos nemzeti öntudattal rendelkezik. Ennek lehatárolásában kulcsfontosságú szerepet játszanak az önazonosságot erősítő szellemi és fizikai anyagok. Ezek egyrészt nagymértékben hozzájárulnak a sajátos nemzeti öntudat megfogalmazásához, másrészt pedig jelentős szerepet töltenek be a más nemzetektől való elhatárolódásban és ennek kimutatásában, érzékeltetésében is. Magyarországon ezek csoportját hungarikumoknak nevezzük. Természetesen a többi nemzetnek is megvan rá a megfelelő kifejezése, mint például a németeknél a germanikumok, az olaszoknál az italikumok.

„A történelem folyamán a magyarsághoz számos olyan felhalmozott és megőrzött szellemi, anyagi, természeti, közösségi érték vagy termék köthető, amelyeket az eddigieknél jobban kell ápolni, megőrizni. Ennek céljából a Magyar Országgyűlés 2012-ben elfogadta a XXX. törvényt a nemzeti értékekről és a hungarikumokról, mely törvény alapvető célja, hogy a nemzeti értékeinket azonosítsuk és vegyük számba azokat, egy széles körű gyűjtőmunkával s ez után megfelelő regisztrációval, hogy megismertessék a közvéleménnyel mind itthon mind pedig külföldön. Ezek közül lehet és kell kiválasztani a hungarikumokat, amelyek fennmaradásáról és védelméről gondoskodni kell.” (Győri, 2013)

„A hungarikum, mint gyűjtőfogalom, olyan kiemelésre méltó értéket jelöl, amely a történelmi, vagy a mai Magyarországra jellemző tulajdonságával, egyediségével, különlegességével és minőségével a magyarság csúcsteljesítménye. Ezeket belföldön és külföldön egyaránt a magyar kultúra és tudomány eredményként tartják számon. Ezek lehetnek védett természeti értékek, vagy olyan termékek, szolgáltatások, emlékek, műalkotások, amelyeket e törvény végrehajtására kiadott jogszabályban meghatározottak szerint végzett egyedi értékelés eredményeként a Hungarikum Bizottság hungarikummá minősít, vagy amelyeket e törvény erejénél fogva hungarikumnak minősültek.” (Tóza - Zátori, 2013)

„Nemzeti érték az a sajátos magyar alkotó tevékenységhez, termelési kultúrához, tudáshoz, hagyományokhoz, tájhoz és élővilághoz kapcsolódó, nemzetünk történelme, valamint a közelmúlt során felhalmozott és megőrzött egyedi és különleges érték, amely hazai szempontból meghatározó jelentőségű, így nemzetünk – de legalább egy meghatározott tájegység lakossága – a magyarságra jellemzőnek és közzismertnek fogad el. Ezek olyan dolgok, amelyek jelentősen öregbítik hírnevünket, növelik megbecsülésünket az Európai Unióban és szerte a világon. Hozzájárulnak az új nemzedékek nemzeti hovatartozásának, magyarság tudatának kialakításához, megőrzéséhez.” (Tóza - Zátori, 2013)

„A települési, tájegységi, megyei és ágazati értéktárba sorolt elemek sajátos, egyedi, endogén, és nemzetközi szinten értelmezhető erőforrásként való értelmezése megkérdőjelezhetetlen. A Nemzeti Értéktárba foglalt hungarikumok keletkezése, megjelenése nagymértékben a vidéki térségekhez köthető, így az endogén elméletek, valamint a versenyképességi megközelítések szempontjából is egyértelműen a belső erőforrásokra építő vidékfejlesztési tevékenységek és vidékstratégiák alapja lehet. Az EU és Magyarország vidékstratégiájában megfogalmazott célokhoz, a szélesebb értelemben vett, diverzifikált vidéki gazdaság megteremtéséhez, fenntartásához a hungarikumok a verseny- és piacképesebb mezőgazdasági termék-előállítás, a minőségi élelmiszertermelés, a hagyományos ökoszisztémák fenntartásán, a táji-, természeti-, és kulturális örökségünk megőrzésén, a foglalkoztatás bővítésén, illetve legintegráltabb módon a vidéki turizmuson keresztül járulhatnak hozzá.” (Ritter, 2013)

A 2020-ig megfogalmazott nemzeti prioritások egyike a „területi növekedés és integráció az erős helyi gazdaság bázisán”. ennek keretében a humán, társadalmi, természeti és gazdasági erőforrások felátarásával, kiaknázásával és térségben tartásával, a helyi gazdaság (helyi termékek, hungarikumok, tudatos fogyasztási szokások) dinamizálásával a klasszikus versenyképesség szempontjából hátrányban lévő térségek is relatív versenyképességre tehetnek szert és egy gazdaságilag, társadalmilag és

környezetileg fenntartható pályára lépve ismét bekapcsolódhatnak az ország vérkeringésébe, megállítva az országterületi szétszakadását, a szegénység fokozódását. (Kigyóssy – Czene, 2012)

Eredmények

Arisztotelész szerint az ökonómia jelentése a társadalom, a család háztartáson nyugvó, a család illetve a közösség fenntartásához szükséges dolgok előállítását jelenti. Ez az önellátást jelentette, mely a távolságok legyőzésével, a történelmi folyamatokkal kapcsolatosan egy nagyobb társadalmi réteg ellátására terjedt ki, helyi majd nemzeti piacokra. A világ rohamos fejlődésének eredményeképpen, a globalizáció kialakulásával ezen termékek közül néhány helyi jellegüket elveszítve inkább márkatermékként megjelenve a világ számos helyén elérhetőekké váltak, mely a fennmaradó helyi termékek és ezekből álló helyi gazdaság elnyomását eredményezte. (Czene - Ricz, 2010)

„A világgazdaságban lejátszódó folyamatok, a globalizáció, az európai gazdaság térszerkezetének átrendeződése, az utóbbi évtizedekben a területi politika felértékelődéséhez vezetett. Mind a nemzeti kormányok, mind pedig az Európai Unió (EU) jelentősen átalakította a területfejlesztés cél-, eszköz-, és intézményrendszerét. Módosultak a regionális politikában alkalmazott alapelvek, a területi egyenlőtlenségek mérséklését szolgáló célok mellett egyre nagyobb súllyal szerepelnek az európai gazdasági tér versenyképességének erősítését szolgáló intézkedések.” (Kassai – Ritter, 2011)

„Az új területi politikák homlokterébe a térségek, régiók adottságai, potenciáljai kerültek, melyek a fejlesztésekhez, mint belső, endogén erőforrások állnak rendelkezésre, és megfelelő körülmények közt aktivizálhatók” (Káposzta, 2001). „A globalizáció alapvető következménye a térségek, lokalitások szerepének megváltozása és felértékelődése, ami azt is eredményezi, hogy a versenyképesség feltételeinek a kialakítása mára nem csupán a kormányok felelősségkörébe tartozik, hanem az endogén fejlődésemleletek, a saját erőből történő építkezés előtérbe kerülésével, az egyes települések, térségek feladatává is vált. Összhangban a világgazdaságban lezajló folyamatokkal, a globalizációval és az EU területi politikáival, hazánkban is rendkívül fontos szerepet kapnak a lokális, endogén erőforrások, mint az önerőből történő építkezés alapkövei. Kiemelt fontosságot szerzett azoknak a tényezőknek a meghatározása, felkutatása, megszerzése vagy kialakítása, melyek egy-egy terület „önálló” gazdasági-társadalmi fejlődéséhez, fejlesztéséhez, mint kiinduló kínálati elem járulnak hozzá.” (Ritter - Nagy – Tóth, 2013)

A helyi gazdaság egy település, mikro- vagy kistérségi saját adottságai által motivált, ezeket az adottságokat fenntartható módon felhasználó, belső erőforrásainak mobilizálása által működtetett összehangolt akciók/tevékenységek, emberek, intézmények, anyagok, erőforrások és eljárások összessége. Melynek fejlesztése tudatos közösségi beavatkozás a gazdasági folyamatokba a fenntartható helyi fejlődés érdekében. Melynek célja a fenntartható helyi gazdaság létrehozása, a helyi vállalkozások számára működő belső piacot, továbbá a helyi lakosság számára pedig megfelelő munkalehetőség és életszínvonal biztosítása. (Czene - Ricz, 2010)

A helyi gazdaságfejlesztésnek eszköztára igen sokoldalú. A Hungarikumok és a Nemzeti értékek kapcsán a gazdasági együttműködések fejlesztése, helyi termékfejlesztés, helyi közösségfejlesztés, szemléletformálás, helyi értékesítés és promóció eszközök kerülnek együttesen alkalmazásra illetve az eszköztárban egy további elem is megjelenik, a jogi szabályozás (1. ábra).



1. ábra: A helyi gazdaságfejlesztés eszközei

Forrás: Czene Zs., Ricz J. (2010) alapján saját szerkesztés, 2014

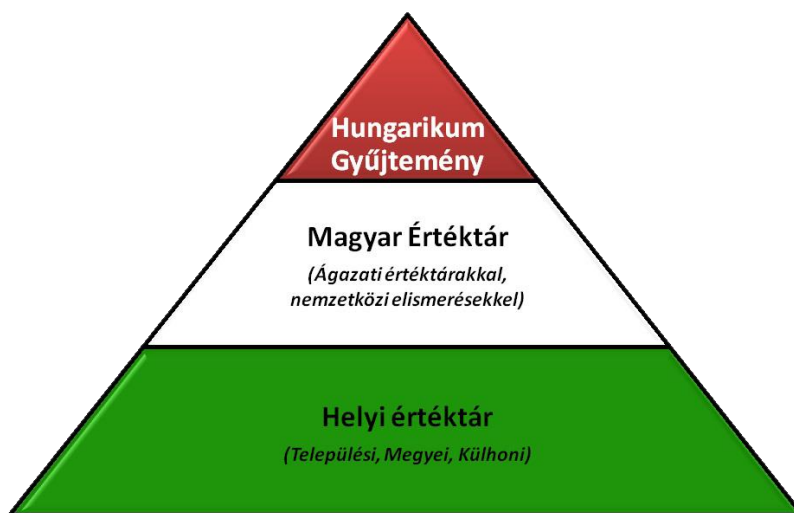
Nemzeti értékeink nem köthetők minden esetben egy adott területi egységhez. Területi, térségi szinten jelentősebb változás érhető el a helyi gazdaságban a márkaérték fejlesztésével, a térségi identitás és kohézió erősítésével, a helyi identitáson és értékeken alapuló innovációk ösztönzésével, mely elemeket a Hungarikum és a Nemzeti értékek egységesen foglalnak magukba. Mindennek köszönhetően betekintést kaphatunk a tér sokszínűségébe, továbbá megismerhetjük az egyes közösségek értékteremtő képességének igazi erejét és forrásait.

A Hungarikumok valamint a Magyar Értéktár nemcsak a hagyományok fennmaradását jelentik, hanem munkahelyteremtő és helyi gazdaságfejlesztési eszközök is lehetnek egyben. A nemzeti értékek gyűjtése, megőrzése, a tér szereplőinek együttműködése, a tudás tovább örökítése nemcsak a településen élők identitását képes erősíteni, de kedvező hatással lehet a helyi gazdaság fejlődésére, az életkörülmények alakulására, a települések önazonosságának megerősítésére is. Jelentős hozzáadott értékkel bírhat, ha az értékeink felfedezése illetve újrafelfedezése széles közösségi bázist hoz létre.

A hungarikumok hivatalos kijelölésére már 2012 (a konkrét törvény megszületése) előtt is születtek lépések. A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium 1998-ban, az Európai Unió Euroterroirs Programjához csatlakozva indította el a Hagyományok–Ízek–Régiók (HÍR) programot azzal a céllal, hogy létrehozza Magyarország hagyományos és tájjellegű mezőgazdasági termékeinek gyűjteményét, és elősegítse azok gazdasági

hasznosítását. A HÍR gyűjteménybe 309 hagyományos és tájjellegű mezőgazdasági termék és élelmiszer került be részletes szakmai és történeti leírással, regionális és azon belüli ágazati bontásban. Ezt követően az ezredfordulón megalakult a Hungarikum Klub. A klubot négy vállalat alapította (Herendi Porcelánmanufaktúra Rt, Pick Szeged Rt, Tokaj Kereskedőház Rt, Zwack Unikum Rt). Szándékuk szerint, csak olyan termék lehet tagjuk, ami jellegzetesen magyar, nemzetközileg elismert, keresett és kétségbe vonhatatlanul Magyarországról származik. Az eredeti termékek köre 2003-ban bővült először a halasi csipkével, majd 2006-ban Pető András konduktív nevelési rendszerével (Tóth et.al., 2014).

A helyi termékek sikeréhez kiszámítható gazdasági és jogi környezet nélkülözhetetlen, jelenleg ugyanis nem tudnak hosszabb távra tervezni a termelők. A 2012. április 2-án elfogadott, Hungarikumokról, illetve a Magyar Értéktárról szóló 2012. évi XXX. törvény elsődleges keretet ad ennek, mindazonáltal, hogy a társadalom által elismert „helyi termékeket” emel ki a tömegből és teszi azt nemzeti érdeké. Ezen szakmai munkák ellátása ténylegesen a 2012. október 18.-án megalakult Hungarikum Bizottsággal kezdődött meg. A nemzeti értékek azonosítása egy alulról felfelé épülő rendszerben, az úgynevezett „Magyar Nemzeti Örökség Piramis”-ban történik (2. ábra). Ez lényegében egy többlépcsős rendszer és a nemzeti érték (lokális szintje) felől közelít a Hungarikumok felé, mely felépítésnek köszönhetően biztosítható a területi elv érvényesülése.



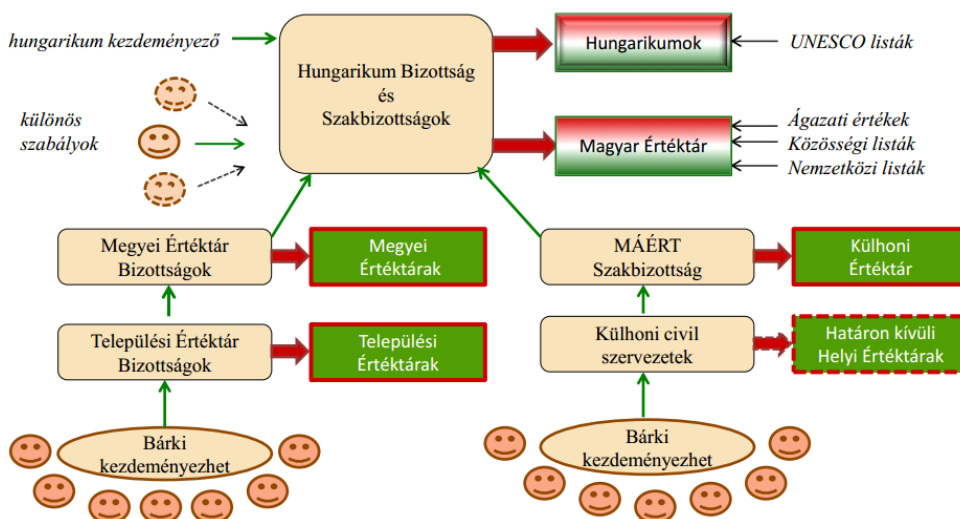
2. ábra: Nemzeti Örökség Piramis

Forrás: Élelmiszerlánc-felügyeletért és Agrárigazgatásért Felelős Államtitkárság dokumentumai alapján saját szerkesztés, 2013

A rendszer első lépcsőfokán a települési önkormányzatok helyezkednek el, amelyek fakultatív feladatként megalakíthatják a települési értéktár bizottságaikat, amelyek elkészítik a települési értéktárat (a településen fellelhető nemzeti értékek adatainak gyűjteményét). A települési önkormányzatok a gyűjteményt megküldik a megyei értéktár bizottságoknak, mely rendszerezik a települési értéktárak adatait, továbbá saját gyűjtőmunkát is végeznek. Ezzel párhuzamosan a Magyarország határain túl fellelhető,

magyar vonatkozású nemzeti értékek nyilvántartásba vételét a Magyar Állandó Értekezlet szakbizottsága végzi el. Az így elkészített értéktárakat küldik meg. A rendszer második lépcsőfokán a Hungarikum Bizottság az bekezdésben említett megfogalmazás szerint kijelöli azokat a nemzeti értékeket, amelyek országos jelentőségűek. Ezzel párhuzamosan az ágazati értéktárakat az egyes hatáskörrel rendelkező minisztériumok állítják össze. Harmadik lépcsőfokán a Hungarikum Bizottság ezekből a nemzeti értékekből kiemel olyanokat, mely a magyar társadalom csúcsteljesítményének tekinthetünk.

Az egyes értékek értéktárakba való felvétele települési, megyei, országos vagy külhoni szinten javasolható. A 3. ábrán a jelenleg is érvényben lévő építkezés folyamat látható.



3. ábra: A hungarikummá nyilvánítás építkezési folyamata

Forrás: Gyaraky Z. szerkesztése, 2013.

A helyi szintű nemzeti értékeket tartalmazó települési, a tájegységi és a megyei értéktárak helyi kezdeményezésre, az önkormányzatok döntése alapján jönnek létre. Az ágazati értéktárakat az egyes hatáskörrel rendelkező minisztériumok állítják össze. A Magyarország határain túl fellelhető, magyar vonatkozású nemzeti értékek nyilvántartásba vételét a Magyar Állandó Értekezlet szakbizottsága határozza meg. A települési önkormányzatok tehát létrehozzák helyi értéktárukat, amelyeket a megyei szintre továbbítják. Ha nincs megyei értéktár, akkor egyenesen a Hungarikum Bizottsághoz küldik a helyi értéktárak javaslatait, ahová a minisztériumok ágazati értéktárainak listája is kerül. Települési értéktárat az adott települési önkormányzat, tájegységi értéktárat pedig több szomszédos települési önkormányzat joga létrehozni. (Tóth et.al., 2014).

A hungarikumok márkaértékének fejlesztésének és védelmének egyik legjobb lehetősége a védjegy, melynek célja az, hogy egységes megjelenésével felkarolja adott térség termékeit és előállításait, ilyen módon segítve a helyi lakosság megélhetését. Továbbá segítséget nyújt abban, hogy a hagyományos termékek iránt érdeklődő fogyasztók és a

térség termelői megtalálják egymást. A védjegy gyakorlati szerepe, hogy a fogyasztókat biztosítsa a különleges és ellenőrzött minőségről, a termékek helyi voltáról. Ennek biztosítása a termelők számára kötelezően teljesítendő feltételek kiszabásával történhet, a termék vagy szolgáltatás előállítás helyére és előállítására vonatkozóan. (Czene - Ricz, 2010)

A közvetett fogyasztói kommunikáció eszközeként a Hungarikumokat a jövőben védjegy jelöli (4. ábra), mely elősegíti a termékek megismertetését – felismerhetőségét, biztosítja a magas minőségi színvonalat. A Hungarikumoknak és a Hungarikum védjegynek piaci jelentősége van, mivel növelhetik a versenyképességet, előállításuk további munkahelyeket is teremthet. A használati szabályzat garantálja az elvárásoknak megfelelő magas minőségi színvonal fenntartását, a rendszeres független felügyeletet, a védjegyek használatával járó jogi védelmet.



4. ábra: Hungarikum védjegy

Forrás: <http://elelmiszerlanc.kormany.hu/>, 2013

Következtetések

A helyi termékek sikeréhez kiszámítható gazdasági és jogi környezet nélkülözhetetlen, jelenleg ugyanis a termelők nem tudnak hosszabb távra tervezni. A Hungarikumokról, illetve a Magyar Értéktárról szóló 2012. évi XXX. törvény ezt a hiányosságot próbálja pótolni azáltal, hogy „helyi termékeket” emel ki és teszi azt nemzeti érdeké. A nemzeti értékek azonosítása egy alulról felfelé épülő rendszerben, az úgynevezett „Magyar Nemzeti Örökség Piramis”-ban történik, mely szintén elősegítheti a „bottom-up” rendszerű, endogén helyi gazdaságfehllesztést. A Hungarikumokat a jövőben védjegy jelöli, mely elősegíti a termékek megismertetését – felismerhetőségét, biztosítja a magas minőségi színvonalat. A Hungarikumoknak és a Hungarikum-védjegynek is piaci jelentősége van, mivel növelhetik a versenyképességet, előállításuk további munkahelyeket is teremthet.

A helyi termékek, illetve nemzeti értékek vonatkozásában azok egészségmegőrző és gazdaságfejlesztő hatásukat hangsúlyozó kommunikációra van szükség. Fel kell hívunk a figyelmet arra, hogy e termékek megvásárlása, illetve fogyasztása multiplikátor hatással bír a helyi gazdaságfejlesztésben, segíti a munkahelyek megőrzését, így hozzájárul a munkanélküliség és a térségi elvándorlás csökkenéséhez, továbbá kedvező hatással van a vidéki térségek fejlődésére, a helyiek életére.

A védjegy a helyi gazdaságfejlesztés egyik jelentősebb eszközeként jelenik meg a nemzeti értékek terén, mivel megjelenése garancia a minőségre, felfogható a Hungarikumok ISO rendszereként, mely szintén erősíti az Értékek multiplikátor hatását. Vannak olyan Nemzeti Értékeink amelyek önmagukban lehetnének a hazánk vezértermékei. Ilyen például a pálinka, melyhez az EU-s jogszabályi környezet is segítséget nyújt, hiszen a kifejezést csak Magyarországon előállított termék használhatja. Ez nagyban elősegítené, hogy akárcsak a whiskyt a skótokhoz, a világ Magyarországhoz kapcsolja a pálinka szót.

A nemzeti értékek illetve helyi termékek vásárlási gyakoriságának érdekében a magyar lakosság vásárlási szokásaiban jelentős változásokra van szükség, mely komplett szemléletváltást igényel. Ennek során azonban nem hagyhatjuk figyelmen kívül a magyar vásárlókra jellemző érzékenységet, melynek következtében a minőségi érvek a vásárlás során gyakran háttérbe szorulnak.

Személyes véleményünk, hogy: "A világ nem arra kíváncsi, hogy mit vettünk át abból, amit a világ értékei nyújthatnak számunkra, hanem arra, hogy a magunkéból mivel gyarapítjuk azt."

Hivatkozott források

1. Czene Zs. - Ricz J., (2010): Területfejlesztési füzetek 2. - Helyi gazdaságfejlesztés - Ötletadó megoldások, jó gyakorlatok, VÁTI Nonprofit Kft., Budapest, ISBN: 978-963-7380-21-1, pp. 7-42.
2. Élelmiszerlánc-felügyeletért és Agrárigazgatásért Felelős Államtitkárság honlapja: <http://elelmiszerlanc.kormany.hu/> [Letöltve: 2014.01.30]
3. Gyaraky Z. (2014): a Hungarikum Bizottság titkára a Hungarikum törvényről és a Magyar termékjelölés stratégiai elemeiről: <http://elelmiszerlanc.kormany.hu/> [Letöltve: 2014.01.30]
4. Györi Z. (2013): A Hungarikumok szerepe és jelentősége világunkban. In: Káposzta J. (Szerk.): A KKV-k szerepe és helyzete a gazdaságban és a Hungarikumok szerepe a területi fejlődésben és fejlesztésben (Gödöllő, 2013 november 28-29.) Szent István Egyetem Kiadó, Gödöllő: SZIE GTK RGVI, ISBN 978-963-269-408-5 pp. 27-29
5. Káposzta J. (2001): Regionális gazdaságtan
6. Kassai Zs. - Ritter K. (2011): Helyi vidékfejlesztési programok a hátrányos helyzetű vidéki kistérségekben. *Gazdálkodás* 55 (4) pp. 337-346. ISSN 0046-5518.
7. Kigyóssy g – Czene Zs. (2012): Lehetőségein a helyi gazdaságfejlesztésre, in *Falu Város Régió* 2012/1-2. számú folyóirat, Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal, Budapest, pp. 5-10
8. Ritter K. - Nagy H. - Tóth T. (2013): Hátrányos helyzetű vidéki térségek és helyi fejlesztési lehetőségeik egy Észak-magyarországi példán keresztül. pp. 224-242. In: Lukovics M. - Savanya P. (Szerk.): Új hangsúlyok a területi fejlődésben. Szeged: JATE Press
9. Ritter K. (2013): A hungarikumok szerepe a vidékfejlesztésben a 2014-2020-as vidékstratégia tükrében. In: Káposzta J. (Szerk.): A KKV-k szerepe és helyzete a gazdaságban és a Hungarikumok szerepe a területi fejlődésben és fejlesztésben (Gödöllő, 2013 november 28-29.) Szent István Egyetem Kiadó, Gödöllő: SZIE GTK RGVI, ISBN 978-963-269-408-5 pp. 64-69

10. Tóth T, Némediné Kollár K, Péli L, Nagy A, Oláh I, Topa Z, Virág Á (2014): A hungarikumok hazai és nemzetközi ismertségének, megítélésének összehasonlító elemzése. Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet, HUNG-2013/851, A tanulmány a Vidékfejlesztési Minisztérium, illetve a Hungarikum Bizottság támogatásával készült., Gödöllő
11. Tózsza I. - Zátori A. (2013): Hungarikumok, Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdaságföldrajz és Jövőkutatás Tanszék, Turizmus Kompetencia Központ, Budapest, ISBN: 978-963-503-538-0, pp.14-15.
12. Vidék és Gazdaság honlapja:
<http://www.videkesgazdasag.hu/index.php?id=hungarikum-torveny> [Letöltve: 2012.02.03]

Szerző(k)

Áldorfai György

PhD hallgató

Szent István Egyetem

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet

aldorfai@gmail.com

Czabadai Lilla

PhD hallgató

Szent István Egyetem

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet

czabadai.lilla@gmail.com

**REGIONAL STUDY OF THE LAND PRICE AND LAND VALUE IN HUNGARY
– BASED ON THE EXPERIENCE OF FARM ACCOUNTING DATA
NETWORK**

BARANYAI, ZSOLT
VINOGRADOV, SZERGEJ
VÁSÁRY, MIKLÓS
NAÁR-TÓTH, ZSUZSANNA

Abstract

As it is well known, in Hungary – similar to most of the new EU Member States joined in 2004 and 2007 (EU 12) – the price of agricultural land is significantly lower than in the old EU Member States (EU 15). Although in the accession period experts indicated significant differences in price levels, that is they will decrease within a few years of the EU membership and the full liberalization of the land market will not cause drastic socio-economic problems. The harmonization of expected land prices did not occur or it occurred to a different extent at the same time full liberalization is approaching fast. This study is based on this situation, which aims to elucidate those factors which can be named as reasons for the formation of the difference between land prices experienced in Hungary and Western Europe.

Keywords: *land price, land value, full liberalization of the land market, significant differences in price levels, partial factor calculation yield*

JEL: Q12, Q15

A földár és földérték regionális szintű vizsgálata Magyarországon – tapasztalatok a tesztüzemi rendszer alapján

Összefoglalás

Mint az jól ismert, Magyarországon – hasonlóan a legtöbb 2004-ben, illetve 2007-ben csatlakozott új európai uniós tagállamhoz (EU12) – jelentősen alacsonyabb a mezőgazdasági földek ára, mint az EU régebbi (EU15) tagországaiában. A csatlakozás időszakában a szakmai körök bár azt valószínűsítették, hogy az EU tagságot követő néhány éven belül ezek a jelentős árszint-különbségek csökkenni fognak és a földpiac teljes liberalizálása nem fog drasztikus társadalmi-gazdasági problémákat okozni. A földárak várt harmonizációja ugyanakkor nem, illetve nem olyan mértékben következett be, a teljes liberalizáció viszont vésszesen közeleg. Ezt a situációt alapul véve, kutatásunk kettős célt fogalmaz meg: egyrészt, hogy helyzetértékelést adjon – regionális szinten – a földárak alakulásáról a 2006-2010 közötti időszakra vonatkozóan, másrészt a kapcsolódó közgazdasági elmélet bázisán megvizsgálja azt, hogy milyen összefüggés van a föld közgazdasági értelemben vett értéke, illetve az ára között.

Kulcsszavak: *földár, földérték, földpiac teljes liberalizálása, árszint-különbségek, parciális tényezőhozadék számítás*

JEL: Q12, Q15

Introduction

The Hungarian agriculture faces new challenges in the coming years due to the forthcoming liberalization of land market. Hungary - similarly to other newly accessed member countries – considered important in the pre-accession period to keep the chance of land purchase for the domestic private farms, therefore we requested and got temporary exemption from opening the Hungarian land market for foreigners and business entities. This moratorium is coming to an end now but the land prices in Hungary – although slowly rose after the accession to the European Union - are still below the EU average, which can be the source of some serious problems. Starting from this situation, the research has a double objective: on the one hand, it intends to give a review of land price changes – at regional level – during 2006 and 2010, on the other hand, based on the related principles of economics, it examines the interrelations between the value of land in economic sense and its price. In the frames of this, analyses are made on the farm-level data of Research Institute of Agricultural Economics (AKI) by using partial factor return calculation and classic methodologies of determining land value.

A lot of Hungarian and international papers discuss the problem of determining the economic value of land. The related references basically can be categorized into three groups (on the basis of Szűcs et al. 2008):

- Microeconomic procedures and models targeting the determination of balance prices (e.g.: Harvy 1974 etc.).
- Drafting different estimation forecasts on the basis of registering actual market prices (e.g.: Featherstone – Baker 1987 etc.).
- Determination of land rent after separating the production factor returns with different methods, then – following its capitalization - estimating the land prices (e.g.: Traill 1980; Szűcs et al. 1990 etc.).

Considering (among others) the available database, the third land evaluation approach was chosen, in case of which the production functions have key role. In the frames of the current paper, the general measuring model is not introduced, those who are interested can study the references listed below.

Material and methods

The database for our research was provided by the test-farm system (Hungarian FADN) operated by the Research Institute of Agricultural Economics. The analyses covered the year 2010 at regional level. As regards the group of farms – in accordance with the objectives of research – the examination was made with the data of „Specialist cereals (other than rice), oilseeds and protein crop producing farms (Code: 151)” according to the EU typology. The data of 704 (2006) and 798 (2010) farms were available in the examined years. Out of farm-level data, 14 variables were involved in the analyses.

According to the chapter titled „Theoretical Basics”, the methodology based on the partial return of production functions was used in the determination of economic value of land (LV). As it was mentioned above, the point in the method is that the partial returns of individual production factors determine the value of factors, among others the return on land determines the value of land.

Those factors were defined as the first step of value determination which probably form the result of crop production. The presumed logical correlation can be described in mathematic terms as follows:

$$\Phi(E) = f(A(Q), L(WT), K(AC), R(SC + FC + PC))$$

where:

$\Phi(E)$ [HUF·ha⁻¹] = clear return per one hectare of crop production. A modified output indicator is used to express it due to the different land use characteristics of private and corporate farms utilizing the land. In order to form the indicator, the operating profit was corrected by the value of rent paid for the land and the wage costs;

$A(Q)$ [AK] = land, as production factor. The factor was quantified with land quality, that is on the basis of the golden crown value of the currently applied Hungarian land evaluation system;

$L(WT)$ [h·ha⁻¹] = degree of labour use. The live labour use of agricultural farms was expressed by the working time involved per one unit area;

$K(AC)$ [HUF·ha⁻¹] = allocated capital value. The degree of capital allocated in technical resources was used to express the level of capital allocation (equipment supply);

$R(SC+FC+PC)$ [HUF·ha⁻¹] = value of production inputs (costs of materials). Items considered as costs of production materials: sowing seed costs (SC), fertilizer costs (FC) and pesticide costs (PC).

The next step was the construction of multi-variate linear regression estimate functions which describe the relation of the four presumed production factors and the net income. Out of these, the individual factors, including the share of land from income-yield was determined. Finally, by capitalizing the income from land we have reached the economic value of land (we calculated with 7% capitalization rate of interest on the basis of the current banking (FHB Bank) practice).

Results and discussion

In the first phase of research the changes of land prices were analysed. The results have revealed that the price of land dynamically increased all over the country during the examined period (from 2006 to 2010): from the initial 376 thousand HUF to 474 thousand HUF, which corresponds to an annual average rise of approximately 24,5 thousand HUF (6%) (Table 1). At the same time this dynamic growth covers considerable regional differences: the annual degree of growth was 10 thousand and 16,25 thousand HUF on average in the Great Plain region, while it exceeded 35 thousand HUF in all the three Transdanubian regions and Northern Hungary.

Expanding the research on the regions, the changes of land prices were substantially different year by year in each region. Using 2010 as a basis, the average land price was between 391 thousand HUF (North Great Plain) and 628 thousand HUF (South Transdanubia). It is interesting that the land quality does not necessarily support the regional trends in land prices. This conclusion is proved by the case of South Transdanubian region, where the land price was 628 thousand HUF for a land quality of

22,3 AK on average, while the land in the Southern Great Plain with higher, 23,5 AK quality was worth of 405 thousand HUF.

Table 1: Land price and land quality on the examined farms between 2006 and 2010

Regions	2006		2010	
	Land price [1000 HUF·ha ⁻¹]	Land quality [AK]	Land price [1000 HUF·ha ⁻¹]	Land quality [AK]
Central Hungary	433	19,8	511	20,9
Central Transdanubia	376	23,6	519	23,3
West Transdanubia	371	20,8	529	21,1
South Transdanubia	479	21,7	628	22,3
Northern Hungary	332	18,1	456	19,2
North Great Plain	351	19,4	391	19,1
South Great Plain	340	25,6	405	23,5
Hungary	376	21,6	474	21,4

Source: own calculation on the basis of AKI data (Research Institute of Agricultural Economics)

Note: the above values were calculated on the basis of data of farms under code of 151, by weighting them, thus the results can be regarded representative.

Due to the above revealed paradoxon, ANOVA model was used – on farm level - for analysing the impact of land quality and regional location on the land prices (Table 2). As regards hierarchic models, the results show that land prices are substantially determined by both the land quality and geographical location. It should be highlighted as an important experience that it was confirmed: the land prices are different – in statistical sense, too – within the different land quality categories according to the location of the land. In other words, it is statistically proven that the price of land of the same quality category is different in the different regions.

Table 2: Effect of land quality and location on land prices (summarizing table of ANOVA model results)

Explanatory variables		2006	2007	2008	2009	2010
Land quality [Category 1-4]*	ETA	0.423	0.413	0.414	0.405	0.385
	BETA	0.456**	0.423**	0.431**	0.412**	0.380**
Region [-]	ETA	0.325	0.321	0.280	0.307	0.344
	BETA	0.341**	0.310**	0.283**	0.299**	0.326**
Interaction		<i>significant</i>	<i>significant</i>	<i>significant</i>	<i>significant</i>	<i>significant</i>
R ² /E ²		0.29/0.39	0.27/0.32	0.25/0.32	0.25/0.31	0.25/0.30

Source: own calculation

Note: *Category 1: below 17 AK; Category 2: between 17-25 AK; Category 3: between 25-30 AK; Category 4: above 30 AK; ** significant at 0.01 level.

Subsequently another research topic has arisen, namely which of the two explanatory factors – land quality and location – has stronger impact on land prices. As it was expected, the land quality has stronger determination effect in every year (it was also proved by the *BETA* values belonging to the variables), but the partial impact of regional location is also significant. Moreover, it is important to note that the effect of land quality on land prices shows a decreasing tendency in relation to 2006-2010, while the explanatory power of location remains at approximately the same level. All these processes prove that the relative weight of geographical location is increasing in the changes of land prices.

In the further part of our research, we tried to estimate the economic value of land on the basis of the related economic theory. The main conclusions of this examination are listed below (Table 3).

Table 3: Land price (LP) and land value (LV) in regional distribution (2006, 2010)

Title		Regions							HUN
		C-H	C-T	W-T	S-T	N-H	N-GP	S-GP	
Land price (LP) [1000 HUF·ha ⁻¹]	2006	433	376	371	479	332	351	340	376
	2010	511	519	529	628	456	391	405	474
Land value (LV) [1000 HUF·ha ⁻¹]	2006	598	810	815	740	554	677	975	750
	2010	732	838	893	854	694	766	924	836
LP/LV·100 [%]	2006	72	46	46	65	60	52	35	50
	2010	70	62	59	74	66	51	44	57

Source: own calculation

As regards the period from 2006 to 2010, the land value determined according to the principle of economics followed an increasing tendency at country level – but in most of the regions, too. Drawing a parallel with land prices, it can be concluded that the land price on the land market was only 50-60% of the economic value of the land during the examined period. As one of the main experiences of our examination it should be highlighted that the institutional factors (such as aids) have an outstanding role in the land value, because negative operating incomes were received in many cases when the subsidies were not considered, and thus it could not be used for determining the land value. Therefore it can be declared that the institutional factor can be regarded one of the main driving force behind land value changes in the short run.

Examining the economic value of land by regions, significant differences can be revealed between the regions: according to our calculations the land value was between 694 thousand HUF (North Hungary – N-H) and 924 thousand HUF (South Great Plain – S-GP) in 2010. Comparing the land values to the land prices in the different regions we got a similarly mixed picture. In some of the regions the rate is around 50% (Western Transdanubia – W-T; Northern Great Plain – N-GP) which corresponds to the national „HUN” average. In three regions (Central-Hungary – C-H, South Transdanubia – S-T

and North-Hungary – N-H) the typical land prices approach two-third of the estimated land value, while the land is the most undervalued in the Southern Great Plain region (S-GP) which is the regional unit with the most favourable land supply.

Conclusions

The present paper deals with the questions of land price and land value. By analysing the recent processes on the Hungarian land market it can be concluded that the market price of land follows a dynamically increasing trend but this growth is not enough to reach the land prices observed in the old member countries of the European Union (EU15) in the foreseeable future. This statement raises a lot questions especially because the moratorium which protects the Hungarian land – and which was already prolonged once – is closing again to an end.

Geographically expanding the land market examinations, substantial regional differences were revealed regarding the land prices. It was proved by statistical analyses that these differences cover not only differences in land quality, but the geographical location itself is a considerable – and relatively more and more determinant - price-forming factor. All these phenomena – in our opinion – are connected with the price-increasing impact of speculative land demand emerging on the land market.

The second logical unit tried to estimate the economic value of land (including arable land). The experiences collected on this subject prove that the land price on the Hungarian land market in the recent period – and probably in our days, too – hardly exceeds half of the economic value determined according to the economic principles. Of course, the distorting impact of institutional factors (mostly the subsidies) should also be considered because the single area payments transferred in the frames of the Common Agricultural Policy (CAP) have substantial impact on value forming. It is especially important, because the CAP is under reform and it is expected that the distribution of subsidies will be significantly restructured and the available funds will be probably reduced.

References

- [1.] Featherstone A. M. - Baker, T. G. (1987): An examination of farm sector real asset dynamics, 1910-1985. *American Journal of Agricultural Economics*. Vol (69), pp. 532-545.
- [2.] Harvey, D. R. (1974): The theoretical and empirical analysis of agricultural land values in England and Wales. PhD thesis. University of Manchester.
- [3.] Szűcs I. - Farkasné F. M. - Vinogradov Sz. - Naárné T. Zs. (2008): A termelési tényezők értékelése. In: Szűcs I. – Farkasné F. M. (ed.): *Hatékonyág a mezőgazdaságban*, Agroiinform Kiadó, Budapest, pp. 64-85.
- [4.] Szűcs I. - Szép K. - Laczkó I. (1990): Kísérlet a Magyar mezőgazdaság érték- és járadéktermelő képességének számítására, Cobb-Douglas függvények segítségével. *Gazdálkodás*. Vol (36) No (3), pp. 67-76.
- [5.] Traill, B. (1979): An empirical model of the D. K. land market and the impact of price policy on land values and rents. *European Review of Agricultural Economics*. Vol (6), pp. 209-232.

Authors

Zsolt Baranyai (Ph.D.)

assistant professor
Szent Istvan University
Faculty of Economic and Social Sciences
Baranyai.Zsolt@gtk.szie.hu

Szergej Vinogradov (Ph.D.)

associate professor
Szent Istvan University
Faculty of Economic and Social Sciences
Vinogradov.Szergej@gtk.szie.hu

Miklós Vásáry (Ph.D.)

assistant professor
Szent Istvan University
Faculty of Economic and Social Sciences
Vasary.Miklos@gtk.szie.hu

Zsuzsanna Naár-Tóth (Ph.D.)

associate professor
Szent Istvan University
Faculty of Economic and Social Sciences
Toth.Zsuzsanna@gtk.szie.hu

ROMANIAN AGRICULTURE – ANALYSIS OF VEGETAL SECTOR

ION RALUCA, ANDREEA
NOVAC CORNELIA, MIHAELA
NOVAC OVIDIU, CONSTANTIN

Summary

The paper analyzes the main changes and trends in Romanian agriculture: land use, areas under cultivation, livestock, agricultural output, yields, trade and policy instruments. The research is a documentary study; data have been gathered from national and European databases and refer to the period 2007-2012. The main results show that agriculture has high shares in GDP and employment, compared to other European Union countries, 5.9% respectively 28.6%. Agriculture in Romania has a dual character: numerous small farms holding one third of the land and very large farms holding half of the land, which lead to low productivity and small yields. Agriculture is oriented to cereals, since large areas are cultivated with these crops (64% of arable land). Lack of capital needed for developing agricultural services, weather conditions, small dimension of farms are the main factors that pull down the average production per hectare for most of the crops. Romania has a positive balance sheet for cereals and live animals and negative for the rest of agricultural and food products. Romania benefited of 2379.8 million Euros from European funds in 2012, which account of 4% of EU countries.

Keywords: *agriculture, land use, yields, Common Agricultural Policy, agricultural trade*

JEL: A10, E60, Q13, Q15, Q17, Q18

Introduction

Romania lies in the Southern-Eastern part of Europe, upon the crossroads of the main communication axes North-South and East –West. Statistical data (National Institute of Statistic, 2013) show that the total area of the country is 238,391 km² of which 93.6% (223,055km²) rural areas. Expressed in hectares, the total country's territory is 23.5 million ha, the total agricultural area in Romania is 14.7 million ha and the total arable land is 9.4 million hectares. The Romanian population is of 21,733,556 inhabitants, of which 48% represents rural population.

Because agriculture has high shares in GDP and employment, compared to other European Union countries (see data in Table 1), this paper tries to answer the question: what are the main changes and trends in Romanian agriculture? Land use, areas under cultivation, livestock, agricultural output, yields, trade and policy instruments which financial sustain this sector are analyzed. The research is a documentary study; data have been gathered from national and European databases and refer to the period 2007-2012.

Previous studies (OECD, 2005) show the main features of the rural area: it consists of 12,000 villages that house around 46.6% of the entire Romania's population; 67% of the rural population is involved in agriculture, 17% work in food industry and the other 16% practice non-agricultural activities; 30% of rural inhabitants work on subsistence and semi-subsistence exploitations of 1.17 ha and respectively of 3.3 ha, representing about

97% out of the total of 4 million agricultural exploitations. One of the major problems of the rural areas is that its population grows older.

Agriculture has traditionally been the backbone of the Romanian economy; more than one-third of the land is devoted to cultivation. Findings of short histories of Romanian agriculture (Encyclopedia Britannica, 2014) show that a radical land reform, begun in 1921 and completed in 1948, redistributed farmland from large owners to peasant farmers, but the restructuring of the economy after the communist takeover included the compulsory collectivization of agriculture, carried out between 1949 and 1962. Since 1989, state farms have been retained as large units of up to about 50 hectares with shareholders, but collective farms have been broken up into individual holdings. These small individual plots became devoted to the subsistence crops traditionally cultivated by peasants.

Material and methods

The research is a documentary study about Romanian agriculture. Data have been gathered from national and European databases and refer to the period 2007-2012.

Agriculture in GDP and total employment

Romania is fundamentally an agricultural country with a very high proportion of the economy engaged in this sector. Agriculture's importance within the economy remains disproportionately higher than its importance for Western Europe as a percentage of GDP and as share in total employment.

Romania has the highest shares of agriculture in the GDP and total employment, 5.9%, respectively 28.6%, compared to all other EU member states. This shows an agricultural orientation of Romanian economy and low labor productivity of the sector (one third of employees produce only 5.9% of the output). Bulgaria, Greece and Poland account for higher levels of agriculture in the GDP and employment. On the opposite side, the share of agriculture in GDP is insignificant, less than 1%, in Luxembourg, Belgium, Sweden, Slovakia, Finland, Czech Republic, U.K. and Germany.

Land use and farm size

Romania has a wide range of soil types with high theoretical potential, about 60% of arable land having a good and medium fertility. The Romanian total agricultural area stands for 61.7 % of the country's territory, and the arable land represents 63.9 % of the total agricultural land. The surface of arable land per inhabitant is about 0.42 ha. Most of the agricultural land belongs to the private sector: 96 %.

As seen in Table 1, agriculture was responsible for employing approximately 30% of the country's workforce in 2011. The rural economy generally lacks diversification and is dependent upon natural resources consequently it is largely dependent upon agriculture. As illustrated in Table 2, restitution and distribution of land processes, started in 1991, established almost four million farm holdings, of which 3.5 million are less than 5 hectares (92%), 182,000 are less than 10 ha but more than 5 hectares, 44,000 are in the range of 10-20 ha, 18,000 are in the range of 20-50 ha and 21,000 are more than 50 ha

(0.5%). The latter are cultivating 53% of the utilized agricultural area, and holdings of the first category are cultivating 30% of the utilized agricultural area.

1. table: Shares of agriculture in the GDP and total employment, 2011 (%)

Country	Share of agriculture in the GDP	Share of agriculture in total employment
EU (27 countries)	1.2	5
Belgium	0.5	1.3
Bulgaria	4.2	6.8
Czech R.	0.9	3.0
Denmark	1.2	2.4
Germany	0.6	1.6
Estonia	1.9	4.4
Ireland	1.1	4.5
Greece	2.5	12.4
Spain	2.0	4.2
France	1.4	2.9
Italy	1.6	3.7
Cyprus	1.8	3.8
Latvia	1.3	8.9
Lithuania	2.9	8.5
Luxembourg	0.2	1.2
Hungary	2.9	4.8
Malta	0.9	1.1
Netherlands	1.3	2.5
Austria	1.0	5.3
Poland	2.4	12.7
Portugal	1.3	9.9
Romania	5.9	28.6
Slovenia	1.3	8.6
Slovakia	0.8	3.0
Finland	0.8	4.2
Sweden	0.4	2.0
United Kingdom	0.6	1.2

Source: EU agriculture - Statistical and economic information - 2012

We may conclude that agriculture in Romania has a dual character: numerous small farms holding one third of the land and very large farms holding half of the land. The dual character is a result of Land Law passed in 1991 (Law 18/1991) which restored ownership rights to former owners, their heirs or successors whose land had been expropriated by the state after 1945 and it returned usage rights to individuals whose land had been managed for years by co-operatives and state-owned farms.

The EU27 holds 12 million farms, 70% are less than 5 ha and cultivate 6.8% of the total agricultural area. The 716 large farms hold 66% of the agricultural area. The average area of a farm is 14 ha, compared to Romania and Hungary, where it is 3.44 ha and, respectively, 8.12 ha. Hungary holds 577,000 farms, which cultivate 4.6 million hectares of agricultural land. The ownership structure shows that 87% of all holdings representing 6% of the utilized agricultural area are in family holdings (0-5 ha) with an average size of 0.5 ha.

2. table: Number and area of holdings, in EU27, Romania and Hungary, 2010

Farm size class	EU 27		Romania		Hungary	
	Number of holdings (x1000)	Utilized agricultural area (x1000 ha)	Number of holdings (x1000)	Utilized agricultural area (x1000 ha)	Number of holdings (x1000)	Utilized agricultural area (x1000 ha)
0-5	8314	11834	3594	3948	502	281
5-10	1307	9160	182	1211	26	184
10-20	903	12663	44	571	19	269
20-50	774	24518	18	549	15	473
>50	716	113430	21	7027	14	3480
Total	12014	171604	3859	13306	577	4686

Source: EU agriculture - Statistical and economic information - 2012

Agriculture by sector

The structure of land fund in Romania shows a dominant orientation to agricultural area (61%) and less to forests (28%) and other uses (Table 3). Among agricultural uses, arable land has the highest share: 64%, followed by pastures: 22%, hayfields: 10%, vineyards: 1.4% and orchards: 1.3%.

3. table: Total land fund, by use, in Romania, 2007-2011 (thou. ha)

Specification	2007	2008	2009	2010	2011
Total area of the land fund	23839.1	23839.1	23839.1	23839.1	23839.1
<i>Agricultural area</i>	14709.3	14702.3	14684.9	14634.5	14590.9
arable	9423.3	9415.1	9422.5	9404.0	9352.3
pastures	3330.0	3333.0	3313.8	3288.7	3277.7
hayfields	1531.4	1532.4	1528.0	1529.6	1553.5
vineyards and vine nurseries	218.0	214.5	215.4	213.6	211.3
orchards and tree nurseries	206.6	207.3	205.2	198.6	196.1
<i>Forests and other forest vegetation lands</i>	6740.9	6728.6	6752.9	6758.1	6800.9

Source: National Institute of Statistics of Romania

Crop production

The main crops cultivated in Romania are cereals (corn, wheat, barley, and oatmeal), oilseeds (sunflower, rape, and soy beans), root crops (potatoes, sugar beet), and vegetables (tomatoes, dry onion, dry garlic, white cabbage, green peppers, water melons and melons). The cereal sector has a high share in arable land, about 64%, because of the national demand for these agricultural products. The areas and the production of technical plants, sugar beet and oil crops are in line with the national tradition of crop cultivation.

4. table: Cultivated area, by main crops, in Romania, 2007-2012 (thousand hectares)

Crop	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Cultivated area, total	7777.2	7798.1	7884.1	7807.4	8081.6	
Cereals, of which:	5129.2	5210.7	5282.4	5040.6	5224.7	
Wheat	1975.0	2110.3	2148.8	2162.4	1947.0	1992.2
Barley	363.8	394.0	517.5	515.8	419.5	423.4
Oatmeal	208.7	200.4	202.7	181.4	185.3	
Maize	2524.7	2441.5	2338.8	2098.4	2589.7	2721.2
Oilseeds, of which:	1340.4	1239.4	1253.8	1409.7	1472.5	
Sunflower	835.9	813.9	766.1	790.8	995.0	1064.8
Rape	364.9	365	419.9	537.3	392.7	97.1
Soybean	133.2	49.9	48.8	63.9	72.1	77.9
Root crops, of which:	320.1	298.4	297	282.3	279.4	
Potatoes	233	222.0	222.3	211.0	212.8	
Sugar beet	28.7	20.4	21.3	22.0	18.8	29.4
Vegetables	253.4	268.6	267.1	262.7	263.4	258.9

*Source: National Institute of Statistics of Romania, *Ministry of Agriculture and Rural Development*

In dynamics, total area cultivated grew up from 7.7 million hectares in 2007 to 8 million hectares in 2011. The surfaces with cereals, oilseeds and vegetables increased, and surfaces with root crops decreased. Area cultivated with sunflower grew up in 2012 and area under rape sharply increased in 2010, and decreased afterwards. Areas under cereals: wheat, barley, oatmeal and maize remained around the same values in the period analysed. The land structure highlights the dominance of cereals and, among them, of maize and wheat. More than one third of the arable area is cultivated with maize. At least two reasons can be mentioned for its spreading: its production sustains the livestock sector and the costs are moderate regarding crop technology, and, as a result, the maize represents an easy plant to cultivate and with a low degree of mechanization on small parcels. In Table 5, the yields are presented.

5. table: Average yield, for main crops, in Romania, 2007-2011, and comparative analysis with EU27 and Hungary for 2011 (kg/ha)

Specification	2007	2008	2009	2010	2011	EU27, 2011**	Hungary, 2011**
Wheat	1541	3403	2421	2688	3663	5600	4210
Barley	1461	3069	2284	2542	3170	4320	3840
Oats	1206	1906	1459	1679	2028	2910	2450
Maize grains	1526	3215	3409	4309	4525	7650	6590
Potatoes	13663	14108	15498	13354	16554	31100	28600
Sugar beet	26065	34564	38296	38036	35103	11600*	9100*
Sunflower	654	1437	1433	1597	1798	2040	2380
Rape	991	1844	1357	1755	1882	2860	2260
Soy beans	1021	1817	1726	2345	1980	2840	2380
Tomatoes	13916	15814	15395	15443	17602	59600	90600

* In terms of white-sugar value, for Romania 7800 kg/ha

Source: National Institute of Statistics of Romania, ** EU agriculture - Statistical and economic information - 2012

It seems that 2007 was a bad agricultural year, when average productions have low levels. Even if 2007 is not taken into account, yields' levels are much below the average yields in EU27 and Hungary for all crops.

Conclusions

Taking into account all the considerations above, a final answer to the research question is that the main features of Romanian agriculture are:

- high shares in GDP and employment, compared to other European Union countries, 5.9% respectively 28.6%;
- dual character: numerous small farms holding one third of the land and very large farms holding half of the land, which lead to low productivity and small yields;
- cereal oriented, since large areas are cultivated with these crops (64% of arable land);
- low yields due to the lack of capital needed for developing agricultural services, weather conditions, small dimension of farms.

Considering the agriculture's importance within the economy, this sector is significantly supported by state. Romania, as Member State of the European Union, benefits from European Unions' EAFRD financial contributions. The funds should be oriented towards developing businesses of middle size exploitation, viable and open to market, and less towards small ones, towards sectors where demand is increasing: energy crops such as rape and sunflower and towards encouraging the phenomenon of associations and, as such, increasing the size of farms to an area large enough to develop agricultural services and to obtain higher performance.

References

- [1.] Annunziata, A. – Vecchio, R. (2013): Agri-food Innovation and the Functional Food Market in Europe: Concerns and Challenges. In: Eurochoices, vol.12 (2), p.12-19.
- [2.] Davis J. (2013): Climate Change and Agri-food. In: EuroChoices, vol.12 (3), p.3.
- [3.] Statistical Yearbook of Romania 2013 (2013), Bucharest, National Institute of Statistic of Romania, p.422, 432-436.
- [4.] EU agriculture - Statistical and economic information – 2012 (2014), European Commission, Agriculture and Rural Development, Statistic and indicators, Agricultural statistic.
- [5.] Final Report of Intermediate Assessing the National Program for Rural Development (2014), Bucharest, Ministry of Agriculture and Rural Development.
- [6.] Government Ordinance No. 45/2005 regarding market organization for agricultural and agro-food products (2005), Bucharest, Official Monitor no. 754/18 Aug. 2005.
- [7.] Romanian Agriculture Policy (2005), OECD.
- [8.] Romania: Agriculture, forestry and fishing, Encyclopedia Britannica 2014.

Author:**Ion Raluca Andreea, Ph.D.**

associate Professor
The Bucharest University of Economic Studies
Department Agro-food and Environmental Economy
raluca.ion@eam.ase.ro

Novac Cornelia Mihaela, Ph.D.

lecturer, eng.
University of Oradea
Faculty of Electrical Engineering and Information Technology
Department Electrical Engineering
mnovac@uoradea.ro

Novac Ovidiu Constantin, Ph.D.

associate Professor, eng.
University of Oradea
Faculty of Electrical Engineering and Information Technology
Department Computers and Information Technology
ovnovac@uoradea.ro

NÖVÉNYI NÖVEKEDÉS-SZABÁLYZÓK HATÁSA EGYNYÁRI DÍSNÖVÉNYEKRE

KISVARGA SZILVIA
TILLYNÉ MÁNDY ANDREA

Abstract

To reach the habits for market purpose we used alternative biostimulators and retardants such as Regalis, Toprex, Caramba, CCC and Cultar. These are mainly fungicides but have dwarf-growth influencing effect. The species used for the experiment were Coreopsis grandiflora, Godetia grandifolra, Scabiosa atropurpurea, Matthiola incana and Schizanthus wisentonensis. The trial interval was 2010 April to 2011 July. The treatments were started when the plants were in 2-3 true leaf stage. From that time the treatments were repeated in 14-18 days cycle with the substances. We tried to increase the habit, the intensity of blooming and durability with conditioning substances. The results were followed-up by biochemical and histological methods too. Summarizing, all chemicals had effect on the tested species. Regalis and Cultar showed the most effective achievement. With these substances treated plants have more, shorter joints, more and robust leaves, and more compact habit comparing to the kontroll plants. Regarding blooming the treated plants started to bloom 10-14 days later, and 15 % of the treated Scabiosa atropurpurea pots haven't started blooming during the vegetation interval time. Matthiola incana showed very good results, it was a successful trial plant.

Key words: CCC, Caramba, Regalis, annual, potplant, retardant, bioregulator

JEL: Q10

Összefoglalás

Leghatásosabb szernek a Regalis és a Caramba bizonyult, az eredmények függvényében. Legjobb kísérleti taxon pedig a Matthiola incana volt. A többi kísérletbe vont taxon is reagált a kezelésekre, de nem annyira kimagaslóan, mint a Matthiola incana esetében. A virágzási intervallumok a legtöbb esetben lerövidültek, de nem olyan mértékben, ami nagyban ronthatná a piacképességét. A virágszám nőtt, a bokros habitus szintén. Több esetben megfigyelhetők voltak levéldeformációk. A kísérlet és a használt szerek alkalmasak további kísérletek folytatására..

Kulcsszavak: CCC, Caramba, Regalis, egynyári, cserepes, retardáns, bioregulátor

JEL: Q10

Bevezetés, irodalmi áttekintés

A dísznövénykereslet világszerte évről-évre változik. Egyre több hibrid és fajta jelenik meg a piacon, a kereslet erősödik azon növények, vagy az eddig ismert növények azon változatai iránt, amelyek előzőleg még ismeretlenek voltak. Ahhoz, hogy a dísznövénytermesztésben és -kereskedelemben lépést tudjunk tartani az egyre szélesedő kínálattal és igényekkel, megoldást találhatunk az esetleges új fajok cserepes kultúráként való termesztésbe vonásával. A dísznövénytermesztés nagy részén nélkülözhetetlenek a minőségi áru előállításához az auxinok, a gibberellinek, a citokininek és egyéb, szintetikus növekedésszabályozó anyagok, főként retardánsok, melyek használatát az

Európai Unióhoz való csatlakozás óta egyre inkább korlátozni kívánják – a szakmai nyomás ellenére. Fontos ezek, valamint az újonnan megjelenő alternatív bioregulátorok minél okszerűbb és célszerűbb használatának vizsgálata.

A kertészeti kultúrák – évelő és egynyári növények – termesztését illetően a természetes eredetű biostimulátorok szerepe nő. Ezen a területen nemzetközi szinten már korábban elkezdődtek kutatások, de azok eredményei a hazai viszonyokra csak kellően alapos vizsgálat után adaptálhatók. Hazánkban a biostimulátorok hatását vizsgáló kísérletek dísnövény vonatkozásban az utóbbi néhány évben indultak.

Leginkább Németországban és Angliában végeztek ilyen irányú kísérleteket lágy-, és fásszárú növényekkel egyaránt.

Reiners (2007) a hagyományos dískertészeti növekedésszabályozónak számító, daminozid hatóanyagú Alar-85 készítmény hatását vizsgálta cserepes dísnövénykultúrákon, és arra a következtetésre jutott, hogy a preparátummal kezelt növények sokkal jobb habitustulajdonságokat mutatnak, mint a kontrollcsoportba tartozó növények.

Schmidt és társai (1996) dísnövények levélalakulását vizsgálták, Fuchsia, Torenia, Solidago, és Hibiscus fajtákon különböző növekedésszabályozó szerek használatával. Eltérő koncentrációkban jutattak ki Alar 85-t, Cycocel-t, és Cultar-t. Hisztológiai vizsgálataik kimutatták, hogy a kezelt növények paliszád parenchimája sokkal vastagabb volt, mint a kontroll csoporté, valamint a Cultar-ral kezelt növényekben kevesebb klorofill volt megtalálható, mint a kezeletlen állomány növényeinek leveleiben.

Vizsgálatok mutattak rá, hogy a metkonazol hatóanyagú Caramba, mely kalászosok és reepe megbetegedései ellen engedélyezett fungicid készítmény, valamint a kimondottan növekedésszabályozásra ajánlott, flurprimidor hatóanyagú Topflor hasonlóan jó hatásmechanizmusú.

Tilly-Mándy és társai (2011) kísérleteket végeztek a *Pelargonium* 'Roberts's Lemon' fajtán a Bistep szerrel, különböző koncentrációkban. Munkájuk során mérték a gyökérszet hosszát, nagyságát, tömegét, valamint a levelek klorofilltartalmát. Arra az eredményre jutottak, hogy a legmagasabb, 0,2 % koncentrációban alkalmazott szer a leghatásosabb.

A törpítőszerek egy csoportja a növények gibberellin termelésére van hatással - megszüntetik a hormon hatását, ezáltal megtörik az apikális dominanciát (Schmidt, 2002). Ezáltal a növény hosszanti növekedése lelassul, vagy megáll, és az oldalirányú elágazások kezdenek intenzívebben fejlődni.

Ikeda és társai (2001) a gibberellin hatását vizsgálták rizs növényen. Kimutatták, hogy a gibberellin-túlsúlyos növényen sokkal több a vízszintes irányú elágazás, mint a vadon előforduló, nem kezelt növényeken ez a mondat ellentmond az előzőnek: az előzőben a gibberellinszintézist gátló anyagoknak van oldalelágazások képződését serkentő hatása, itt fordítva.

Hirano és társai (2010) leírták a gibberellin teljes működési, génhez kötött mechanizmusát ugyancsak *Oryza sativa* növényen.

Wojciechowski és társai (2009) árpa növényen végeztek vizsgálatokat. A vizsgálatok a növény gyökérnövekedésének törpítésére irányultak. Kísérletükben a 'Mercia' és 'Maris Midgeon' fajtákat vizsgálták.

Vizsgálták az úgynevezett részben-törpítő hatású allélokat, és a törpítő hatású allélokat is. A vizsgálat arra irányult, hogy a talajban, gél állagú közegben vagy folyadékban fejlődnek-e jobban a növények. A részben-törpítő hatású allélokkal rendelkező egyedeknél a gyökér hosszúsága és tömege nem mutatott szignifikáns különbséget a kontrollhoz képest, de a törpítő allélt hordozó egyedeknél a növények gyökere jóval nagyobb volt a növény arányához viszonyítva, tehát az allél szerepe jelentősen kihat a növény gyökerére is.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat Mátrafüreden, a VM ASZK Mátra Szakképző Iskola csemetekertjében, illetve annak üvegházaiban, valamint a Budapesti Corvinus Egyetem Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszékén végeztük.

A kísérletbe egynyári dísznövény fajokat vontunk be. Ezen fajok a *Godetia grandiflora*, *Scabiosa atropurpurea*, *Coreopsis grandiflora* és *Matthiola incana*, *Schizanthus wisentonensis* voltak. Jellemző rájuk, hogy ezek a taxonok nem terjedtek el cserepes kultúráként, mivel magasságuk 50-80 cm, elágazásaik száma kevés, vagy egyáltalán nem rendelkeznek elágazásokkal, viszont leveleik dekoratívak, virágaik viszonylag nagyméretűek, színesek, és hosszú virágzási intervallummal rendelkeznek.

A kísérleteket két tenyészidőszakon keresztül végeztük. Az első tenyészidőszak 2010 áprilisától 2010. augusztusáig, a második évi tenyészidőszak 2011. áprilisától 2011. júliusáig tartott.

A kultúrákat magvetésről indítottuk, majd 2-3 lombleveles állapotukban, 3 hetes korukban tűzdeltük végcserépbe. A növényházból kerültek ki szabadföldi ágyásba, konténerekkel együtt. Az intenzív nyári napsugárzás miatt az ágyást raschel-hálóval fedtük be. A kísérleti állomány a tenyészidőszak végéig ezen a helyen maradt. Az állomány a tenyészidőszak alatt egyszer kapott tápoldatos kezelést, melyet kimondottan szükségesnek tartottunk az észrevehető nitrogénhiány következtében.

A 2010. évben *Godetia grandiflora*, *Matthiola incana*, *Scabiosa atropurpurea*, *Coreopsis grandiflora* taxonok, 2011-ben pedig az előző évben jó eredményeket mutató *Matthiola incana* került a kísérletbe, valamint a *Schizanthus wisentonensis*, és a *Scabiosa atropurpurea* voltak a kísérleti fajok.

Az állományt 20-25 egyedből álló csoportokra bontottuk taxononként, és hat vizsgálati csoportot különítettünk így el. Az egyes csoportokat az egyes retardánsokkal kezeltük, és volt egy kontroll csoportunk.

A retardánsok közül a CCC-t, a Caramba-t, a Cultar-t, a Toprex-et 0,1 %-os, a Regalis-t 0,25 %-os koncentrációban vontuk be a kísérletbe. Ezek a koncentrációk a gyártócég által ajánlott töménységek. A retardánsokból 300 ml/m² mennyiséget használtunk fel.

Az első kezelést tűzdelés után 2 nappal végeztük, majd egészen a taxonok 100 %-os virágzásáig folytattuk 10-14 napos időközönként.

Az első kezelés után a Caramba-val permetezett növényeken égési tünetek mutatkoztak. Feltételeztük, hogy a szer magas koncentrációja miatt lépett fel a probléma, ezért egy új csoportot vontunk be a kísérletbe, amelyet csupán 0,05 %-os töménységű Caramba-val kezeltünk 2010-ben.

A teszt növényként alkalmazott egynyári dísnövények nevelése során a megfigyelések, mérések tárgyát képezték a következők:

- a növények fenológiai állapotának nyomon követése (csírázás, elágazás, virágzás kezdete és vége),
- a növekedési ütem megállapítása, összehasonlítása a kontroll növények növekedési ütemével (magasság és kiterjedés mérése),
- a növények morfológiai bélyegei (pl. növénymagasság, levélfelület-index, elágazások száma, bokorátmérő, virágméret, virágszám, virágszín, színintenzitás).

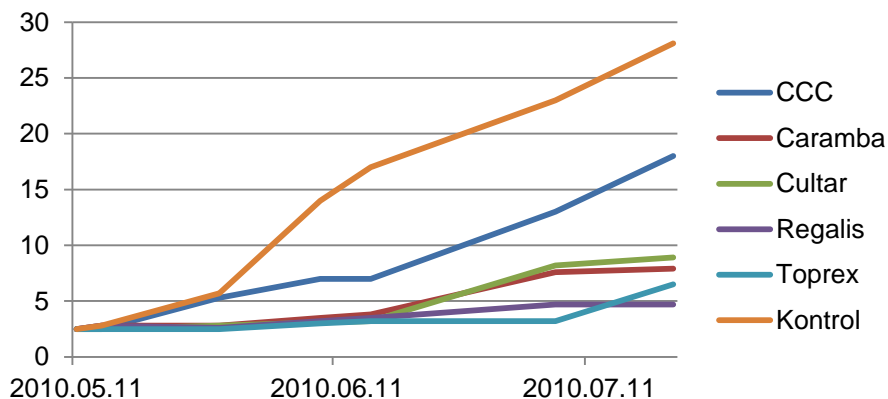
Eredmények és következtetések

A kísérlet eredményei alapján az alkalmazott szerek mindegyike gátolta a teszt növények növekedését, a törpítés mértéke fajspecifikus volt.

2010. év eredményei

Legjobb eredményt a *Matthiola incana* kezelésével értük el (1. ábra), ez a növény reagált legérzékenyebben a vizsgált hatóanyagokra. Az eredményekben kimutatható, hogy a *Matthiola incana* taxonnál a szerek átlagosan kb. 10 cm-es magasságot eredményeztek, míg a többi vizsgált taxonnál 30-50 cm magasra is megnőttek a kezelt egyedek. Elmondható, hogy minden szer jelentősen csökkentette a növények magasságát, hatásukra kompakt, bokros habitus alakult ki. Legerősebb törpítő hatása a Regalis oldatnak volt, de a legkevésbé hatékony CCC is 50 %-os törpülést eredményezett.

Minden szernek volt hatása a teszt növényekre. A leghatékonyabbnak a Regalis és a Cultar mondhatók. Hatásukra a habitus bokrosabb lett, a levéltömeg megnőtt, és maga a növény sokkal kompaktabb lett. A szerek fajspecifikusak. Virágzási idő szempontjából viszont a kezelt növények 10-14 nappal később kezdtek el virágozni, és a kezelt *Scabiosa atropurpurea* egyedek 15 %-a nem virágzott a tenyészidőszak alatt.



1. ábra: A *Matthiola incana* magassági adatai 2010

Forrás: saját szerkesztés

Vegetatív részekkel kapcsolatos eredmények

A *Matthiola incana* nagyon jó eredményekkel zárta az évet, a 1. számú ábrán is jól látszik, hogy a kontroll csoport magassága élesen elkülönül a kezelt csoportoktól. A Toprex kezelés olyan mértékű csökkenést eredményezett a növények magasságában, ami a már a piacos habitus rovására ment.

A növényátmérővel kapcsolatban elmondható, hogy elérték a növények a kontroll csoportnál mért eredményeket, sőt sok esetben még meg is haladták azt.

Virágzással kapcsolatos eredmények

Matthiola incana-nál a Toprex-szel, illetve a Regalis-sal kezelt állományokon másfél hónapos késés mutatkozott a virágzás kezdetében (július 30.) a kontroll csoporthoz képest (június 15.). Maga a virágzás viszont ezen csoportokban a nyílás kezdetével arányosan, viszonylag ugyanannyi ideig tartott (augusztus 10.), mint a kontroll állományban (július 13.). A Caramba 0.05 %-os töménységénél a virágzás teljes egészében elmaradt.

A többi kezelési csoportnál ilyen éles különbség nem volt megfigyelhető, maximum egy hét késés volt tapasztalható a kontroll csoporthoz képest a Toprex kezelés esetében.

1.táblázat: *Matthiola incana* virágzási adatai 2010.-ben

Matthiola i.							
2010.06.30	Kontroll	CCC	Caramba (0,05%)	Caramba(0,1)	Cultar	Regalis	Toprex
Virágzási %	100 %	60 %	0	20 %	10 %	0 %	10 %
Virágszám (db)	5	3	0	1	0,5	0	0,5
Scabiosa a.							
2010.06.30	Kontroll	CCC	Caramba (0,05%)	Caramba (0,1)	Cultar	Regalis	Toprex
Virágzási %	100 %	0	0	0	0	100 %	0
Virágszám (db)	2	0	0	0	0	2	0
Godetia g.							
2010.06.30	Kontroll	CCC	Caramba (0,05%)	Caramba (0,1)	Cultar	Regalis	Toprex
Virágzási %	100 %	0	200 %	100 %	100 %	100 %	0 %
Virágszám (db)	1	0	2	1	1	1	0
Coreopsis g.							
2010.06.30	Kontrol	CCC	Caramba (0,05%)	Caramba (0,1)	Cultar	Regalis	Toprex
Virágzási %	100 %	0	0	0	100 %	0	100 %
Virágszám (db)	1	0	0	0	1	0	1

Forrás: saját szerkesztés

2011. év eredményei

A három tesztnövényünk ebben az évben a *Matthiola incana*, a *Schizanthus wisentonensis* és a *Scabiosa atropurpurea* voltak. A 2010. évben kísérletbe vont *Coreopsis grandiflora*-t és *Godetia grandiflora*-t kivettük a tesztaxonok közül, mivel 2010-ben gyenge eredményt produkáltak.

2011. évben az eredmények sokban hasonlítanak a 2010. évi eredményekhez. Eredményeink azt mutatták, hogy mind magasság, mind levélszám és növényátmérő tekintetében a *Matthiola incana* volt a legérzékenyebb a kísérletek során. Minden szernél a *Matthiola* érte el a legkisebb magasságot, és a legnagyobb levéltömeget.

Virágszám alakulása

Az 1. táblázaton látható, hogy a *Matthiola incana*-nál érdekes eredményeket kapunk a szerek vizsgálatával kapcsolatban. Legkorábban a CCC-vel és Caramba-val kezelt növények kezdenek el virágozni. A Caramba kimagaslóan teljesített a többi növényhez képest, a kontroll csoporthoz képest 12,5-szer több virágot produkált. A CCC-vel kezelt növények hamarabb kinyíltak, de a virágzási intervallum jóval korábban befejeződött (június 2. dekádja), mint a többi csoportnál. Ez sajnos a piacosság szempontjából

hátráltató tényező. A Regalis-szal kezelt csoport csak június végén kezdett el nyílni, és nem is produkált nagy virágtömeget a kontrollhoz képest (75 %), de a növény habitusa, a kompakt termet, a nagy levéltömeg ellensúlyozta a hatást.

A Toprex és a Cultar is jól teljesítettek a kísérlet során. A Toprex a kontrollhoz képest 4,2-szer több virágmennyiséget produkált, de a virágzás rövid volt. A Cultar-nál 200 %-os virágmennyiséget értünk el a kontrollhoz képest, továbbá jóval hosszabb ideig tartott mire a legtöbb csoport virágainál megkezdődött az elnyílás, a Cultar csoport még újabb virágokat fejlesztett. A Toprex és a Caramba csoport virágzott a legtovább (június vége-július eleje).

A *Schizanthus wisentonensis* esetén a CCC, a Cultar és a Regalis eredményezett nagyfokú koraiságot a többi csoport növényeivel szemben.

Vegetatív teljesítmény eredményei:

A *Matthiola* minden alkalmazott törpítő szerre jól reagált, magassága a tesztcsoportoknál 20 cm alatt maradt. Azt is hozzá kell vizont tennünk, hogy a kontroll csoport egyedei sem voltak kiugróan magasak, átlagosan 40 és 50 cm közöttiek. A teszt növények habitusa bokros lett, virágzásuk korábbi volt, mint a kontroll állományé.

A *Scabiosa atropurpurea* nem mutatott jó eredményeket, mind növénymagasság, mind növényátmérő, mind pedig levélszám tekintetében nem egyértelműek az eredmények, még kezelési csoporton belül is nagyon nagy eltérések voltak a növények között. A kezelés alá vett teszt növények már június első felében elvirágoztak, emiatt kivettük őket a kísérletből. Termesztési szempontból ez nem kedvező tulajdonság. Ezt a taxont nem javasoljuk további vizsgálatokra.

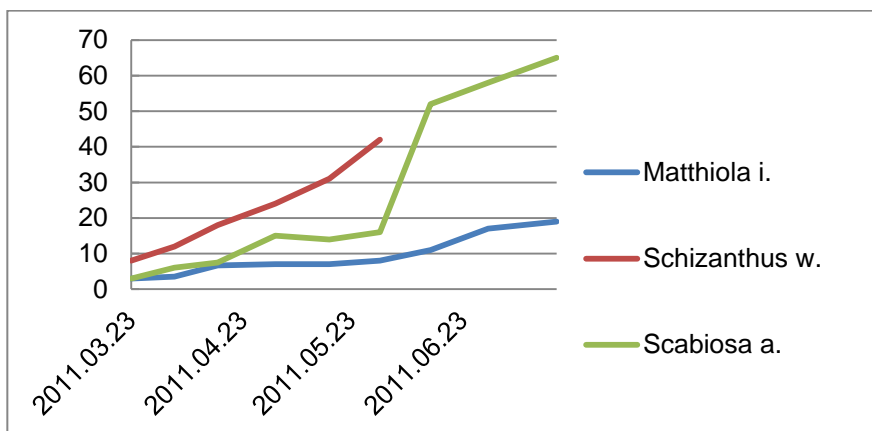


2.ábra: Regalis hatása a három vizsgálatba vont fajra 2011-ben

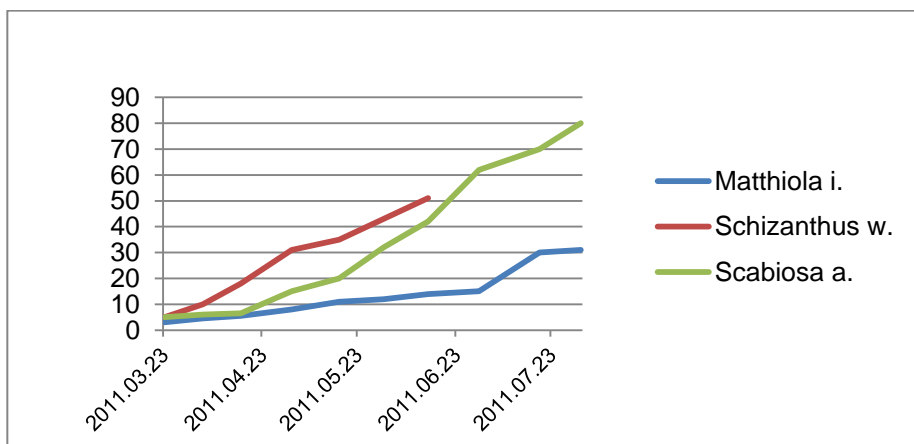
Forrás: saját szerkesztés



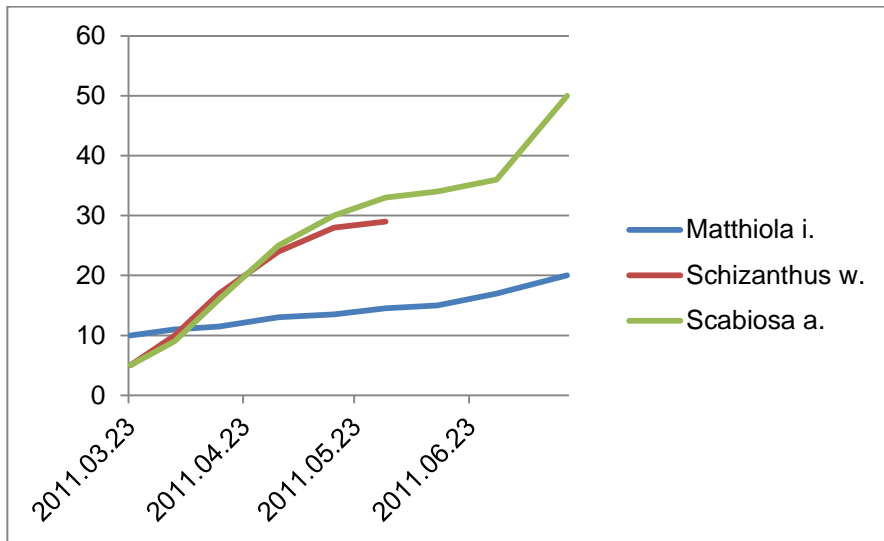
3. ábra: Caramba hatása a három vizsgálatba vont fajra 2011-ben
Forrás: saját szerkesztés



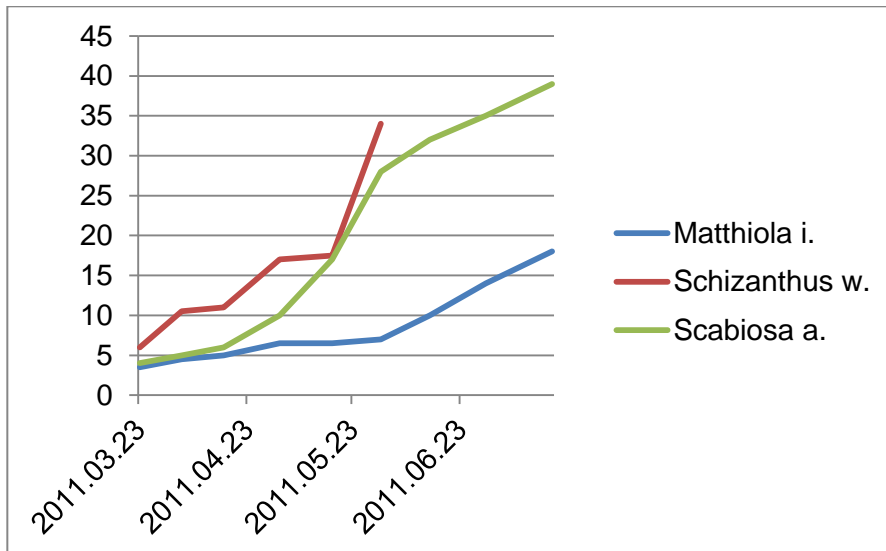
4. ábra: Caramba hatása a növények magasságára
Forrás: saját szerkesztés



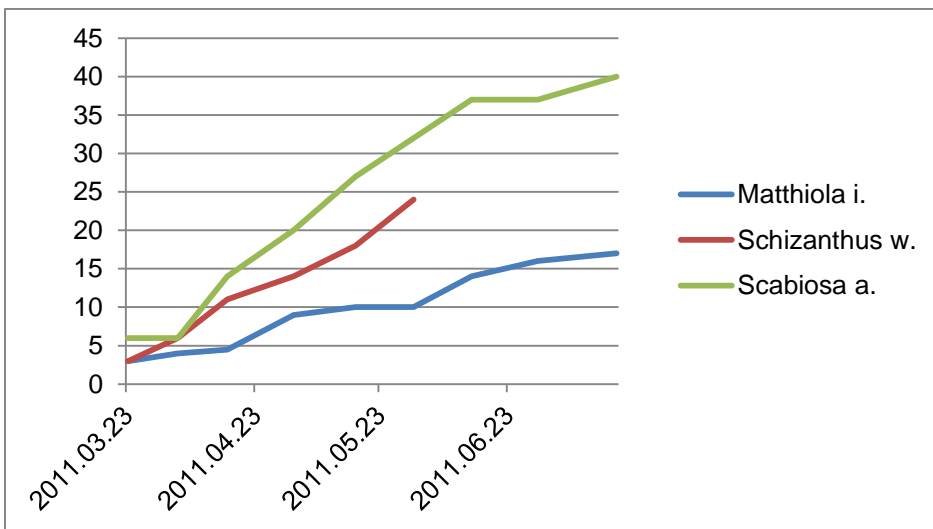
5. ábra: CCC hatása a növények magasságára
Forrás: saját szerkesztés



6. ábra: Regalis hatása a növények magasságára
Forrás: saját szerkesztés

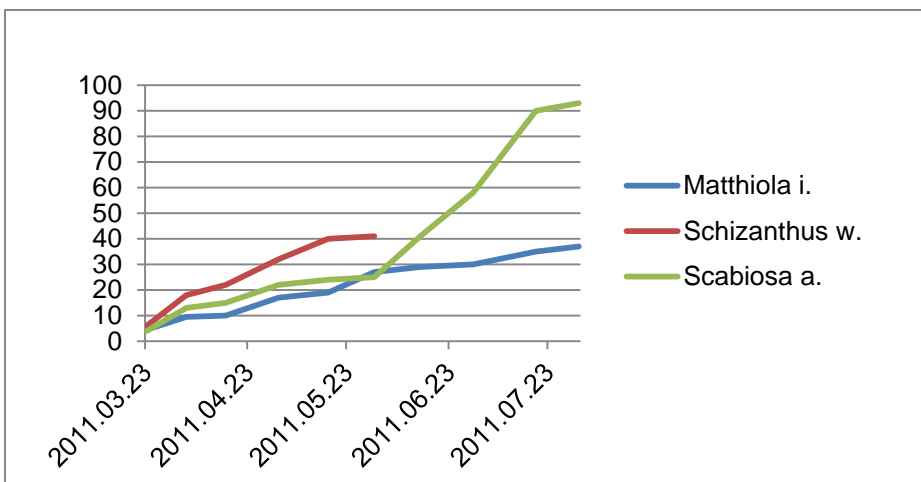


7. ábra: Cultar hatása a növények magasságára
Forrás: saját szerkesztés



8. ábra: Toprex hatása a növények magasságára

Forrás: saját szerkesztés



9. ábra: Kontrollnövények magasságának alakulása

Forrás: saját szerkesztés

A szerek tekintetében elmondható, hogy a Regalis, valamint a Cultar bizonyultak a leghatásosabb szereknek, viszont ezzel összefüggésben áll az is, hogy a *Scabiosa atropurpurea* esetén egyik vizsgálatban vont szer sem bizonyult igazán hatásosnak. A Toprexnél pedig levélszám tekintetében hatástalan a szer, bár ez azzal is magyarázható, hogy kisebb magassághoz kevesebb levél párosul. A CCC ugyancsak csaknem hatástalannak bizonyult, nemcsak a 2010., hanem a 2011. évben is.

Hivatkozott források

1. ALTMANN A. Erysimum und Andere Blüher für die Frühjahrssaison, Das Magazin für Zierpflanzenbau, Braunschweig, 2007, 8, 46-49.
2. IKEDA A., UEGUCHI-TANAKA M., SONODA Y., KITANO H., KOSHIOKA M., FUTSUHARA Y., MATSUOKA M., YAMAGUCHI M. Slender rice, a constitutive gibberellin response mutant is caused by a null mutation of the SLR1 Gene, an ortholog of the height-regulating gene, GAI/RGA/RHT/D8. American Society of Plant Biologists, 2001, 13/5., 999-1010.
3. GAD M., SCHMIDT G., GERZSON L. Growth retardants affect the leaf characteristic of some ornamental plants, A Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Közleményei, 1996. LV. 56-61.
4. HIRANO K., ASANO K., TSUJI H., KAWAMURA M., MORI H., KITANO H., UEGUCHI-TANAKA M., MATSUOKA M. 2010. Characterization of the molecular mechanism underlying gibberellin perception complex formation in rice, American Society of Plant Biologists, 2010, 22/8., 2680-2696.
5. TILLY-MÁNDY A., KONCZ L., HONFI P., HROTKÓ K. 2011. The effect of Bistep on the root formation of Pelargonium 'Robert's Lemon', I. Transilvanian Horticulture and Landscape Studies Conference, 2011, Targu-Mures, 71.
6. REINERS S. 2007. Hemmstoffe bei Topfranunkeln: Alar-Ersatz gesucht, Gärtnerbörse, 2007, 12, 26-28.
7. WOJCIECHOVSKI T., GOODING M.J., RAMSAY L., GREGORY P.J. 2009. The effects of dwarfing genes on seedling root growth of wheat, Journal of Experimental Botany, 2009, 60/9., 2565-2573.

Szerzők**Kisvarga Szilvia**

PhD-hallgató

Budapesti Corvinus Egyetem

Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék

Tillyné Dr. Mándy Andrea

egyetemi docens

Budapesti Corvinus Egyetem

Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék

**EGYES ÉRZÉKENY ÁGAZATOK JÖVEDELMEZŐSÉGI HELYZETE –
VIZSGÁLATOK A 2015 UTÁNI AGRÁRPOLITIKA SAJÁTÓSSÁGAIRA
TEKINTETTEL**

KRÁNITZ LÍVIA
TÓTH ROLAND
VÁSÁRY MIKLÓS

Összefoglalás

A Közös Agrárpolitika (KAP) 2015-től működő rendszere számos új támogatási elemet fog tartalmazni. A közvetlen támogatások esetében több, a tagállam által választható opció jelenik meg. Ez növeli a tagállami döntés szabadságát, egyfajta rugalmasságot biztosít. A tagállami termelők érdekeinek és termelési sajátosságainak figyelembevétel a kötelező elemek, mint a zöldítés vagy a fiatal gazdák támogatása mellett több önkéntes tétel is használható. Ez utóbbi sorába tartozik a termeléshez kötött támogatások rendszere. A jelenleg érvényben lévő szabályozási környezetben is van ugyan lehetőség, bizonyos feltételek mellett, ilyen jogcímet működtetni, de csak igen korlátozott működési és költségvetési keretek között. A következő tervezési időszakban nagymértékben megnövelt forrás áll e jogcím finanszírozására (jelenleg a közvetlen támogatási keretösszeg 3,5%-át teheti ki a termeléshez kötött támogatás). Az érzékeny ágazatokat segítő termeléshez kötött támogatás szintjének emelése révén a közvetlen EU-s támogatások 13%-át fordíthatjuk a jövőben erre a célra, és további 2%-ot a fehérjenövényekre.

Termeléstől függő támogatás a meghatározott ágazatoknak és termékeknek nyújtható. A rendelkezésre álló keret hatékony felhasználása érdekében szükséges és indokolt az egyes ágazatok jövedelmezőségi helyzetét figyelembe venni a támogatási összegek megállapításánál. Jelen tanulmányban arra vállalkozunk, hogy egyes meghatározó ágazatokat illetően eredményességi és jövedelmezőségi összefüggéseket határozzunk meg.

Kulcsszavak: közös agrárpolitika, agrártámogatás, termeléshez kötött támogatás, jövedelmezőség

JEL kód: Q14, Q18

Abstract

The Common Agricultural Policy (CAP) entering into force in 2015 includes several new components. In the case of direct payments, member states have the opportunity to choose from more voluntary supports, increasing the member states' freedom of choice and providing flexibility. Taking into account the interest of farmers and the particularities of farming, besides the mandatory components, such as the „greening” and the payment for young farmers, there are more optional components at farmers' disposal. One such is coupled support. The current payment system also contains such a support, but with limited application and budget. Regarding the next programming period, the current share of 3.5% of coupled support is going increase significantly. Coupled support granted to certain sectors can make up 13 percent of the national ceiling, and member states are allowed to use another 2 percent to foster the production of protein crops.

Coupled support can be used in certain sectors and for certain products. In order for the budget to be used effectively, it is necessary to determine the exact amount of support, considering profitability of the sectors. This paper attempts to sum up the efficiency and profitability in the case of some relevant sectors.

Keywords: *common agricultural policy, agricultural support, coupled support, profitability*

Bevezetés

A Közös Agrárpolitika (KAP) reformjának jóváhagyása több évnyi tárgyalássorozatot követően érkezett el végső fázisához. Az Európai Unió agrárminiszterei 2013. júniusában fogadták el a politikai megállapodást a KAP reformcsomagról, amit az Európai Parlament a 2013. november 20-i plenáris ülésén hagyott jóvá. A működés alapját a 2013. december 16-17-i Mezőgazdasági és Halászati Tanácsülésen véglegesített négy alaprendelet (közvetlen támogatások, egységes piacszervezés, vidékfejlesztés, horizontális rendelet) határozza meg. A 1307/2013/EU rendelet alapján a közvetlen támogatások rendszerében számos új intézkedés (pl. zöldítés, fiatalgazda támogatás) kerül bevezetésre. Noha nem új elem, de jelentősen megváltozik, felértékelődik a termeléshez kötött támogatások konstrukciója is. Az e jogcímen támogatásokban részesíthető ágazatok köre a 2007 és 2013 közötti periódushoz képest jelentősen kibővül, a rizs és a tej, tejtermékek mellett megjelent – többek között – a juh- és kecskehús, a marha- és borjúhús, a cukorrépa, a zöldség, valamint a gyümölcs támogatásának lehetősége is. Ezzel együtt a közvetlen EU-s támogatási keret 3,5%-a helyett – Magyarország esetében – 13%-ra emelkedik az e jogcím keretében felhasználható összeg. Ezen túlmenően, az állattenyésztési ágazat fehérjealapú autonómiájának fenntartása érdekében további 2%-ot fehérjenövények termeléséhez kötött támogatására lehet fordítani. (Vásáry 2014) Így összesen a teljes tagállami keret 15%-át, közel 190 milliárd eurót lehet e jogcím keretében felosztani.

Egyes ágazatok termeléstől függő támogatási keretének a növelését a korábbi KAP reformok (1992, 1999, 2003) vívmányaihoz képest akár visszalépésként is lehet értékelni, de a sajátos helyzetű ágazatok és régiók számára ez meghatározó jelentőséggel bír.

Anyag és módszer

Az egyes ágazatok esetében nyújtható források az ágazati tevékenységek számára indokolt szintjének meghatározása érdekében szükséges megvizsgálni az ágazatok költség- és jövedelmhelyzetét. E vizsgálatokra az Agrárgazdasági Kutató Intézet által működtetett Tesztüzemi Rendszer biztosít lehetőséget. A vizsgálatunkat három érzékeny ágazatra szűkítettük, ennek megfelelően a cukorrépa, a tejtermelés és a bikahizlalás eredményességére. Az elemzés nem azt jelenti, hogy ezen ágazatok esetében mindenképpen alkalmazásra kerül a termeléshez kötött konstrukció, de azzal összefüggésben is a lehetséges bevezetés indokolja az ilyen megközelítésű vizsgálatok elvégzését. Megjegyzést igényel továbbá, hogy az anyag nem vállalkozik a támogatások lehetséges mértékének a meghatározására sem.

A vizsgált ágazatokban korábban is elérhetőek voltak különböző közvetlen támogatások, de csak a tej esetében lehet ténylegesen termeléshez kötött konstrukcióról beszélni. Mivel a tejágazat jelentősége nagy, és a tejkvóta 2015. évi kivezetése jelentős

következménnyel járhat, indokolt lehet ilyen támogatás alkalmazása. A cukorrépa esetében az újbóli termeléshez kötés miatt érdemes megvizsgálni az ágazat helyét, a hízottbika támogatás esetében pedig azért, mert a kérődző ágazat hagyományosan az érzékeny ágazatok körébe tartozik, valamint az ágazatot uniós forrásból Magyarország esetében még nem lehetett direkt támogatásban részesíteni.

Az elemzés során alapvetően az ágazatok eredményességét, fedezeti hozzájárulását, hatékonyságát vizsgáltuk, valamint kimutattuk a közvetlen támogatás e tényezőkre gyakorolt hatását.

Az elemzés keretében az ágazatokat 2004 és 2012 között, országos átlag adatokra alapozva vizsgáltuk. Az országos átlag adataiban az egyéni gazdaságok és társas vállalkozások egyes költség- és jövedelemtételéhez való hozzájárulásuk alapján súlyozva lettek, így valós képet adnak az ágazatok költség- és jövedelemtételéről. Az idősor lehetőséget biztosított az ágazatok csatlakozás óta bekövetkezett eredményességi és hatékonysági változásának áttekintésére. Annak érdekében, hogy ténylegesen megítélhessük az érzékeny ágazatok eredményességét, hatékonyságát, valamint a közvetlen támogatás hasznosságát a mutatók közül a következőket vizsgáltuk meg (Nábrádi et al. 2007, Buzás et al. 2000):

- termelési érték = hozam x egységár + hozamtartalommal nem rendelkező egyéb tényező;
- ágazati eredmény = termelési érték - termelési költség;
- fedezeti hozzájárulás = termelési érték - változó költség;
- ágazati hatékonyság = termelési érték / termelési költség.

Eredmények

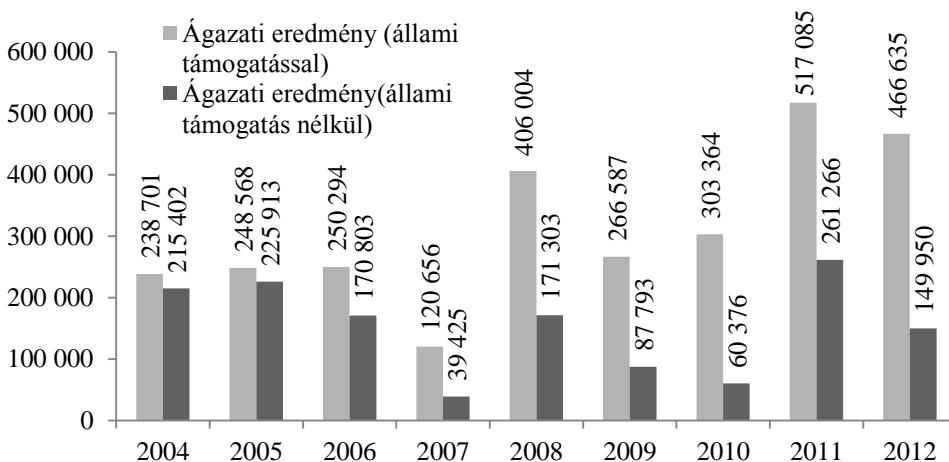
Cukorrépa

Az AKI adatbázisból származó 2004-2012 közötti cukorrépa termesztésre vonatkozó országos átlag adatokat vizsgáltuk. Ez alapján elmondható, hogy az átlagos ágazati méret az említett időszakban 27 és 57 hektár között alakult, viszonylag magas 23 és 28 közötti aranykorona értékű területeken. Naturáliák szerint az egy hektárra vetített kibocsátás a legjobb, 2008-as évben 65 tonna, míg a legrosszabb, 2007-es évben 46 tonna volt. A kibocsátásnak megfelelően az étékesítési átlagár is jelentős ingadozott a vizsgált időszakban. A csatlakozás évében 11 ezer Ft/tonna áron lehetett értékesíteni a cukorrépat, mely a következő években közel 2000 forintot csökkent tonnánként. A mélypont 2007-ben következett be, amikor is az értékesítési ár a 8000 Ft-ot sem érte el. Az árak csak 2011-ben kezdtek számottevően emelkedni, abban az évben 11 ezer Ft-ra, 2012-ben pedig 13 ezer Ft-ra, ezáltal növelve az ágazat jövedelmezőségének stabilitását.

A cukorrépa termesztésből származó árbevétel a csatlakozást követő első évben csökkenésnek indult, a legalacsonyabb (366 064 forint) 2007-ben volt. Az akkori alacsony felvásárlási árak, melynek a háttérben az egységes belső piac jelentette vámmentes cukorimport hatására kialakult túlkínálat állt, valamint a gyenge terméseredmények jelentős árbevétel-csökkenést eredményeztek. A mélyrepülésből az ágazat 2011-ben tudott kijönni, köszönhetően elsősorban az árak emelkedésének, és kisebb mértékben a terméseredmények kedvező alakulásának.

Az ágazat költségeinek legnagyobb részét a vetőmag, a műtrágya, valamint a növényvédőszeres költsége teszi ki. (Csillag 2005, Slezák 2005) Ezek a közvetlen változó költségek a vizsgált időszakban jelentősen emelkedtek. A vetőmag ára 24, a műtrágya 110, a növényvédőszeres ára pedig mintegy 50%-kal nőtt. A termesztés alakulását jelentősen meghatározza még a gépköltségek, valamint az idegen gépi szolgáltatások ára is, melyek közül az utóbbi ára több, mint kétszeresére emelkedett a vizsgált időszakban. Ezen költségtényezők árnövekedésének következtében az ágazat termelési költsége 317 ezer Ft/hektárról 506 ezer Ft/hektárra emelkedett 2004 és 2012 között.

A jelentős költségemelkedés ellenére azonban látható, hogy az ágazati eredmény a vizsgált időszakban végig pozitív volt, tehát a cukorrépa termesztők az elmúlt években ki tudták termelni a saját termelési költségeiket. A legalacsonyabb eredményt (39 425 forint) 2007-ben, míg legmagasabbat (261 266 forint) 2011-ben realizálták (1. ábra). A közvetlen támogatással növelt ágazati eredményt vizsgálva megállapítható, hogy az amúgy is eredményes kultúra jövedelemtermelő-képességét a közvetlen támogatás mértéke tovább növelte. A közvetlen támogatás alakulása országos átlag tekintetében a 2009-es visszaesést leszámítva 2004-től folyamatosan emelkedett, a csatlakozáskori 23 ezer Ft/hektárról 2012-re 316 ezer Ft/hektárra. Látható, hogy a támogatás nagyságának emelkedése jelentősen torzította az ágazati eredményt, hiszen például amíg a támogatás nélkül számolt ágazati eredmény a csatlakozást követő két évben két-, illetve háromszorosa volt a 2009, 2010-es ágazati eredményeknek, addig a támogatással kalkulált összegek már alulmaradtak az évtized utolsó két évében realizált összegekhez képest. A közvetlen támogatások emelkedése a terület alapú SAPS összegének növekedése mellett az uniós elkülönített cukortámogatás, valamint a nemzeti kiegészítő cukor támogatás együttes emelkedésével magyarázható.

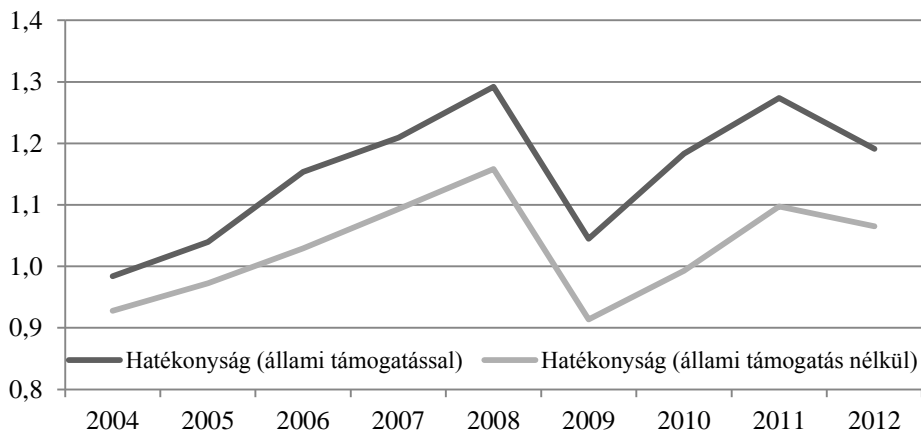


1. ábra: A cukorrépa termesztés ágazati eredménye (2004-2012, forint)

Forrás: AKI adatbázis alapján saját szerkesztés

A termelés eredményességét arányszámmal jelző hatékonyság mutató (ha a mutató értéke kisebb, mint egy, rossz hatékonyságról, míg 1 feletti érték esetén kedvező hatékonyságról beszélünk) is alátámasztja az előbbieken abszolút számokkal már

bemutatottakat, miszerint a cukorrépa termesztés Magyarországon 2004 és 2012 között minden évben eredményes és hatékony volt, mind a támogatásokkal, mind anélkül (2. ábra). Egyértelműen látszik, hogy a rossz hatékonyságú években a közvetlen támogatás mértéke jelentősen javította a mutató értékét, még az alacsony mértékű közvetlen támogatási években, így 2004-ben és 2005-ben is. A 2010-es gyenge évben a közvetlen támogatás nagysága közel 50%-kal növelte a hatékonyságot.



2. ábra: A cukorrépa termesztés ágazati hatékonysága (2004-2012)

Forrás: AKI adatbázis alapján saját szerkesztés

Tejtermelés

A hazai tejtermelők átlagosan 18-36 tehenet tartottak a vizsgált időszakban, a tehenek átlagos hozama éves szinten 6100 és 6900 liter/tehen között alakult. Ez üzemszinten 120-233 ezer liter tejet jelentett. A tej értékesítési átlagára 2004 és 2012 között 43%-kal emelkedett, melyet a 2009-es év árzuhanása tört meg. Ekkor az értékesítési átlagár egy év alatt közel 20 Ft/litert csökkenve 63 Ft/literre mérséklődött.

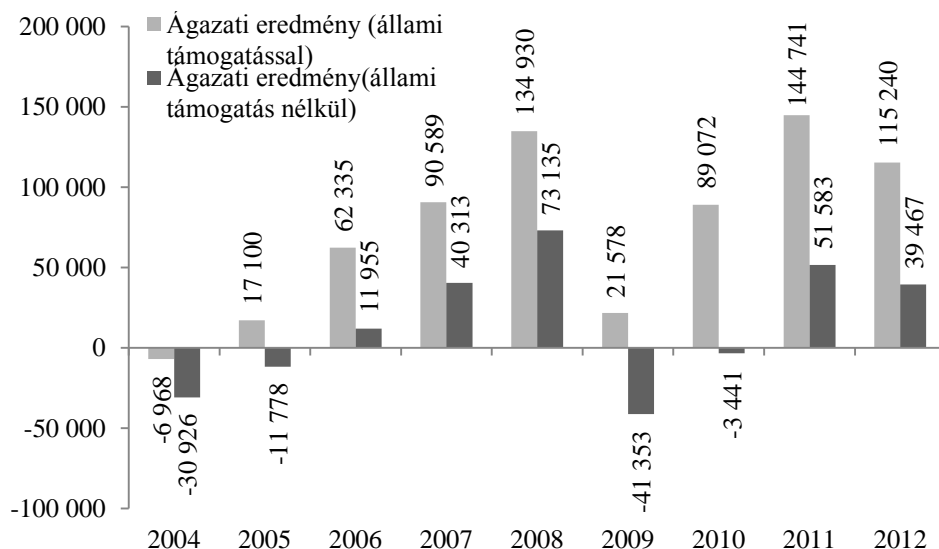
A tejtermelés változó költségeinek jelentős részét, átlagosan 70%-át a takarmányköltség tette ki. Ehhez képest az állategészségügyi költségek elhanyagolhatóak, azonban a változó költségek között még így is a második legnagyobb ráfordítást igénylő tételként jelennek meg. (Varga, et al. (2005), Fekete et al.)A változó költségek nagysága köszönhetően főként a takarmányárak drágulásának, 2004 és 2012 között 52%-kal, 421 ezer Ft/egyedre emelkedett.

A közvetlen támogatások alakulása a csatlakozás évében 23 ezer Ft/tehen volt, mely évről évre növekedett. 2006-ban volt egy jelentősebb, 50 ezer Ft/egyedre történő emelkedés, majd 2010-ben tovább nőtt 92 ezer Ft/egyedre.

Az ágazati eredmény jelentős ingadozást mutatott a vizsgált években. Értéke az Európai Unióhoz való csatlakozáskor negatív, -30 ezer Ft/egyedet, 2008-ban már ugyanakkor 73 ezer Ft/egyed volt. A 2009-es tejiaci válság az ágazati eredmény alakulását jelentősen visszavetette, amely még a csatlakozást követő év veszteségénél is jelentősebbet (-40 ezer Ft/egyed) eredményezett, 2011-re azonban ismét visszaerősödött (51 583 forint). A

közvetlen támogatással növelt ágazati eredmény mutatót vizsgálva látható, hogy a támogatás nagymértékben növelte az egy tehénre jutó eredmény nagyságát, így az ágazatnak csak 2004-ben nem sikerült kitermelnie a termelési költségeket (3. ábra).

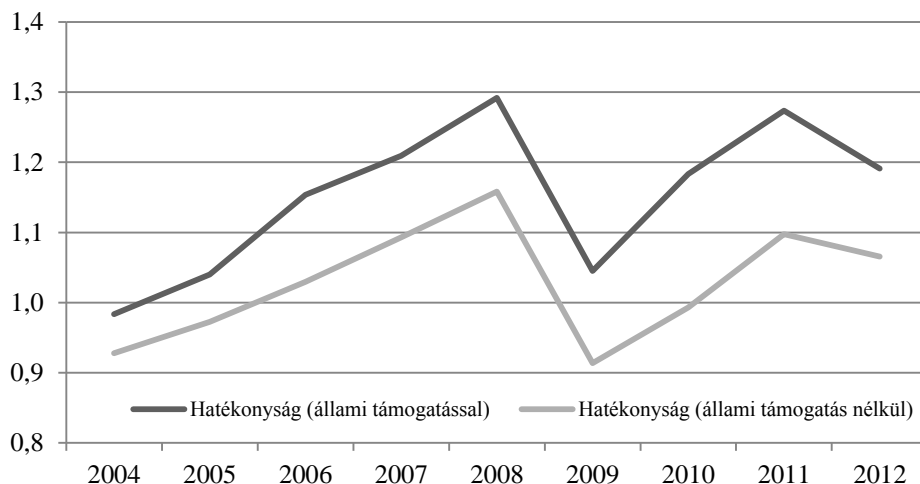
Megállapítható, hogy a tej ágazat esetében a közvetlen támogatások kevésbé torzítják az ágazati eredményt, mint a cukornál. Ennek háttérében a támogatások jóval kisebb mértékű és egyenletesebb növekedése áll. A növekedés keretében meg kell említeni, hogy a közvetlen támogatások terhére meghirdetett termeléshez kötött jogcímet valamint a vidékfejlesztési forrásból felhasznált a tejágazat szerkezetátalakítását kísérő állatjóléti programot. Mindkét program jelentős mértékben kiegészítette a nemzeti forrásból folyósított kiegészítő (top up), majd 2013 átmeneti támogatást (ÁNT).



3. ábra: A tejelő tehéntartás ágazati eredménye (2004-2012, forint)

Forrás: AKI adatbázis alapján saját szerkesztés

A tejtermelés esetében is látható, hogy a támogatás jelentősen növelte az ágazati hatékonyságot, itt az ágazati eredmény szempontjából kritikus évek jelennek meg hangsúlyosan, így 2009 és 2010. Ebben a két évben a közvetlen támogatás mértéke 14, illetve 19%-kal növelte az ágazati hatékonyságot. Szintén kivehető, hogy a cukorrépával összehasonlítva a közvetlen támogatások hatása a hatékonyságra sokkal kevésbé rapszodikus.



4. ábra: A tejelő tehéntartás ágazati hatékonysága (2004-2012)

Forrás: AKI adatbázis alapján saját szerkesztés

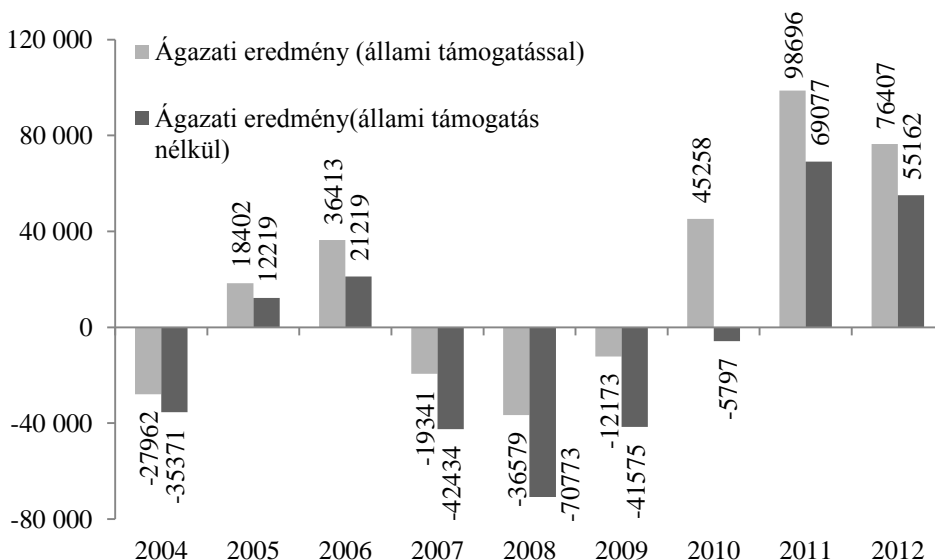
Bikahízlalás

A hizott bikatartás szintén érzékeny ágazatnak minősül. Magyarországon a vizsgált időszakban a gazdák átlagosan 7-13 bikát tartottak, mely éves szinten 5 és 8,5 tonna közötti főtermék kibocsátást tett lehetővé. Egy bika átlagosan 650-790 kg élősúlyon került értékesítésre. A kibocsátás, az európai keresleti tényezők következtében 2008-ban és 2009-ben volt kiemelkedő, ezekben az években a hazai gazdák több, mint 10 egyedet tartottak. A vizsgált időszakban az értékesítési átlagárak is emelkedtek. A csatlakozáskori 298,8 Ft/kg 2009-re 408 Ft/kg-ra emelkedett, 2012-ben pedig meghaladta a 621 Ft/kg-ot is.

A bikatartás költségeinek 36%-át a takarmányköltség, 41%-át az alapanyag költsége tette ki. (Csonka 2004) Meghatározó ráfordítás tényezőt jelent még a munkabér, valamint a gazdaság általános költsége is. A költségek a többi ágazathoz hasonlóan itt is jelentősen emelkedtek. A teljes termelési költség 347 Ft/kg-ról 537 Ft/kg-ra nőtt, kiugró költségemelkedés 2006 és 2007 között következett be, amikor is közel 100 Ft-tal emelkedett 1 kg előállat előállítására. A növekedés 60%-át a takarmányköltségek emelkedése okozta.

Annak ellenére, hogy a költségek emelkedésénél nagyobb mértékben nőtt az termelési érték nagysága, az ágazati eredmény mégis öt évben is negatív volt (5. ábra). A negatív ágazati eredményt a közvetlen támogatás nagysága jelentősen tompítani tudta, 2010-ben például pozitívba is fordította. Az amúgy szerény, de mégis kedvező utolsó két év eredményességét befolyásolta a meghatározó exportpiaci kereslet is, mely az értékesítési árak emelkedésében is tetten érhető. Elmondható, hogy a bikahízlalás eredményességét a támogatás mértéke alapjaiban meghatározza, ennek hiányában a hazai termelők nem tudnak jövedelmet előállítani, eredményesen gazdálkodni.

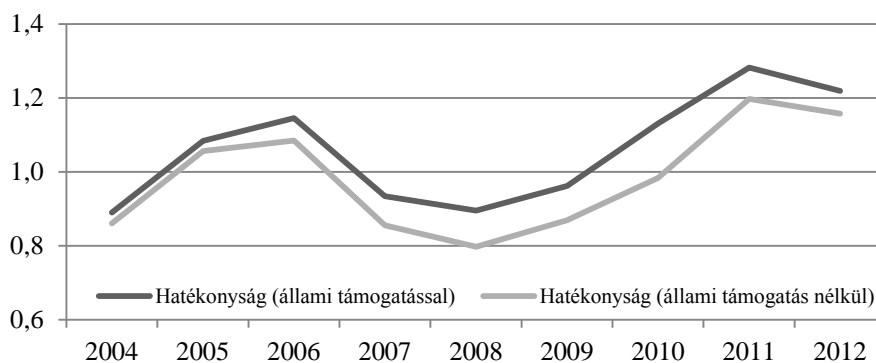
A közvetlen állami támogatás mértéke is emelkedett a vizsgált időszakban. A 2004-es kilogrammonkénti évi 10 Ft-os támogatás 2010-ben 64 Ft-ra nőtt, majd ezt követően 2011-ben és 2012-ben 30 Ft/kg-on stabilizálódott. A teljes időszak alatt a nemzeti támogatások folyamatosan elérhetőek voltak, de az érdemi növekedés az uniós forrásoknak volt betudható. A vizsgált periódus végére jelent meg a kérődző szerkezetátalakítási támogatás, mely stabilizálta a támogatás összegét.



5. ábra: A hizott bika tartás ágazati eredménye (2004-2012, forint)

Forrás: AKI adatbázis alapján saját szerkesztés

A ágazati hatékonyságot vizsgálva, megállapítható, hogy a közvetlen támogatások következtében, ha nem is jelentősen, de valamennyi évben nőtt a hatékonyság. Kiugró hatékonyság növekedés 2010-ben volt, amikor is a közvetlen támogatások 15%-os növekedést eredményeztek.



1. ábra: A hizott bika tartás ágazati hatékonysága (2004-2012)

Forrás: AKI adatbázis alapján saját szerkesztés

Következtetések

A fenti vizsgálatok alapján elmondható, hogy a vizsgált ágazatok vonatkozásában egy gyenge teljesítményű, illetve alacsony értékesítési árak jellemezte évben a közvetlen támogatás nagysága jelentősen emeli az ágazati hatékonyságot. A cukorrépa ágazat a csatlakozás óta eredményesen és hatékonyan működik, a tejágazatban a piaci válságok hatására tapasztalható eredményességi és hatékonysági visszaesés. A bikatartás tekintetében a közvetlen támogatás alakulása az eredményesség záloga.

Az AKI tesztüzemi adatai alapján megállapítható, hogy a legnagyobb mértékben a bika hizlalás, míg legkisebb mértékben a cukorrépa termesztés szorul a vizsgálatok alapján termeléshez kötött uniós forrásokra. A számítások alapján tett megállapítás tehát a vizsgált ágazatok esetében indokolt a támogatási színvonal további megtartása és hosszú távú biztosítása. Mint látható volt, valamennyi ágazat esetében, a piaci és termelési folyamatok ingadozása, ciklikussága miatt egyes évek vonatkozásában a támogatások jelentős stabilitást biztosítanak, egyúttal a működés eredményességének megőrzést teszik lehetővé. Emiatt egyik ágazat esetében sem indokolt a támogatások megszüntetése. Más szóval a jelenlegi termelési feltételek és termelési, technológiai keretek ismeretében egyik ágazat esetében sem lehet az eredményesség olyan szintjét elérni, amely a támogatások megszüntetését lehetővé tenné.

Hivatkozott források

1. Agrárgazdasági Kutató Intézet (2014): Ágazati adatok Tesztüzemi Rendszer
2. Az Európai Parlament és a Tanács 1307/2013/EU rendelete (2013. december 17.) a közös agrárpolitika keretében tartozó támogatási rendszerek alapján a mezőgazdasági termelők részére nyújtott közvetlen kifizetésekre vonatkozó szabályok megállapításáról, valamint a 637/2008/EK és a 73/2009/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről
3. Buzás Gy. – Nemessályi Zs. – Székely Cs. (2000): Mezőgazdasági üzemtan I. Szaktudás Kiadó Ház Rt.
4. Csillag P. (2005): A magyar cukorágazat helyzete és versenyképessége a szabályozáspolitikai változások tükrében, PhD értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem
5. Csonka A. – Kemény G. (2004) A marhahizlalás gazdaságosságának vizsgálata egy somogy megyei vállalkozásban, Gazdálkodás XLIX. évfolyam 3. szám pp. 72-78
6. Fekete Zs. – Bene Sz. – Szabó F. (2009) A tejtermelő tehenek néhány termelési és funkcionális tulajdonságának ökonómiai súlya, 51 Georgikon Napok. Konferencia CD
7. Fekete Zs. – Keller K. – Bene Sz. – Zsuppan Zs. – Buzás Gy. – Szabó F. (2009): Különböző értékmérő tulajdonságok ökonómiai súlyozása a tejtermelő

szarvasmarha tenyésztésben Állattenyésztés és Takarmányozás, 56. évfolyam 6. szám pp. 526-537

8. Nábrádi A. – Pupos T. – Takácsné György K. (szerk.) Mezőgazdasági üzemtan I. Szaktudás Kiadó Ház. Budapest.
9. Slezák Zs. (2005): A hazai ipari növénytermesztés gazdasági elemzése az Európai Unió tükrében, PhD értekezés, Kaposvári Egyetem
10. Varga N. – Bertalanné Várallyai E. – Salamon L. (2005): Két tejtermelő szarvasmarha telep összehasonlító vizsgálata. Gazdálkodás, 49.évfolyam 4. pp. 27-32.
11. Vásáry M. (2014): Változások a Közös Agrárpolitikában, irányok és trendek In: Francz M. (szerk.) Agrártámogatások és -pályázatok: Magyar gazda Európában. Budapest: RAABE Tanácsadó és Kiadó Kft., 2014. pp. 1-18.

Szerzők:

Kránitz Lívია, PhD hallgató

Szent István Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola; Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, 2013 Gödöllő, Páter Károly u. 1.

livi11b@gmail.com,

Tóth Roland, PhD hallgató

Szent István Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola; Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, 2013 Gödöllő, Páter Károly u. 1.

roland.toth87@gmail.com

Dr. Vásáry Miklós, PhD adjunktus

Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, 2013 Gödöllő, Páter Károly u. 1.

vasary.miklos@gtk.szie.hu

MUNKANÉLKÜLISÉG VAGY MUNKÁTLANSÁG? – A MAGYARORSZÁGI MUNKAERŐPIAC HELYZETÉRŐL

LIPTÁK KATALIN

Összefoglalás

A tanulmány célja, hogy bemutassa Magyarország munkaerőpiacán végbement változásokat a transzformációs sokkot követő időszakról napjainkig. Párhuzamot vonok a rendszerváltás eredményeként megjelenő transzformációs sokk és a 2008. évi gazdasági válság munkaerőpiacot érintő hatásai között. A regionális különbségek vizsgálatának kiemelt jelentőséget tulajdonítok. Elemzem mind országos, mind kistérségi szinten a munkanélküliségi ráta, aktivitási ráta, foglalkoztatási ráta adatokat. A munkanélküliség terén két jelentős problémát kell kiemelni: egyrészt a tartós munkanélküliek helyzetét, akik száma a rendszerváltás óta folyamatosan növekszik; a másik problémás terület a strukturális munkanélküliség, amelynek oka, hogy a végzettségek nem alkalmazkodnak a piac igényeihez. Arra keresem a választ, hogy hazánk munkaerőpiacát illetően lehet-e beszélni fellendülésről vagy annak kezdeti irányáról.

Kulcsszavak: munkanélküliség, munka fogalom, globalizáció, regionális különbségek

JEL: R23

Unemployment or without work? – About the situation of the Hungarian labour market

Abstract

The aims of this study to describe the labour market changes have taken place in the period after the transformation shock till today. I draw a parallel between the transformation shock as a result of the regime change and effects of the global economic crisis in 2008 which affecting the labour market. I focused analyzing the regional differences. I analyze national and micro-regional level the unemployment rate, the participation rate and employment rate data. In the area of unemployment should highlight two major problems: first, the position of the long-term unemployed, whose numbers are steadily increasing since the regime change; the other problem areas of structural unemployment, due to the qualifications do not adapt to market demands. I look for the answer to our country's possible to talk improvement or the initial direction of improvement of the labour market.

Keywords: unemployment, labour definition, globalization, regional disparities

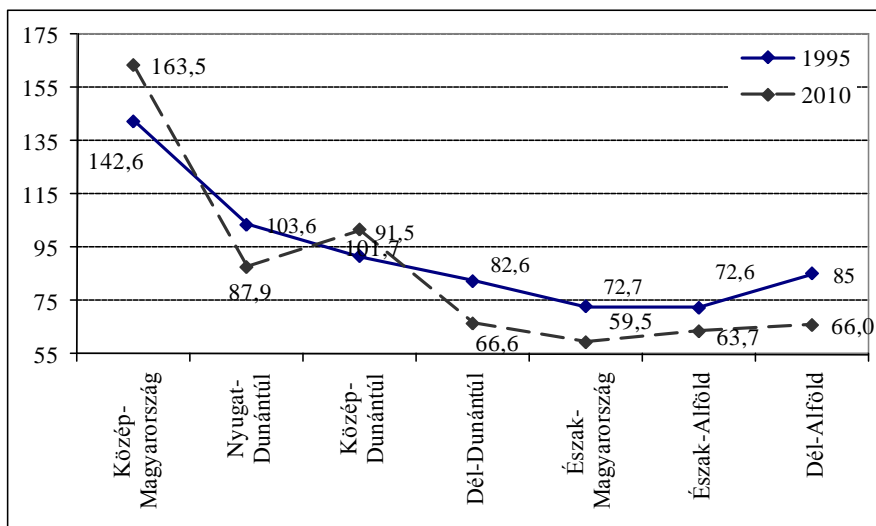
JEL: R23

Bevezetés

Munkaerő-piaci válságról nemcsak az utóbbi években lehet beszélni Magyarországon, hanem a rendszerváltás óta. Az akkori gazdasági váltás súlyosan megrázta hazánk munkaerőpiacát, amelyből alig sikerült kilábalni az Európai Unió csatlakozás idejére. Akkor ugyan stabilizálódni látszott a munkaerőpiac, majd következett a 2008. évi világgazdasági válság, amelynek a hatásait még most is érezni az egész világon és Magyarországon is.

Anyag és módszer

Az európai integrációs folyamat egyik lényeges vetülete az egyes országok és régiók között fennálló fejlettségbeli különbségek mérséklése és az elmaradott országok és régiók felzárkóztatása. Az Európai Unió működése során világossá vált, hogy az előrehaladó integráció nemhogy csökkenti, hanem egyeseken növeli a régiók közötti fejlettségbeli különbségeket. A regionális különbségek nemcsak hazánk esetében jelentenek a gazdaság számára problémát, a legtöbb uniós tagállam esetében érvényes ez a jelenség. A különbséget előidéző egyik ok a földrajzi elhelyezkedés. Megállapítható, hogy a periférián elhelyezkedő térségek – akár országon belül, akár kontinensen nézzük – mindig fejletlenebbek, mint a központi elhelyezkedésű területek.



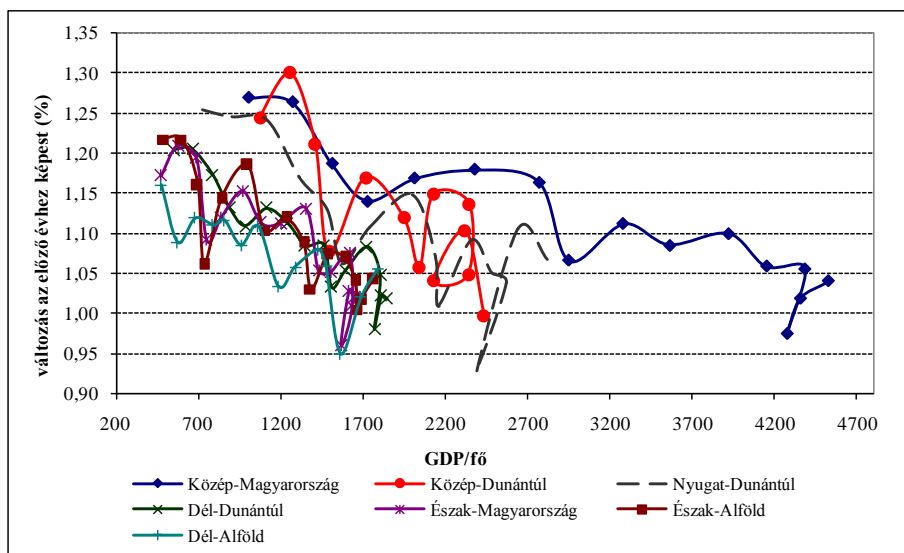
1. ábra: Egy főre jutó GDP az országos átlag százalékában

Forrás: Saját szerkesztés KSH adatok alapján

Az egy főre jutó GDP az országos átlag százalékában jól mutatja az átlagostól erősebb és gyengébb területi egységeket (1. ábra). 1995 és 2010 között a hazai régiók közötti fejlettségbeli eltérés jól kirajzolódik. A közép-magyarországi régió és a többi régió között a távolság egyre jobban nő. Közép-Magyarország erőteljes fejlődésével a többi térség nem tud lépést tartani. A regionális diszparitások állandósultak hazánkban.

Az egy főre jutó GDP és annak előző évhez viszonyított változása hasonlóképpen a régiók közötti eltérést érzékelteti más vetületekből (2. ábra). A vizsgált időszak végére Közép-Magyarország elérte a 4500 ezer Ft/fő értéket, ugyanakkor az évenkénti

növekedés folyamatosan csökkent. A többi régió esetében az egy főre vonatkoztatott érték 200-1700 ezer Ft/fő között mozog és az évenkénti növekedés mértéke itt is egyre kisebb.

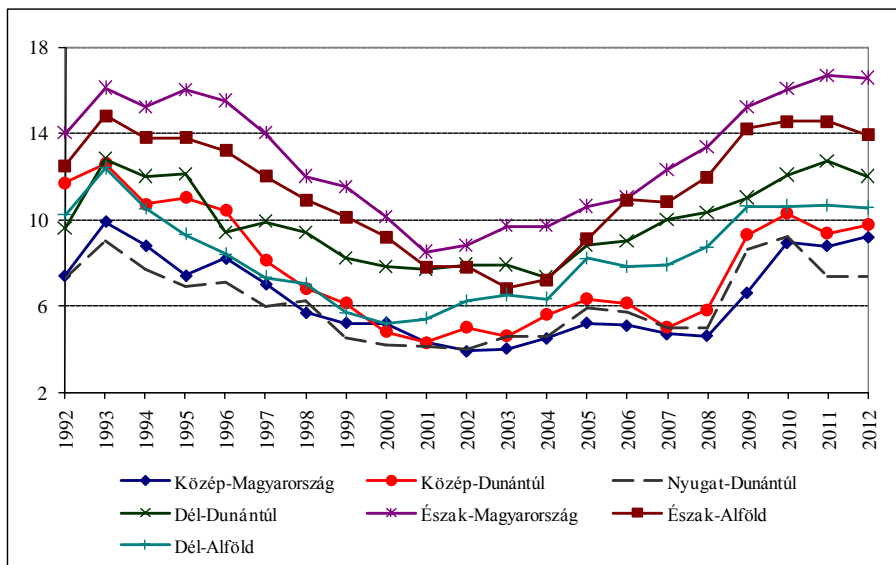


2. ábra: Egy főre jutó GDP növekedés 1995-2010 között

Forrás: Saját szerkesztés KSH adatok alapján

A regionális diszparitások nemcsak a gazdasági teljesítménnyel hozhatóak kapcsolatba, hanem a munkaerőpiaccal is. Ha megvizsgáljuk munkaerő-piaci szempontból hazánkat, jól érzékelhetők a NUTS II. szintű régiók közötti eltérések, de a régiókn belül is felfedezhetőek az egyenlőtlenségek.

Az átmenet éveiben a kevésbé fejlett, leszakadó régiókat a magas munkanélküliség mellett az egyre alacsonyabb bérek is sújtották, amelyek ezekben a régiókban jóval az országos átlag alatti értékeket vették fel. A munkanélküliség terén két jelentős problémát kell kiemelni: egyrészt a tartós munkanélküliek helyzetét, akik száma a rendszerváltás óta folyamatosan növekszik – ezek az egyének többnyire alacsony iskolai végzettséggel rendelkeznek, nehezen találnak munkát; a másik problémás terület a strukturális munkanélküliség, amelynek oka, hogy a végzettségek nem alkalmazkodnak a piac igényeihez, ezeknek az egyéneknek képzésre, átképzésre lenne szüksége, ezek a költségek viszont lényegesen magasak. Kertesi és Köllő (1998) az 1992. évet a „transzformációs válság mélypontjának” nevezi. Ekkor és az ezt követő évben volt megfigyelhető a legmagasabb munkanélküliségi ráta érték a hazai régiók esetében. Amennyiben a régiók közötti eltéréseket nézzük az észak-magyarországi és az észak-alföldi térség minden időszakban a legrosszabb adatokkal rendelkezik. Ez a két térség tekinthető a hazai perifériának. A gazdasági növekedés nélkül indult meg Magyarországon 1993 után, hogy a foglalkoztatás emelkedését vonta volna maga után. A munkaerő iránti összereslet csökkenése lassult, a gazdaságszerkezeti változások lelassultak, ami jelentősen csökkentette az elbocsátások számát, ám nem növelte a piacon levő álláskeresőket iránti keresletet. Ennek következtében 1993 után szűkültek a rövid távú – és növekedtek a hosszú távú – munkanélküliségben meglévő regionális különbségek. (Kertesi – Köllő, 1998)

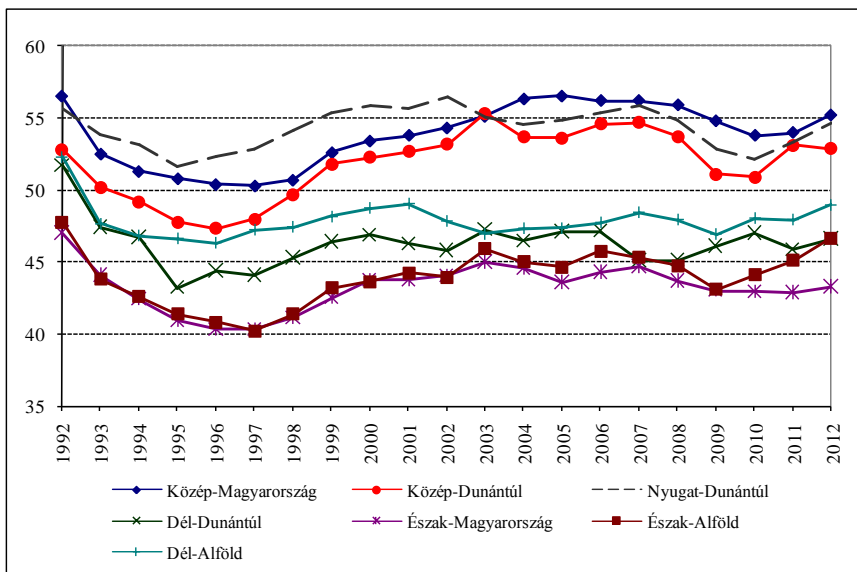


3. ábra: Munkanélküliségi ráta 1992-2012 között

Forrás: Saját szerkesztés KSH adatok alapján

A munkanélküliségi ráta adatsorát elemezve az elmúlt 20 évben a ciklusok, anticiklusok jól kirajzolódnak. A rendszerváltás után hirtelen megugrott az állás nélkül maradtak száma, amely a szigorú és célzott intézkedéseknek köszönhetően 1998-tól folyamatosan csökkent. Az EU-s csatlakozást megelőző időszakban kedvező volt a munkanélküliségi ráta hazánkban, majd 2004-től ismételen egy felfelé ívelő növekedési ütem tapasztalható, amelyet a gazdasági válság felerősített. 2012-től már némi javulást tapasztalhatunk az adatsorban. A régiók közötti különbségek folyamatosan jelen vannak az elmúlt 20 évben, a régiók között jelentősebb pozícióváltás nem következett be.

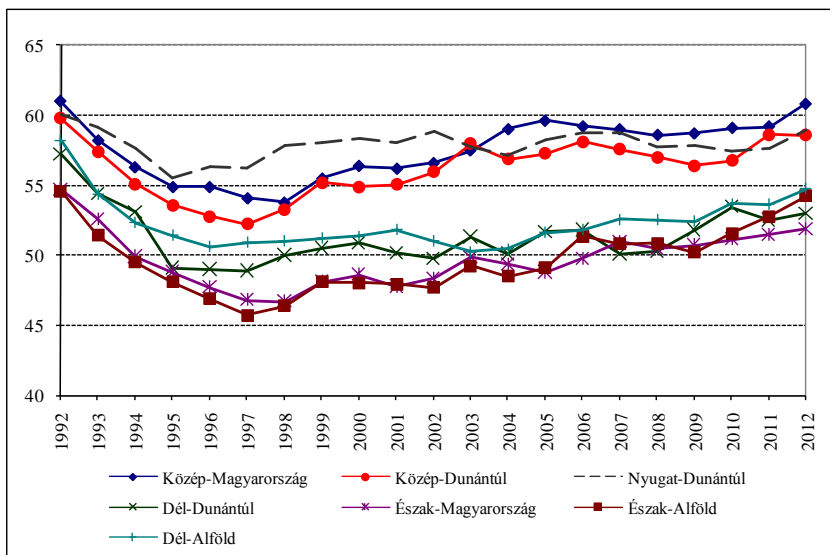
A foglalkoztatási ráta esetében eltéréseket figyelhetünk meg az egyes régiók pozíciója között. 2003-ig a legmagasabb foglalkoztatási rátával a Nyugat-dunántúli régió rendelkezett, majd azt követően a Közép-magyarországi régió vette át a vezető szerepet. A legkedvezőtlenebb helyzetben az Észak-magyarországi és az Észak-alföldi régió található minden időszakban. A gazdasági válság hatására a foglalkoztatási ráta „összerendeződni” látszott a régiók esetében, 2011-től pedig némi növekedés figyelhető meg az adatokban (amelyet a közfoglalkoztatottak száma is jelentősen megemelt).



4. ábra: Foglalkoztatottsági ráta 1992-2012 között

Forrás: Saját szerkesztés KSH adatok alapján

Az aktivitási ráta esetében a 1997-ig a transzformációs sokk hosszútávú hatásaként a ráta csökkenése volt jellemző tendencia, majd 2004-ig egy stagnáló időszak és a válság enyhe növekedés jellemezte a régiókat. A gazdasági válságot követően 2012-re majdnem a kezdeti (1992. évi) állapotra rendeződött vissza a régiók aktivitási rátája. A hazai munkaerőpiac egyik fő problémája a ráta értékeiben keresendő, ugyanis viszonylag magas munkanélküliségi adatok mellett, relatíve alacsony a munkaerő-piaci aktivitás.



5. ábra: Aktivitási ráta 1992-2012 között

Forrás: Saját szerkesztés KSH adatok alapján

A Markov-lánc modell és a Markov-folyamat modell módszertana

A magyarországi munkaerő-piaci háttér bemutatása után a Markov-lánc modellt és egylépéses átmenet-valószínűségi mátrixot alkalmaztam 2004. évről a 2008. évre, majd a 2008. évről a 2010. évre történt nyilvántartott álláskeresők számában bekövetkezett változások leírására Magyarország összes kistérségében és az Észak-magyarországi régió kistérségeiben. Az átmenetvalószínűség mátrixok egyszerre csak egy indikátor időbeli változásának a szemléltetésére alkalmas.

A Markov-modellt számos tudományágban alkalmazzák, ugyanakkor nem lehet elterjedt elemzési módszernek tekinteni. A regionális gazdaságtanban a jövedelemegyenlőtlenségek ábrázolására (Major, 2007) a munkaerőpiacon az EU tagországok munkaerő-piaci dinamikájának leírására és a szegmentált munkapiacok vizsgálatára (Gaubert-Cottrell, 1999) használják. Az egészségügyben a krónikus betegségek modellezésére és az egészségügyi technológiák teljes körű gazdasági elemzéseiben (Kaló-Nagyjánosi, 2009) az egyik legelterjedtebb módszer. A Markov-láncokkal modellezhetjük azokat a sztochasztikus folyamatokat, ahol a folyamat egymást követő állapotai mindig a csak a közvetlenül megelőző állapotoktól függenek. Ha a paraméter az idő, akkor úgy is lehet a folyamatot értelmezni, mint ahol a múlt csak a jelenen keresztül hat a jövőre. Ha a paraméterhalmaz és az állapotter megszámálható, akkor diszkrét idejű Markov folyamatról, vagyis Markov-lánccról lehet beszélni. A számítás során az átmenet-valószínűségi mátrixok „emlékeznek” az előző évek eredményeire és ennek segítségével lehet továbbgörgetni az előrejelzést. (Ugródsy, 2002)

A Markov-folyamatok elméletében a folyamat által felvett állapotok eloszlásait próbáljuk kiszámolni. Másképpen fogalmazva, a sztochasztikus analízis objektumai a valószínűségi mezőn értelmezett valószínűségi változók, a Markov-folyamatok elméletében a megfigyelések által kijelölt fázistéren értelmezett eloszlásokat vizsgáljuk. A Markov-lánc definíciója az irodalomban nem egységes. Egyes szerzők, a Markov-lánccokat a diszkrét időhorizonttal azonosítják. Leggyakrabban a diszkrét állapotterű és stacionárius Markov-folyamatok esetén beszélünk Markov-lánccról. A diszkrét időhorizonton értelmezett stacionárius Markov-folyamatok elmélete különösen egyszerű. Az átmenet-valószínűségek meghatározásához elegendő az egy időszakhoz tartozó átmenet-valószínűségi mátrix hatványait alkalmazni. *Egy olyan Markov folyamatot, amelynek állapottere egy véges vagy megszámlálható számosságú halmaz, Markov-láncnak nevezünk.* A Markov-láncok modelljében a vizsgált objektum, amelynek időbeli változására magyarázatot keresünk, a különböző időpontokban megfigyelt *sokasági eloszlás*. Ez a fogalom azt írja le, hogy hogyan oszlik meg a vizsgált sokaság a vizsgálati jellemző szerint egy időpontban. Ehhez a megfigyelési egységeket különböző osztályokba (egymást kölcsönösen kizáró osztályokba) kell majd sorolnunk, ezeknek az osztályoknak az általános neve a Markov-modell irodalmában *állapot*. Másik jelentős kulcsfogalom a *mozgás*, az elemzések során magyarázatot keresünk arra, hogy a megfigyelt elemek milyen szabályszerűség alapján kerülnek át más csoportokba. A lehetséges állapotok halmazát *állapotternek* (S) nevezik. A vizsgálatot megelőzően megfelelő számú véges kategóriát (osztályokat) kell képezni. A sokasági eloszlást az egyes kategóriákhoz tartozás *valószínűségeiből álló vektorral* írjuk le. Minden egyes állapothoz így tartozik egy 0 és 1 közötti valós szám, ami azt mutatja meg, hogy milyen

valószínűséggel tartozik egy elem az adott állapotba. Az i . állapotba tartozás valószínűségét egy adott időpontban p_i -vel jelölni. (Major, 2008)

$$\sum_{i=1}^n p_i = 1 \quad (1)$$

Az átmeneti valószínűségeket maximum likelihood becslőfüggvénnyel lehet megadni. A minta elemszámát d -vel jelöljük, a mintában megfigyelt egy lépéses átmeneteket az i és j állapot között d_{ij} jelöli. A becslni kívánt valószínűségeket jelöljük p_{ij} -vel. A maximum likelihood becslőfüggvénnyel azt keressük, hogy milyen paraméterek mellett lenne maximális a minta bekövetkezési valószínűsége. A likelihood függvény logaritmusát felírhatjuk:

$$\max_{p_{ij}} \log L = \sum_D d_{ij} \log p_{ij} \quad (2)$$

Az egyenletben szereplő feladat megoldását Lagrange függvénnyel fejezzük ki, ahol megadásként az alábbi összefüggést kapjuk:

$$\hat{p}_{ij} = \frac{d_{ij}}{\sum_j d_{ij}} \quad (3)$$

Az átmeneti valószínűségek becslőfüggvénye tehát az i . állapotból a j . állapotba történt tényleges átmenetek relatív gyakorisága, azaz a megfigyelt átmeneteket osztjuk az összes többi állapotba történt átmenetek összegével.

Az átmenet-valószínűségi mátrixból az alábbi képlettel meghatározható a mobilitás mértéke is adott időpillanatra. A mobilitási mutató kiszámításához a mátrix főátlóit használjuk fel, ahol n =az osztályok száma.

$$\mu(P) = \frac{n - \sum_i p_{ii}}{n - 1} \quad (4)$$

Eredmények - A Markov modell alkalmazása a nyilvántartott állás keresők számának változására

Mivel a nyilvántartott állás keresők száma nem megfelelő az összehasonlításra, így első lépésben az állandó népességszámmal korrigáltam a nyilvántartott állás keresők számát és ezer főre vetítettem. A súlyozás segítségével már kezelhető az adathalmaz. A Markov-lánc feltétele, hogy a vizsgált elemek véges sok állapot valamelyikébe tartozzanak minden időpillanatban. Szükséges az elemzés elvégzéséhez azt egyes értékek csoportba foglalása ún. diszkretizálása. Gyakori megoldás az állapottér diszkretizálására az azonos számú megfigyelések alapján történő csoportosítás, azaz az osztályokat úgy alakítottam ki, hogy abba nagyjából azonos számú kistérség kerüljön. Ennek a besorolásnak az előnye, hogy nem lesznek érzékenyek az egyes osztályok a szélső értékekre, hátránya, hogy tudományosan nehéz indokolni az „önkéntes” határok megválasztását. A másik problémás kérdés, hogy hány osztályt határozzunk meg. A túl sok és a túl kevés osztály nem vezet megfelelő eredményre. Az ezer lakosra vonatkoztatott nyilvántartott állás keresők számánál 4 osztályt határoztam meg. Az egyes kistérségek adott állapotba történő besorolása után a lehetséges osztályok közötti átmenet-valószínűségeket fennállását vizsgáltam meg. A kezdeti állapotból (2004. év) a következő állapotba (2008. év) való átmenetet határoztam meg, vagyis az abszolút alacsony kezdeti munkanélküliségi csoportból a kistérségek a következő évre vagy

ugyanebben az osztályban maradnak, vagy alacsony, vagy közepes munkanélküliségi értékeket vesznek fel. Ezek után az egy lépéses átmenet-valószínűségi mátrixot határoztam meg (1. táblázat) a valószínűségi értékekre fentiekben bemutatott Lagrange függvénnyel. Az átmenet mátrixok kialakításánál és a Markov modelleknél fontos alapszabály, hogy az egyes osztályokba tartozó elemszám közel azonos legyen, erre figyeltem az osztályok kialakításakor. Így Magyarország esetében 41-44 kistérség került egy-egy osztályba.

1. táblázat: Magyarország kistérségeinek egy lépéses átmenet mátrixa a nyilvántartott álláskeresők száma szerint (2004. évről 2008. évre)

(mértékegység: kistérségek száma)

osztályok		2008				Összesen (2004)
		alacsony	közepes	magas	nagyon magas	
2004	alacsony	27	15	0	0	42
	közepes	2	16	26	0	44
	magas	0	0	23	18	41
	nagyon magas	0	0	0	41	41
Összesen (2008)		29	31	49	59	168

Forrás: Saját szerkesztés saját számítás alapján

Az alacsony munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 10-31 fő.

A közepes munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 32-45 fő.

A magas munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 46-71 fő.

A nagyon magas munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 72-143 fő.

Az egy lépéses átmenet-valószínűségi mátrix elemeit értelmezve az alacsony munkanélküliségi csoportba tartozó kistérségek 64%-a (27 kistérség) 2008. évben is ugyanabban a csoportban maradt, 36%-a (16 kistérség) pedig a közepes munkanélküliségi osztályba került át. A közepes munkanélküliségi csoportba tartozó kistérségeknél 5% volt a valószínűség, hogy a következő időszakban az alacsony osztályba átkerültek, 36% (16 kistérség) maradt ugyanabban a csoportban és 59%-a (26 kistérség) a kistérségeknek átkerült a magas munkanélküliségi osztályba. A magas munkanélküliségi osztályba tartozó kistérségek közül 56% (23 kistérség) ugyanabban az osztályban maradt, mint a 2004. évben és 44% (18 kistérség) a nagyon magas értékkel rendelkezők osztályába került át. A nagyon magas munkanélküliségi aránnyal rendelkező kistérségek 100%-a (41 kistérség) maradt ugyanabban az osztályban 2008. évre. Láthatjuk, hogy az egyes osztályok közötti átlépés valószínűsége elég változó, a gazdasági válságtól számított két év múlva a magyarországi kistérségek közötti átrendeződés sokkal rosszabb munkaerő-piaci helyzetet eredményezett. Az átrendeződés egy rosszabb munkaerő-piaci helyzetet eredményezett, ugyanis a magas kategóriába tartozó kistérségek száma 8 kistérséggel, a nagyon magas kategóriába tartozók száma pedig 11 kistérséggel nőttek meg.

A mobilitási mutató azt fejezi ki, hogy a kistérségek munkaerő-piaci mobilitása összességében milyen mértékű. A mobilitási mutató értéke 47,8%, amely magas mobilitást jelent, azaz mintegy 81 kistérségnél megfigyelhető volt valamilyen szintű elmozdulás.

$$\mu(P) = \frac{n - \sum_i P_{ii}}{n - 1} = \frac{4 - (0,64 + 0,36 + 0,56 + 1,00)}{4 - 1} = 0,478 \quad (5)$$

A számításokat elvégeztem az Észak-magyarországi régió kistérségeire is, az ugyanolyan elemszámú osztályok kialakítására továbbra is figyeltem. A régió rosszabb munkaerő-piaci mutatói miatt az osztályoknál mérhető ezer lakosra jutó nyilvántartott álláskeresők száma jóval nagyobb, mint a magyarországi osztályoknál.

2. táblázat: Az Észak-magyarországi régió kistérségeinek egy lépéses átmenet mátrixa a nyilvántartott álláskeresők száma szerint (2004. évről 2008. évre)

(mértékegység: kistérségek száma)

osztályok		2008				Összesen (2004)
		alacsony	közepes	magas	nagyon magas	
2004	alacsony	3	4	0	0	7
	közepes	0	3	3	1	7
	magas	0	0	6	2	8
	nagyon magas	0	0	0	6	6
Összesen (2008)		3	7	9	9	28

Forrás: Saját szerkesztés saját számítás alapján

Az alacsony munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 31-51 fő.

A közepes munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 52-75 fő.

A magas munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 76-100 fő.

A nagyon magas munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 101-143 fő.

Az Észak-magyarországi régió belül sokkal jelentősebbek az egyes osztályok közötti átrendeződések. Az alacsony munkanélküliségi osztályba tartozó kistérségek közül 3 kistérség pozíciója nem változott a 2008. évre, 4 kistérség átkerült a közepes munkanélküliségi osztályba (ezek a Rétsági, Tiszaújvárosi, Mezőkövesdi és a Balassagyarmati kistérségek). A közepes munkanélküliségi osztályban 3 kistérség maradt változatlan pozícióban, 3 átkerült a magas és további 1 a magasabb munkanélküliségi csoportba (Szécsényi kistérség). A magas munkanélküliségi osztályba való tartozás 6 kistérségnél nem okozott átrendeződést, 2-nél romlás volt megfigyelhető, így ezek a kistérségek (Ózdi, Tokaji) átkerültek a nagyon magas munkanélküliségi osztályba. A nagyon magas munkanélküliségi csoportban lévő kistérségeknél változás nem volt megfigyelhető a 2004. évről a 2008. évre a többi csoporthoz viszonyítva. A mobilitási mutató értéke a az Észak-magyarországi régióban 46,4%.

Kiszámoltam a mobilitási mutatót is a többi régióra, arra keresve a bizonyítékot, hogy az Észak-magyarországi régióban volt a legkisebb mértékű az átrendeződés az egyes csoportok között, amely teljesült (3. táblázat).

3. táblázat: Mobilitási mutató értéke régióként 2004. évről 2008. évre

Régió	Mobilitási mutató
Dél-Alföld	94,4%
Dél-Dunántúl	72,2%
Észak-Alföld	76,2%
Észak-Magyarország	46,4%
Közép-Dunántúl	56,3%
Közép-Magyarország	100,0%
Nyugat-Dunántúl	69,5%

Forrás: Saját szerkesztés saját számítás alapján

Ezt követően számításokat végeztem a fenti módszertan szerint a kistérségek területi átrendeződésének szemléltetésére 2008. évről 2010. évre (ebben az esetben már 174 kistérségre végeztem el a számításokat a korábbi 168 helyett).

4. táblázat: Magyarország kistérségeinek egy lépéses átmenet mátrixa a nyilvántartott álláskeresők száma szerint (2008. évről 2010. évre)

(mértékegység: kistérségek száma)

osztályok		2010				Összesen (2008)
		alacsony	közepes	magas	nagyon magas	
2008	alacsony	17	26	0	0	43
	közepes	0	19	24	0	43
	magas	0	0	24	20	44
	nagyon magas	0	0	0	44	44
Összesen (2010)		17	45	48	64	174

Forrás: Saját szerkesztés saját számítás alapján

Az alacsony munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 12-36 fő.

A közepes munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 37-56 fő.

A magas munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 57-86 fő.

A nagyon magas munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 87-158 fő.

Az egy lépéses átmenet-valószínűségi mátrix elemeit értelmezve az alacsony munkanélküliségi csoportba tartozó kistérségek 40%-a (17 kistérség) 2010. évben is ugyanabban a csoportban maradt, 60%-a (26 kistérség) pedig a közepes munkanélküliségi osztályba került át. A közepes munkanélküliségi csoportba tartozó kistérségeknél 0% volt a valószínűség, hogy a következő időszakban az alacsony osztályba átkerültek, tehát nem volt megfigyelhető javulás. 44% (19 kistérség) maradt ugyanabban a csoportban és 56%-a (24 kistérség) a kistérségeknek átkerült a magas munkanélküliségi osztályba. A magas munkanélküliségi osztályba tartozó kistérségek közül 55% (24 kistérség) ugyanabban az osztályban maradt, mint a 2008. évben és 45% (20 kistérség) a nagyon magas értékkel rendelkező osztályába került át. A nagyon magas munkanélküliségi aránnyal rendelkező kistérségek 100%-a (44 kistérség) maradt ugyanabban az osztályban 2010. évre. Láthatjuk, hogy az egyes osztályok közötti átlépés valószínűsége elég változó, a gazdasági válságtól számított két év múlva a magyarországi kistérségek közötti átrendeződés sokkal rosszabb munkaerő-piaci helyzetet eredményezett. Megnőtt a közepes munkanélküliségi osztályba tartozó kistérségek száma 2-vel, a magas munkanélküliségi osztályba tartozó kistérségek száma 4-el nőtt, míg a nagyon magas munkanélküliségi osztályba tartozó kistérségek száma 20-al nőtt 2010-re összességében.

A mobilitási mutató azt fejezi ki, hogy a kistérségek munkaerő-piaci mobilitása összességében milyen mértékű. A mobilitási mutató értéke 53,7%, amely kifejezetten magas mobilitást jelent, azaz mintegy 93 kistérségnél megfigyelhető volt valamilyen szintű elmozdulás.

$$\mu(P) = \frac{n - \sum_i p_{ii}}{n - 1} = \frac{4 - (0,40 + 0,44 + 0,55 + 1,00)}{4 - 1} = 0,537 \quad (6)$$

A számításokat elvégeztem az Észak-magyarországi régió kistérségeire is, az ugyanolyan elemszámú osztályok kialakítására továbbra is figyeltem. A régió rosszabb munkaerő-piaci mutatói miatt az osztályoknál mérhető ezer lakosra jutó nyilvántartott álláskeresők száma jóval nagyobb, mint a magyarországi osztályoknál.

5. táblázat: Az Észak-magyarországi régió kistérségeinek egy lépéses átmenet mátrixa a nyilvántartott álláskeresők száma szerint (2008. évről 2010. évre)

(mértékegység: kistérségek száma)

osztályok		2010				Összesen (2008)
		alacsony	közepes	magas	nagyon magas	
2008	alacsony	4	3	0	0	7
	közepes	0	3	3	1	7
	magas	0	1	2	4	7
	nagyon magas	0	0	0	7	7
Összesen (2010)		4	7	5	12	28

Forrás: Saját szerkesztés saját számítás alapján

Az alacsony munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 39-63 fő.

A közepes munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 64-91 fő.

A magas munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 92-111 fő.

A nagyon magas munkanélküliségi osztályban az ezer főre jutó nyilvántartott álláskeresők száma: 112-158 fő.

Az Észak-magyarországi régióon belül sokkal jelentősebbek az egyes osztályok közötti átrendeződések – a feltevésem ellenére. Az alacsony munkanélküliségi osztályban 4 kistérség pozíciója nem változott a 2010. évre, 3 kistérség átkerült a közepes munkanélküliségi osztályba (ezek a Tiszaújvárosi, Mezőkövesdi és a Balassagyarmati kistérségek). A közepes munkanélküliségi osztályba való tartozás 3 kistérségnél megmaradt, további 3-nál magasabb munkanélküliségi csoportba (Bélapátfalvai, Pétervásárai, Kazincbarcikai kistérségek), illetve további 1-nél a nagyon magas munkanélküliségi csoportba (Szerencsi kistérség) történő átrendeződést figyelhettük meg. A magas munkanélküliségi osztályba való tartozás a kistérségek 3 kistérségnél nem okozott átrendeződést, 1 kistérségnél javulás volt megfigyelhető (Sátoraljaújhelyi kistérség), míg további 4-nél romlás volt megfigyelhető, így ezek a kistérségek (Salgótarjáni, Szécsényi, Hevesi, Tokaji) átkerültek a nagyon magas munkanélküliségi osztályba. A nagyon magas munkanélküliségi csoportban lévő kistérségeknél változás nem volt megfigyelhető a 2008. évről a 2010. évre a többi csoporthoz viszonyítva (természetesen csoporton belüli átrendeződések voltak minden kistérségnél, de ezeket az átmenet-valószínűségi mátrix nem vizsgálja).

A mobilitási mutató értéke az Észak-magyarországi régióban 57%. Kiszámoltam a mobilitási mutatót is a többi régióra is, arra keresve a bizonyítékot, hogy az Észak-magyarországi régióban volt a legkisebb mértékű az átrendeződés az egyes csoportok között (6. táblázat).

6. táblázat: Mobilitási mutató értéke régióként 2008. évről 2010. évre

Régió	Mobilitási mutató
Dél-Alföld	61,1%
<i>Dél-Dunántúl</i>	<i>55,5%</i>
Észak-Alföld	66,7%
Észak-Magyarország	57,0%
<i>Közép-Dunántúl</i>	<i>54,7%</i>
Közép-Magyarország	91,6%
Nyugat-Dunántúl	65,8%

Forrás: Saját szerkesztés saját számítás alapján

Összességében megállapítható, hogy az Észak-magyarországi régió belül a kistérségek átrendeződése az egyes osztályok között sokkal kisebb fokú, mint a magyarországi többi régiójában, kivéve Dél-Dunántúlt és Közép-Dunántúlt.

2004. évről 2008. évre az országon belüli átrendeződés 47,8% volt, míg 2008. évről a 2010. évre 53,7%. Ugyanakkor a régiókon belüli átrendeződés 2008. évről a 2010. évre sokkal alacsonyabb arányú volt, mint az előző időszakban, vagyis a régiók között területi kiegyenlítődés folyamata indult el a nyilvántartott álláskeresők számát illetően.

Következtetések, javaslatok

Megállapítható, hogy a hazai munkaerőpiacon ún. anomáliák, vagyis rendellenességek egyes időszakokban megfigyelhetők. Gyakran felvetődik a kérdés, hogy a rendszerváltás utáni munkaerő-piacot érintő sokkhatás következményei mennyire hasonlók a 2008. évi gazdasági válság hatásaihoz. Amennyiben szigorúan csak az adatokat nézzük, azt mondhatjuk, hogy teljesen hasonlóan a következmények. Amennyiben viszont a számok mögött lévő folyamatokat is megvizsgáljuk, akkor az eltérések jól látszódnak. A regionális különbségek már a rendszerváltáskor fennálltak, azóta csak tovább fokozódtak, ezen talán kis mértékben a gazdasági válság változtatott, de nem számottevően. A munkaerő-piaci adatokat vizsgálva valóban a válságból történő kifelé haladás figyelhető meg, a kérdés csak az, hogy mikor állhat hazánk tartós növekedési pályára.

A nyilvántartott álláskeresők számának az Észak-magyarországi régió belüli, csoportok (ún. osztályok) közötti átrendeződése kevésbé volt jelentős a gazdasági válság óta, mint az ország többi régiójában. Ennek oka, hogy a válság a kevésbé fejlett térségeket kevésbé rázta meg munkaerő-piaci szempontból is. Az Észak-magyarországi régióban a legkisebb átrendeződés a legkedvezőtlenebb (nagyon magas munkanélküliség) és kedvezőtlen (magas munkanélküliség) munkaerő-piaci osztályok között valósult meg.

Köszönetnyilvánítás

„A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió és Magyarország támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.”

Hivatkozott források

- [1.] Gaburt, P. – Cottrell, M. (1999): A dynamic analysis of segmented labor market, *Fuzzy Economic Review*, 4. évf. 2. szám, pp. 63-82.
- [2.] Kaló Z.– Nagyjánosi L. (2009): *A Markov-modell* In: Kaló Z. – Inotai A. – Nagyjánosi L. (szerk.), *Egészség-gazdaságtani fogalomtár I. Egészségügyi technológiák gazdasági elemzése*, Medical Tribune Divízió, Budapest, pp. 49-51.
- [3.] Kertesi G. – Köllő J. (1998): Regionális munkanélküliség és bérek az átmenet éveiben, *Közgazdasági Szemle*, XLV. évf. 7-8. szám, pp. 621-652.
- [4.] Major K. (2007): Markov láncok használata a regionális jövedelemegyenlőtlenségek előrejelzésében, *Tér és Társadalom*, 21. évf. 1. szám, pp. 53-67.
- [5.] Major K. (2008): *Markov-modellek – Elmélet, becslés és társadalomtudományi alkalmazások*, Regionális Tudományi Tanulmányok 14., BCE Markoökonómia Tanszék – ELTE Regionális Tudományi Tanszék 189 p.
- [6.] Ugrósd Gy. (2002): A világ búza termésének vizsgálata Markov-lánc modell alkalmazásával, *Gazdálkodás*, 46. évf. 2. szám, pp. 67-71.

Szerző:**Dr. Lipták Katalin Ph.D.**

egyetemi tanársegéd
Miskolci Egyetem
Gazdaságtudományi Kar
Világ-és Regionális Gazdaságtan Intézet
liptak.katalin@uni-miskolc.hu

A MUNKAPIACI TERMELÉKENYSÉG ÉS AZ INTÉZMÉNYEK ÖSSZEFÜGGÉSEI KÜLÖNBÖZŐ KÉPZETTSÉGI SZINTEKET IGÉNYLŐ ÁGAZATOKBAN

MÁTÉ DOMICIÁN

Összefoglalás

A tanulmány alapvetően egy kutatás közbeni állapotot tükröz, amelyben elsősorban a munkapiaci termelékenységen (az egy munkavállalóra jutó kibocsátásban) az utóbbi évtizedekben bekövetkezett szektorális változásokra koncentrálok. A célom ezzel egyrészt előre jelezni a munkakeresletben várható jövőbeni tendenciákat. A vizsgálódásaim során másrészt arra a kutatási kérdésre keresem a választ, hogy az 1980 és a 2007 közötti időszakban, és mintegy harminc OECD tagországra vonatkozóan a termelékenység üteméhez hogyan járult hozzá az emberi és a fizikai tőké akkumulációja mellett számos munkaerő-piaci intézmény.

A számításaimmal továbbá egy dinamikus panel regressziós módszertan segítségével azt kívánom elsősorban a gazdaságpolitikai döntéshozatal számára alátámasztani, hogy mely intézmények (úgy mint, pl. a munkanélküli segélyezés, a piaci szabályozás stb.) és hogyan befolyásolták a különböző képzettségi szinteket igénylő ágazatokban a hosszú távú termelékenység alakulását.

Kulcsszavak: munkapiaci intézmények, szektorális elemzés, termelékenység,

JEL: E25, I23, O43

Can labour institution impact on productivity in a sectoral approach?

Abstract

This paper aims for an empirical validation of income and employment growth in a sectoral approach. The main objective of this study is to analyse labour productivity tendencies in the period between 1980 and 2007 in various OECD countries. In our estimations we followed a specific taxonomy to identify the features of output per capita in altered labour-skilled (high, high and low intermediate, low) branches. Besides determining the sectoral differences of labour by standard comparative statistics, we used in our model-specification a dynamic panel regression method.

All in all, we conclude that the high-skilled branches have achieved better economic growth performance than the low-skilled ones in most of the OECD countries. Analysing the time series panel data in each sector we also claim that productivity was impacted by few labour market institutions. However, the unemployment benefits (UBs) and the increasing employment protect legislation (EPL) might correlate negatively with economic growth per capita in long run.

Keywords: labour market institutions, productivity growth, sectoral approach

JEL: E25, I23, O43

Bevezetés

Az egyes országok gazdasági teljesítménye között megfigyelhető különbségek kutatása szinte egyidős a közgazdaságtannal. A gazdasági fejlődés alapvető forrásait elsők között Solow (1956) vezette be a szakirodalomban. Az eredeti modellből viszont gyakran tévesen levont és ezért kritizált következtetés szerint hosszú távon az egy főre eső jövedelem növekedési rátájának minden országban meg kell egyeznie. Az eredeti modellből viszont csupán a gazdaság átmeneti dinamikájának egyfajta feltételes „válaszát” ragadhatjuk meg a termelési tényezők akkumulációján keresztül. A növekedés valódi okát, amennyiben ténylegesen meg kívánjuk találni, akkor azt endogén módon, magából a modellből kell levezetnünk.

Az endogén megközelítés nem újszerű követelmény, hiszen Schumpeter (1912[1980]) szerint, csak az „önmagára hagyott” és külső hatásoktól mentes gazdaság változásait tekinthetjük fejlődésnek. A Solow-modell empirikus és elméleti hiányosságain továbbá felbuzdulva az 1980-as évektől kezdődően ezért újfajta növekedéseméleti irányzatok kezdtek el bontogatni szárnyaikat.¹ Az utóbbi években továbbá jelentősen felerősödtek a foglalkoztatás kérdéskörében a munkaerő-piaci intézményekkel kapcsolatos elméleti viták. Az intézmények szerepének a megítélése Gács (2005) szerint lényegében két egymással szöges ellentétben álló megközelítésben képzelhető el. Az egyik oldal elképzelése azon alapszik, hogy mivel a munkapiac jellege nem különbözik jelentősen a termékpiacoktól, így az elmúlt évszázadokban létrejött sajátos intézmények (például a foglalkoztatottakat védő jogszabályok, a munkanélkülieket támogató ellátási rendszerek stb.) túlságosan megnehezítik annak működését. A merevség megoldására a piaci liberalizációt, azaz a zavartalan piaci működési mechanizmust megnehezítő akadályok felszámolását (deregulációt) tekintik kulcsfontosságúnak. A mindezzel az elképzeléssel egyet nem értők a munkapiac működési zavarairól, pl. az információs aszimmetriából, a piaci erőfölényből stb. indulnak ki, amelyek miatt nem lehet véletlen az intézmények kialakulása. A gazdasági teljesítmény növelése érdekében ezért a piaci tökéletlenségeket korrigáló intézmények mindenképpen szükségesek, mert bár kétségtelenül merevséget hoznak, de egyben segítenek is a piaci tökéletlenségek hatásait korrigálni.

Az intézmények hagyományos northi determinációja olyan formális szabályokat és informális korlátokat különböztet meg, amelyek különböző gazdasági, társadalmi, illetve politikai kölcsönhatásokat egyaránt befolyásolnak (North, 1992). Az intézmények tehát számítanak (institutions matter), viszont ez a mára teljesen „elcsépel” megállapítás az intézményi közgazdaságtanban egyre jobban a hogyan kérdéskörére tevődött át. A kérdés tehát innentől kezdve leginkább az, hogy vajon milyen tényleges tartalommal bírnak a gazdasági szereplők számára. Mind a mai napig viszont még mindig számos nyitott kérdés maradt a kutatók számára. A mi aspektusunkban például az, hogy vajon a munkaerő-piaci intézmények milyen kapcsolatban állnak hosszabb távon a munka-termelékenységgel a különböző szektorokban.

A gazdasági növekedés szektorális vizsgálatainak a képzettségek szerinti megközelítését elsősorban az indokolja, hogy mennyire különbözőek az egyes ágazatokon belül a termelés során alkalmazottak jártassága. A különböző képzettséggel bíró munkavállalók iránti keresleti igény volumenét alapvetően a munkatermelékenység jellemzi. A kereslet

¹Az egyes alapmodelleket és azok „mellékágainak” sajátosságait Czeglédi (2007) részletesen bemutatta.

struktúráját pedig közvetlenül a foglalkoztatottak ágazati megoszlása és az egyes ágazatok foglalkozás és a szakképzettség szerinti összetétele határozza meg (Tímár, 1996).

A tanulmányban elsősorban a termelékenység és a munkapiaci intézmények kapcsolatára koncentrálok ágazati aspektusban. A vizsgálatok során egyrészt arra a kérdésre keresem a választ, hogy az utóbbi évtizedekben a kibocsátás és a foglalkoztatás alakulásában milyen makrogazdasági tendenciák jellemzőek az 1980 és 2007 közötti időszakban. Másrészt még arra vagyok kíváncsi, hogy az egy munkavállalóra jutó kibocsátást a foglalkoztatás, illetve a munkapiaci intézmények hogyan befolyásolták a különböző képzettségi szinteket igénylő szektorokban. A következő alfejezetekben először ezért az utóbbi évtizedekben jellemző szektorális változásokat ismertetem röviden, majd pedig dinamikus modellspecifikációk segítségével azt a hipotézisemet tesztelem, hogy a munkatermelékenység növekedési ütemét egyes intézmények eltérően befolyásolták hosszabb távon.

Anyag és módszer

Az elemzés első lépéseként az egyes szektorokat az alkalmazottak képzettségi szintje alapján klasszifikáltam. Az ágazati besorolást az OECD által rendszeresített (ISIC REV. 3.) ágazati szabványának, illetve az EUROSTAT Nemzetközi Standardjának (ISCED) figyelembe vételével, valamint van Ark et al. (2003) ajánlásai alapján rendszereztem. A magas (HS), közepesen magas (HIS) és alacsony (LIS), illetve alacsony (HS) képzettségi szinteknek megfelelő ágazati csoportosítást az (1.) táblázat tartalmazza:

1. táblázat Az iparágak besorolása a különböző képzettségi szintek alapján

Képzettségi szintek	ISIC REV. 3.
Magasan képzettek (HS)	23(Szén és finomított olaj), 24(Kemikáliák), 30(Munkaügyi berendezések), 32(Elektromos vezetékek), 321(Telekommunikációs eszközök), 322(Rádió, TV), 323(Pénzügyi közvetítők), 65(Biztosítás), 66(Egyéb pénzügyi közvetítők), 67(Pénzügyi tanácsadás), 70(Ingatlan), 72(Számítástechnika), 73(K+F), 74(Üzleti szolgáltatások), 75(Közigazgatás), 80(Oktatás).
Közepesen-magasan képzettek (HIS)	33(Orvosi eszközök), 331(Tudományos eszközök), 33-331(Egyéb eszközök), 35(Egyéb szállítási eszközök), 351(Hajóépítés), 352(Repülőgépgyártás), 352/359(Vasút), 40(Elektromos), 41(Gáz és víz), 62(Légi szállítás), 63(Utazás), 64(Kommunikáció), 71(Gépek bérlése), 85(Egészségügy).
Közepesen-alacsonyan képzettek (LIS)	20(Erdészet), 21(Papír), 22(Nyomda), 28(Előre-gyártott műszerek), 29(Mechanikus műszerek), 31(Elektronikus eszközök), 31(Hűtő berendezések), 31/313 (Egyéb elektromos eszközök), 45(Építőipar), 50(Kereskedelem), 51/52(Nagy és kiskereskedelem), 60/61(Szárazföldi és vízi szállítás)
Alacsonyan képzettek (LS)	1(Mezőgazdaság), 5(Halászat), 10-14(Bányászat), 15-16 (Élelmiszer), 17(Textília), 18(Ruházat), 19 (Bőr és cipő), 25(Műanyag), 26(Üveg), 27(Alap fémipari termékek), 34(Motor), 36-37(Újrahasznosítás), 55(Szálloda), 90-93(Szociális munka)

Forrás: van Ark et al.(2003) besorolása alapján saját szerkesztés.

A foglalkoztatásban és a kibocsátásban bekövetkezett tendenciák

A módszertan tesztelése előtt nézzünk meg néhány egyszerű leíró statisztikát. A (2.) táblázatban a kibocsátásban és a foglalkoztatásban bekövetkezett szerkezeti változásokat tekinthetjük át. A vizsgálatok során az 1980 és 2007 közötti mintegy harminc OECD tagországban vizsgáltam. A hosszabb távú prognózisok felállításához vizsgáljuk meg először a kibocsátás struktúrájában bekövetkezett ágazati átrendeződéseket. A magas képzettséget igénylő ágazatok (HS) részaránya átlagosan 32%-ról 43%-ra, a közepesen magasnál (HIS) pedig 8%-ról 14%-ra erősödött az alacsony intenzitású ágazatok (LIS, és LS) rovására (31%-ról, illetve 27%-ról közel 24%-, és 17%-ra csökkentek). Az aggregált gazdasági növekedésben tehát a magas képzettséget igénylő ágazatok nyilvánvalóan egyre nagyobb súllyal szerepelnek az általam vizsgált országokban.

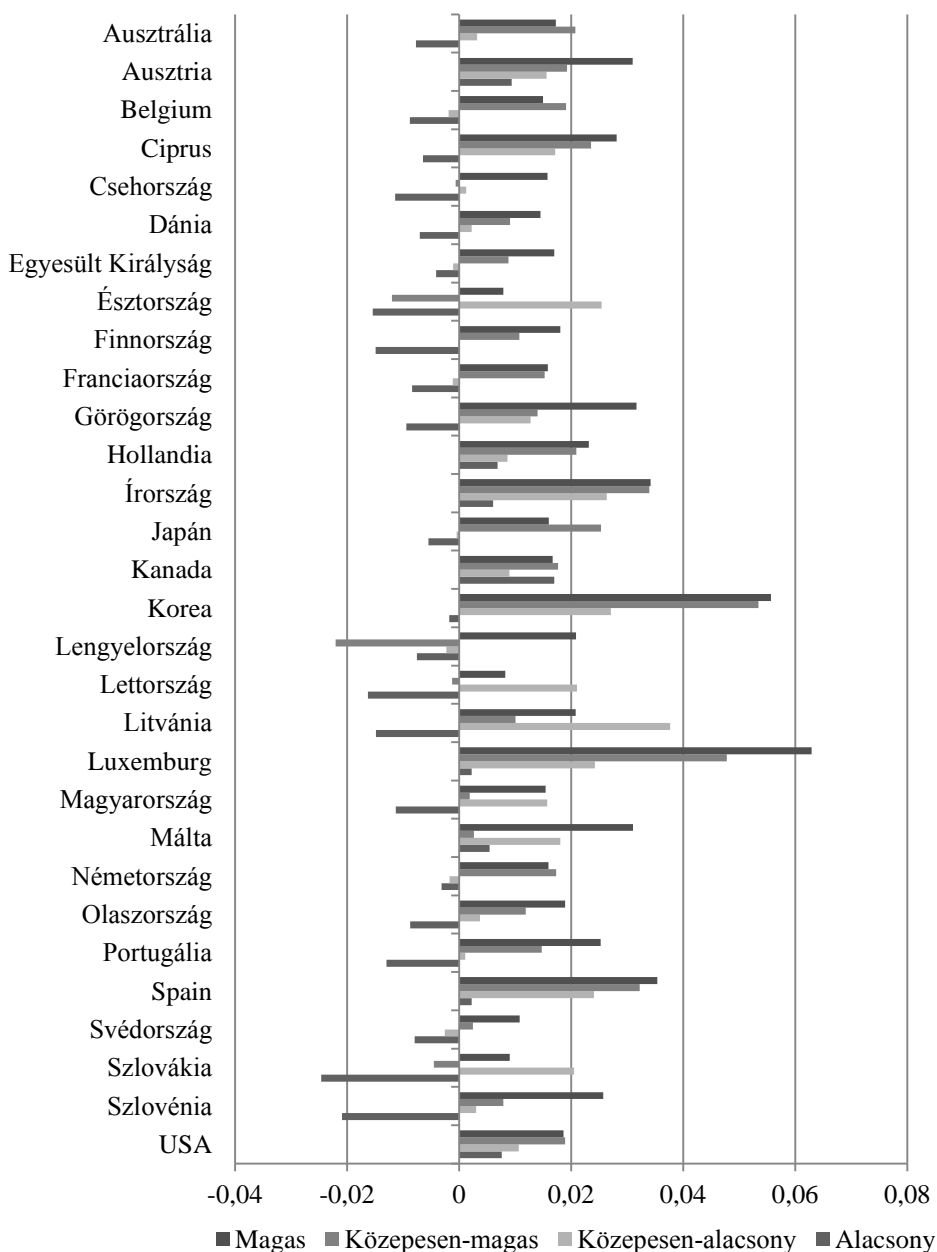
2. táblázat: A kibocsátás és a foglalkoztatás struktúrájának részaránya (%), a különböző képzettségi szinteknek megfelelő ágazatokban és az egyes OECD országok átlagában

Ágazatok	MAGAS	KÖZEPESEN MAGAS	KÖZEPESEN ALACSONY	ALACSONY
A kibocsátás részarányai (%)				
1980*	32,60%	8,17%	31,87%	27,36%
1995	36,56%	9,96%	32,25%	21,23%
2007	43,39%	14,52%	24,75%	17,34%
A foglalkoztatás részarányai (%)				
1980*	24,96%	12,24%	32,90%	29,91%
1995	28,88%	13,83%	31,65%	25,64%
2007	31,86%	15,09%	29,87%	23,18%

Forrás: saját számítások és az EU (2014) KLEMS adatbázis alapján szerkesztve.

*Megjegyzés: * EU-15, AUS, CAN, JPY, KOR, USA.*

A foglalkoztatás struktúrájában bekövetkezett átrendeződés alapján megállapítható, hogy 1980-hoz képest 2007-re a munkapiaci-kereslet főként a magas képzettségű ágazatok felé tolódott el (25%-ról 32%-ra növekedett) az alacsonyabbak rovására (30%-ról 23%-ra csökkent a foglalkoztatás részesedése). Ezekből a leíró statisztikákból tehát kitűnik az a lehetséges prognózis, hogy a következő évtizedekben a munkapiacra vélhetően egyre jobban szükség lesz a magasabb szintű képzettséggel rendelkezőkre, bár a precizitás kedvéért jegyezzük meg, hogy még mindig az alacsony képzettséget igénylő ágazatok biztosították (2007-ben) arányában a nagyobb foglalkoztatást (53%) a magasán képzett munkaerőt alkalmazó ágazatokhoz viszonyítva.



1. ábra: A foglalkoztatás * éves átlagos alakulása 1980 és 2007 között, a különböző képzettségi szinteknek megfelelő ágazatokban és OECD országokban

Forrás: saját számítások és az EU (2014) KLEMS adatbázis alapján szerkesztve.

*Megjegyzés: * reál Bruttó Hozzáadott Érték (GVA) konstans árakon.*

Az (1. ábrából) pedig egyrészt kitűnik, hogy a foglalkoztatás növekedési üteme szinte az összes vizsgált OECD tagországban a magas (HS) és a közepesen magas (HIS) képzettségűeket foglalkoztató ágazatokban volt jellemzően magas (kb. 2% és 7% körüli intervallumban szóródtak az adatok), illetve másrészt a legkisebb mértékű növekedés az alacsonyabb szintű jártasságot igénylő szektorokban figyelhető meg. Ráadásul, számos európai országban így hazánkban is, csökkenést is megfigyelhetünk ezekben az ágazatokban (-3% és 1% közötti intervallumban találhatunk értékeket).

Módszer

A korábbi fejezet vizsgálati eredményei a leíró módszertan hiányosságaiból adódóan sajnos nem képesek teljes körűen feltárni a foglalkoztatás és az output közötti kapcsolat természetét. A gazdasági növekedés forrásainak vizsgálatakor ezért az eredeti Solow-modellhez hasonlóan induljunk ki egy neoklasszikus *Cobb-Douglas* típusú termelési függvényből (1. egyenlet):

$$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{(\alpha)} L_{it}^{(1-\alpha)} \quad (1)$$

Az egyenletben [Y] a kibocsátást jelöli, amelyet az elemzések során a Bruttó Hozzáadott Értékkel (GVA) ragadtam meg konstans (1995) árakon. [A] jelöli az ún. Teljes Tényező Termelékenységet (TFP) szintén a megfelelő [t-edik] időpontban és [i-edik] országban. A kibocsátás növekedésének ez a megmagyarázhatatlan és gyakran „maradékként” aposztrofált összetevője felfogható egyrészt akár a tágra értelmezett technológiai haladásnak, amely alatt nemcsak az új gépeket, berendezéseket és eljárásokat, hanem a korszerűbb vállalatirányítási és vezetési formákat is érthetjük, másrészt a hosszabb távon jelentkező intézményi hatásokat szintén megragadja. A modellben [L] a humán tőke állománya, amely a szektorokban tényleges foglalkoztatottakat ragadja meg, [K] pedig a fizikai tőkeállomány. A termelés során állandó skáláhozadékat feltételezve ($\alpha=1/3$, $\beta=2/3$) az egyes tényezők megfelelő arányait indexeltem.

A modellt ezután írjuk fel Mankiw et al. (1992) alapján egy nagyon hosszú távú ún. (steady state) egyensúlyi állapotra. Ebben az idődimenzióban a makroökonómiában azt feltételezzük, hogy a tőkeállomány, a munkaerő és a rendelkezésre álló technológia, sőt akár a munkaerő-piaci intézmények változása egyaránt valószínűsíthető. Először osszuk el az (1.) egyenlet mindkét oldalát [L]-el és vegyük a logaritmusát, így megkapjuk [y]-t azaz az egy munkavállalóra jutó kibocsátást. Ezután vegyük függő változó differenciáját, amely az elérendő egyensúlyi növekedési szintet reprezentálja.

A magyarázó változók közül elsőként az egy főre jutó reál Bruttó Hozzáadott Érték [y] változásának egy évvel késleltetett logaritmikus értéke került be a modellbe konstans (1995) árakon számolva. A második a fizikai tőkébe való beruházás [INV], amelyet a Bruttó Fix Tőke Formációnak² a szektorális outputra jutó hányadosával helyettesíttem. A neoklasszikus modellekben a munkaállomány egységnyi növekedésének jelölése [n], az amortizációé [δ] és a hosszú távú technológiai haladásé [g]. E két utóbbinak az eredeti modellnek megfelelően konstans (0,05) értékeket adtam. Az [X] vektor reprezentálja az egyes munkaerő-piaci intézmények hatásait, valamint [e] jelöli a hibátagot:

² Gross Fixed Capital Formation (GFCF) az OECD definíciója szerint azokat az újonnan létrehozott tárgyi eszközöket ragadja meg, amelyeket gazdaságban beruházásra kerültek.

$$\Delta \ln y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln y_{it-1} + \beta_2 \ln INV + \beta_3 \ln(n + g + \delta)_{it} + \beta_4 \ln X_{it} + e_{it} \quad (1)$$

A vizsgált panel mérete az 1980 és 2007 közötti időszakot átfogó kiegyensúlyozatlan minta, amely 30 országot és 438 megfigyelést tartalmaz. Az egyenlet becslése előtt még meg kell indokolni, hogy melyik dinamikus panel-regressziós módszertant választottam. Az endogén növekedés elméletek alátámasztása érdekében Arellano és Bond (1991) dinamikus modellspecifikációját azért alkalmaztam, mert alkalmas a hosszú távú egyensúlyi állapotot meghatározó tényezők és a közöttük lévő kapcsolatok vizsgálatára. A precizitás kedvéért megemlítem, hogy a szakirodalomban a módszertan alkalmazása során általában az egy-, illetve két-lépéses GMM technika közül az utóbbit javasolják (Peneder, 2002). A szektorális összehasonlítások egyszerűsítése érdekében, mivel mindkét technikával közel azonos eredmények születtek, a továbbiakban kizárólag az első módszertannal kalkulált eredményeket ismertetem. A dinamikus modellben a magyarázó változók esetében az endogenitás figyelembe vétele miatt továbbá minden esetben az egy évvel késleltetett predeterminált értékekkel instrumentáltam.

Eredmények

A vizsgálati eredményeket a következő (3.) táblázat tartalmazza. A táblázat első oszlopa a korábban felsorolt magyarázó változókat összesíti. Az első kontroll változó (a munkatermelékenység késleltetettje) szinte minden egyes ágazatban pozitívan korrelált a függő változóval a magas (HS) képzettségi szintet igénylő ágazatok kivételével. A szignifikancia hiánya ebben az esetben pusztán csak annyit jelent ebben az esetben, hogy ceteris paribus adótnak véve a többi tényezőt, a korábbi évek változása nem járt együtt a termelékenység növekedésével ebben az ágazatban.

A beruházási ráták [INV] esetében továbbá az látszik, hogy hatásuk a termelékenységre a neoklasszikus növekedési modell következtetéseinek megfelelően pozitív előjelűek, és statisztikailag szignifikánsak az alacsony (LS) képzettséget igénylő ágazatok kivételével. A foglalkoztatás növekedését és a többi (konstansnak vett) amortizációt és a technológiai növekedést megragadó komponens viszont a várakozásoknak megfelelően minden egyes ágazatban negatívan korrelál a termelékenység növekedésével. Emellett levonhatjuk még azt a következtetést, hogy a foglalkoztatás növekedésében bekövetkezett egységnyi változás a leginkább a magas képzettséget igénylő ágazatokban (HS) csökkentette a termelékenységet hosszú távon. Mindez a gazdaságpolitika döntéshozók számára abból a szempontból megnyugtató lehet, amennyiben a stabil makrogazdasági környezet, a foglalkoztatáson keresztüli exportösztönzés és az emberi tényezőbe történő beruházások támogatása áll a célkeresztjében.

Az intézményi közgazdaságtan aspektusában szintén meg lehet vizsgálni a munka-termelékenységet azonban intézmények egyike sem biztosítja önmagában a gazdasági növekedést csupán megteremtik az „esélyt”, illetve magát a piaci környezetet a fejlődést meghatározó tényezők kialakulásához (Gwartney et al., 1999). Az OECD adatbázisban rendelkezésre álló adatokból néhány munkapiaci intézmény hatását vizsgálhattam meg szintén ugyanebben az ágazati megközelítésben és dinamikus modellben. A számítások eredményei alapján a szakszervezetek, az aktív munkavállalói támogatások (ALMPs), a minimálbérek, a munkapiaci szabályozás (EPL), és a munkanélküli ellátások (UBs) hatásai közül csak a két utóbbit találtam szignifikánsnak. Mind a munkanélküli támogatások, mind pedig a piaci szabályozás egységnyi változása negatívan korrelált

A munkapiaci termelékenység és az intézmények összefüggései különböző képzettségi szinteket igénylő ágazatokban

hosszabb távon a munkatermelékenység növekedésével függetlenül attól mely ágazatot vizsgáltam. A vizsgált tényezők közötti negatív kapcsolat megegyeznek Mourre (2006), illetve Layard és Nickell (1999) stb. korábban megvizsgált empirikus eredményeivel.

2. táblázat: A kibocsátás változását meghatározó tényezők becslése a 2. egyenlet alapján a vizsgált OECD országokban, és a megfelelő ágazatokban

Függő változó: $\Delta \ln(\text{egy foglalkoztatottra jutó reál GVA})$								
Magyarázó változók	Magas		Közepesen magas		Közepesen alacsony		Alacsony	
konstans	-0,38	0,31	-1,11**	-0,7**	-1,16**	-1,01**	-0,07	0,01
	(-1,49)	(0,77)	(-2,81)	(-1,99)	(-3,16)	(-2,02)	(-0,32)	(0,05)
$\Delta \ln(\text{GVA}/\text{fő})_{t-1}$	-0,221	-0,464	0,47***	0,28*	0,145	0,184	0,56***	0,44*
	(-0,72)	(-1,38)	(3,07)	(1,81)	(0,85)	(1,1)	(4,44)	(2,08)
$\ln(\text{INV})_{it}$	0,16*	-0,061	0,41***	0,30***	0,42***	0,26*	0,045	0,008
	(2,314)	(-0,45)	(3,13)	(2,57)	(3,5)	(1,66)	(0,59)	(0,08)
$\ln(n_i+g+\delta)_t$	-0,41*	-0,26*	-0,81**	-0,66**	-0,51**	-0,51**	-0,42*	-0,42**
	(-1,83)	(-1,52)	(-5,14)	(-4,03)	(-3,89)	(-3,76)	(-3,84)	(-2,51)
$\ln(\text{UN_BE N})_{it}$		-0,07**		0,005		-0,05*		-0,006
		(-2,61)		(0,23)		(-1,84)		(-0,28)
$\ln(\text{EPL})_{it}$				-0,72**		-0,12*		0,049
				(-2,38)		(-1,76)		(0,78)
Megfigyelések száma	60	58	60	55	60	50	60	57
Országok száma	30	30	30	30	30	30	30	30
Wald-teszt	7,1*	10,4**	26,7***	21,8***	18,1***	18,4***	61,5***	19,5***

Forrás: saját számítások az EU (2014) KLEMS és az OECD (2014) adatbázis alapján.

*Megjegyzés: zárójelben a heteroszkedaszticitás szempontjából robosztus t-statisztikák szerepelnek. *** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékon szignifikáns.*

Következtetések, javaslatok

A tanulmány egy kutatás közbeni állapotot tükröz csupán, amelyből egyrészt kiderült, hogy az aggregált gazdasági növekedésben a magas képzettséget igénylő ágazatok egyre nagyobb szerepet töltenek be az általam vizsgált OECD országokban, másrészt a munkapiacra egyre jobban szükség van a magasabb szintű képzettséggel rendelkezőkre. Az eredményeimből továbbá kitűnik, hogy az utóbbi évtizedekben felerősödő globális munka- és tőkepiaci bizonytalanságokat nem feltétlenül az állami (túl)szabályozás oldhatja meg. A többségében a napi részérdekeken alapuló demokráciákban a központi döntéshozatal sokszor sérti a hosszú távú fejlődés fenntarthatósági kritériumát. Ezért is nőtt meg az igény a pártpolitikák „ciklikus ingadozásain” és periódusain túlmutató függetlenül szabályozó intézmények iránt. A túlzott szabályozás mellett pro és kontra számos indok felsorolható,³ azonban a vizsgálati eredmények hogy mindez nem

³ A szakirodalomban számos összefoglaló tanulmánykötet foglalkozik kiemelten a témával, lásd (Akerlof, 1984), (Piore, 1986), (Lindbeck – Snower, 1988), (Saint Paul, 1996) stb.

jelentheti a verseny és a piac szerepének kategorikus kirekesztését. Ellenkezőleg, *csak akkor tekinthetjük igazán hatékonyak, ha a szabályozás piaci elveken nyugszik.*

A munkanélküliek alapvetően passzív ellátása (UBs) elsősorban abból a célból funkcionál, hogy a munkaerő-piaci és az előre nem biztosítható kockázatokkal szemben védelmet nyújtson. Ez a támogatási forma lényegében egy átmeneti jövedelmet biztosít a munkanélküliek számára. Magát a támogatás jogosultságát természetesen szigorú feltételekhez és normákhoz igazítják, úgymint a megfelelő hosszú korábbi munkavégzés, valamint a jogosultság időtartamát stb. szintén szabályokhoz kötik. Ennek ellenére a támogatások csökkentése egyértelműen indokolt a vizsgálati eredmények alapján. A hatékonyabb termelés és a rugalmasabb munkapiacok elérése érdekében megindult reformfolyamatok csökkenthetik ugyan a korábban kialakult torzulásokat, de viszont teljesen megszüntetni aligha tudják. A változásokhoz jobban alkalmazkodó munkaerő ösztönzésével, a kevesebb munkanélküli támogatással viszont csökkenhet a szabályozási folyamat relevanciája. Mindazonáltal a döntéshozók magától értetődő feladata továbbra is az, hogy a méltányosság jegyében támogassák azokat az intézkedéseket, melyek a transznacionális munkapiacok következtében hátrányosan érintettek helyzetét javíthatja.

Köszönetnyilvánítás

A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

Hivatkozott források

- [1.] Akerlof, G. (1984): *An Economist's Book of Tales*, Cambridge University Press, Cambridge.
- [2.] van Ark, B. – Robindson, C. – Stokes, L. – Stuijvenwold, E. (2003): *Industry Structure and Taxonomies*, pp. 37–72, in: van Ark, B. – O'Mahoney, M. (ed.) *EU productivity and competitiveness: An industry perspective*. EC, Italy. pp. 280.
- [3.] Czeglédi P. (2007): *Piaci intézmények és gazdasági növekedés: a modern osztrák iskola nézőpontja*, Akadémia Kiadó, Budapest.
- [4.] EU (2014): *EU KLEMS Database*, Letöltés dátuma: 2014. január 16, forrás: <http://www.euklems.net/>
- [5.] Gács J. (2005): *A Lisszaboni Folyamat: rejtélyek, elméleti problémák és gyakorlati nehézségek*, MTA, Műhelytanulmányok, Discussion Papers. Vol. 2005. No. 01.
- [6.] Gwartney, J. – Lawson, R. – Holcombe, R. (1999): *Economic Freedom and The Environment for Economic Growth*. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 155. No. 4. pp. 643–663.
- [7.] Layard, D. R. – Nickell, S. (1999): *Labour Market Institutions and Economic Performance*. *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3. pp. 3029–3081.
- [8.] Lindbeck, A. – Snower, D. (1988): *The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

- [9.] Mankiw, G. N. – Romer, P. M. – Weil, D. N. (1992): A Contribution to the Empirics of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107. No. 2. pp. 407–437.
- [10.] Mourre, G. (2006): Did the Pattern of Aggregate Employment Growth Changed in the Euro Area in Recent Years?, *Applied Economics*, Vol. 38. No. 15. pp. 1783–1807.
- [11.] North, D. C. (1992): Institutions, Ideology and Economic Performance. *CATO Journal*, Vol. 11. No. 3. pp. 477–496.
- [12.] OECD (2014): OECD Stat Database, Letöltés dátuma: 2014. január 16, forrás: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=RHMW>
- [13.] Peneder, M. (2002): Structural Change and Aggregate Growth, WIFO WP. No. 182. Vienna.
- [14.] Piore, M. (1986): *Labour Market Flexibility*, University of California, Berkeley, CA.
- [15.] Saint Paul, G. (1996): *Dual Labour Markets*, The MIT Press, Cambridge Massachusetts.
- [16.] Schumpeter, J. A. (1912[1980]): *A gazdasági fejlődés elmélete*. KJK, Budapest.
- [17.] Solow, R. M. (1956): A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70 (1): pp. 65–94.
- [18.] Tímár J. (1996): Munkaerő-kereslet 2010-ben - ágazatok, foglalkozások és képzettség szerint, 1996. *Közgazdasági Szemle*, (43. évf.) 11. sz. 995-1009. o.

Szerzők:

Dr. Máté Domicián, PhD

egyetemi adjunktus

Debreceni Egyetem

Közgazdasági és Gazdaságtudományi Kar, Debrecen, 4028, Kassai út. 26.

domician.mate@econ.unideb.hu

A SZATMÁRI SZILVA ÚTBAN REJLŐ LEHETŐSÉGEK VIZSGÁLATA A HAZAI HÁTRÁNYOS HELYZETŰ TÉRSÉGEKBE

NÉMEDINÉ KOLLÁR KITTI
KÁPOSZTA JÓZSEF
PÉLI LÁSZLÓ

Összefoglalás

Jelen tanulmány fókuszában a Szatmári Szilvaút mint komplex turisztikai termék áll. A hazai hátrányos helyzetű területek főbb térgazdasági összefüggéseinek vizsgálata alapján megállapítható, hogy a határmenti multi-periférikus területek jelentős gazdasági-társadalmi elmaradottsággal rendelkeznek. Véleményünk szerint a jelenlegi halmozottan hátrányos gazdasági helyzetükből komplex gazdaságfejlesztési programok megvalósításával törhetnek ki. A hátrányos helyzetű vidéki területeken a kitörés egyik lehetséges útja a helyi mezőgazdasági termékekre, az ezekből készülő ételekre, italokra és a hagyományokra alapozó turizmus. Mivel a vonzerők szétszórtan helyezkednek el, a tematikus utak jó módszernek bizonyulnak az ilyen térségben. Témaválasztásunkat indokolja, hogy a hazai 33 komplex programmal segített hátrányos helyzetű kistérség egyike a Vásárosnaményi kistérség, melyben egy gazdaságélénkítő komplex turisztikai programsorozat áll rendelkezésre az odalátogatók számára. A turisztikai programcsomagok az egyik legnépszerűbb hungarikumot, a Szatmári Szilva pálinkát állítják középpontba. Számos szakirodalom rámutat arra a tényre, hogy a hazai hátrányos helyzetű területeken a turizmus fejlesztése többnyire komplex, több napos turisztikai programcsomagok keretében tud megvalósulni. Mindezek alapján a humánerőforrás színvonalának fejlesztése mellett, a hátrányos helyzetű térségek komplex gazdaságfejlesztési programjának kardinális részét képezhetik a Szatmári Szilvaúthoz hasonló tematikus útvonalak, melynek hatása a térség gazdasági kitörési lehetőségeit szolgálja.

Kulcsszavak: multi-periférikus területek tematikus turizmus, térségfejlesztés,

Examination of thematic route – Szatmári plum – in less developed micro-regions

Abstract

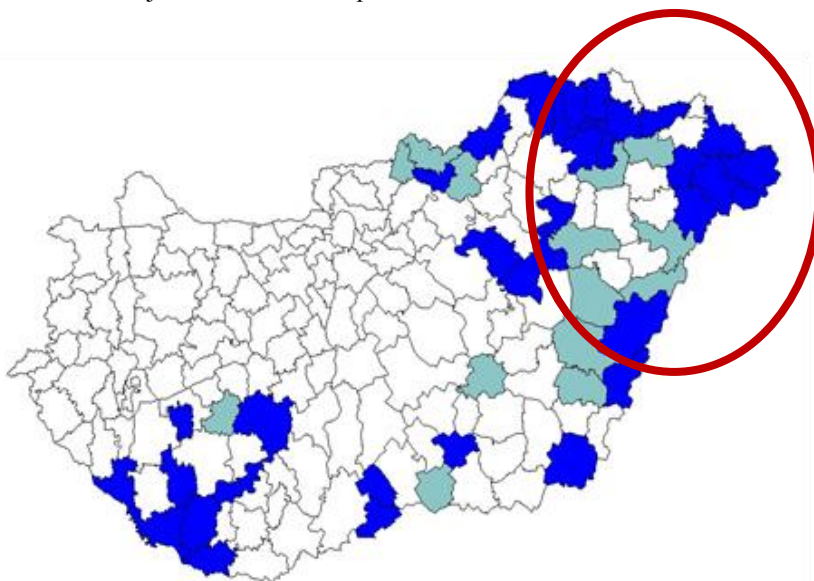
Analysis of the relationships between the main spatial coherences pointed out that the multi-peripheral areas have significant socio-economic backwardness in Hungary. In our opinion, complex economic development programs are needed for these areas to be able to develop their economy. The key factor, in development of the least developed rural areas, is the local agricultural products and special local foods, drinks and tourism focus on the folklore. The thematic route is a good method to build a relationships between touristic attractions. The reason of our topic selection is that Vásárosnamény micro-region is one of the 33 least-developed micro-region requiring complex development program, where complex touristic program is available for the visitors. The touristic complex program package focus on the main products in the Vásárosnamény micro-region, which is the Plum Brandy. Several literature points out that the tourism development in disadvantaged areas can usually be achieved within the

framework of complex, multi-day tourist packages. Based on all these the main factors of the success for the examined micro regions are the development of human resources and complex multi-day tourist packages like Plum Road in Vásárosnamény micro-region.

Kulcsszavak: multi-peripheral areas, thematic tourism, rural development

Bevezetés

Vizsgálatunk területi alapját a hazai hátrányos helyzetű térségek adják, melyek hátrányos társadalmi, illetve gazdasági mutatókkal egyaránt rendelkeznek. A hazai hátrányos helyzetű területek főbb térgazdasági összefüggéseinek vizsgálata alapján megállapítható, hogy a határ menti *multi-periférikus* területek jelentős gazdasági-társadalmi elmaradottsággal rendelkeznek (KOLLÁR, 2012). Véleményünk szerint ezen térségek a jelenlegi halmozottan hátrányos gazdasági helyzetükből *komplex gazdaságfejlesztési programok* megvalósításával törhetnek ki (NAGY-KÁPOSZTA, 2010). Témaválasztásunkat indokolja, hogy a hazai 2007/13-as kormányrendelet alapján a 33 komplex programmal segítendő hátrányos helyzetű kistérség egyike a Vásárosnaményi kistérség, melyben egy gazdaságélénkítő komplex turisztikai programsorozat áll rendelkezésre az odalátogatók számára. A lenti ábrán a hazai hátrányos helyzetű kistérségek, illetve a témánk középpontjában álló Szatmári Szilvaút területi elhelyezkedését mutatjuk be hazánk térképén.



1. ábra: A hazai leghátrányosabb helyzetű besorolású kistérségek

■ LHH kistérség (14)
■ Komplex programmal segítendő LHH kistérség (33)

Forrás: saját szerkesztés, 2013.

Az ellipszissel jelölt térségben a turisztikai programcsomagok az egyik legnépszerűbb hungarikumot, a *Szatmári Szilva pálinkát* állítják középpontba. Számos szakirodalom is rámutat arra a tényre, hogy a hazai hátrányos helyzetű területeken a turizmus fejlesztése többnyire komplex, több napos turisztikai programcsomagok keretében tud megvalósulni (G. FEKETE, 2006). A többnapos turisztikai programcsomagok összeállításának fő célkitűzése a vidéki térség meglévő turisztikai adottságaival összhangban és azokra építve a turisták és a helybeliek igényeihez kapcsolódva az alábbiak:

- innovatív, magas színvonalú, egyedi, önálló vonzerővel bíró turisztikai termékek kialakítása, illetve
- a térség egyedi értékein, alapvetően a természeti és épített örökségen alapuló nemzetközi vagy országos jelentőségű turisztikai vonzerők, termékek és tematikus hálózatok fenntartható fejlesztése.

A hazai és nemzetközi jógyakorlatok is alátámasztják azt a tényt, hogy ezen turisztikai programcsomagok terén a látogatószám növelése érdekében az alábbi prioritásokat kell megcélózni:

- önállóan is jelentős számú látogatót vonzó turisztikai attrakciók fejlesztése és az attrakciók minőségének javítása,
- a turizmus szezonálisának mérséklése, az egész évben, de legalább az év 300 napján elérhető, nyitva tartó turisztikai attrakciók fejlesztése, létrehozása,
- hosszútávon fenntartható, egyedi jellegű fejlesztések megvalósítása,
- a térség kiemelt turisztikai helyszínein, nemzetközi vonzerővel az attrakciófejlesztésekhez közvetlenül kapcsolódó üzleti szolgáltatások fejlesztése esetén az előállított bruttó hozzáadott érték növelése,
- turisztikai együttműködések erősítése, turisztikai programcsomagok kialakítása (Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia, 2008).

A Vásárosnaményi kistérségben létrehozott *Szatmári Szilvaút* egy tematikus 5 nappól 4 éjszakából álló turisztikai termék, melynek létrehozása a 2000-es évek elejére tehető. A Szilvaút eredetileg az alábbi településeket érintette: Vásárosnamény, Tákos, Csaroda, Beregdaróc, Beregsurány, Tarpa, Tivadar, Penyige, Túristvándi, Szatmárcseke, Tizsacséce, Milota, Sonkád, Kölcse, Panyola és Lónya, melyet jelenleg a *Gasztronómiai Kalandozás a Nagyszilva úton* fantázianévvel illetnek (www.szilvaut.hu). Az 5 nappól álló turisztikai programcsomag népszerűsödését követően közvetlen hatásként jelentkezett a gazdaság turisztikai mutatószámainak növekedése.

Anyag és módszer

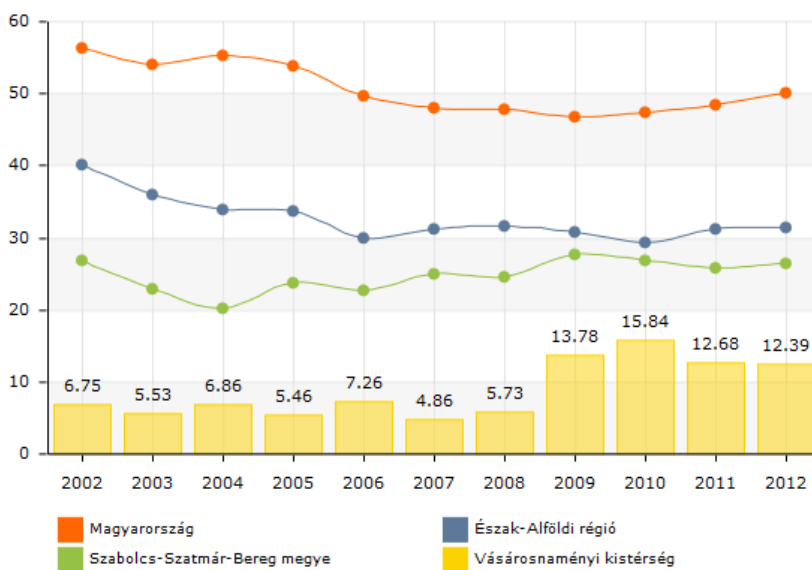
Vizsgálataink során a TeIR adatbázis interaktív elemző, illetve kistérségi elemző részének adatait használtuk. A vizsgálatokhoz a legfrissebb rendelkezésre álló adatok a 2012-es adatok voltak, mivel anyagunk 2014 májusában készült. A vizsgálati módszereinket tekintve elsődlegesen dokumentumelemzést folytattunk, mely során a hazai LHH térségek turisztikai potenciálját, jelenlegi helyzetét tártuk fel, különös tekintettel a Vásárosnaményi kistérség főbb turisztikai összefüggéseire. Ezt követően

vizsgálataink során diagramokat készítettünk a főbb tendenciák grafikus megjelenítéséhez, majd ezek alapján fogalmaztuk meg javaslatainkat. Jelen vizsgálat egy hosszú távú komplex kutatás kezdeti fázisa, melynek eredményeit a továbbiakban mutatjuk be részletesen.

Eredmények

A Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján látható és kimutatható, hogy a Vásárosnaményi kistérségben és a kistérség gravitációs zónájában az eltöltött vendégéjszakák száma (főként hazai vendégek) növekvő tendenciát mutat az elmúlt 10 évben, mely szorosan összefüggésbe hozható a Szatmári Szilvaút népszerűsítésével, illetve felerősödő marketingjével. A legfrissebb (2014) TeIR adatok alapján a külföldi vendégek által eltöltött vendégéjszakák arányának dinamikus vizsgálata alapján megállapítható, hogy növekvő tendenciát mutat 2010-ig, aztán enyhe csökkenést észlelhetünk. A mutató a *külföldi turizmus jelentőségét fejezi ki* a vendégforgalomban. A mutatót az alábbiak alapján képezzük: a külföldiek által eltöltött vendégéjszakák száma és az összes kereskedelmi és magán szállásadásban regisztrált vendégéjszaka számának hányadosa (a magán szállásadásban és kereskedelmi szálláshelyeken) százalékos formában kifejezve.

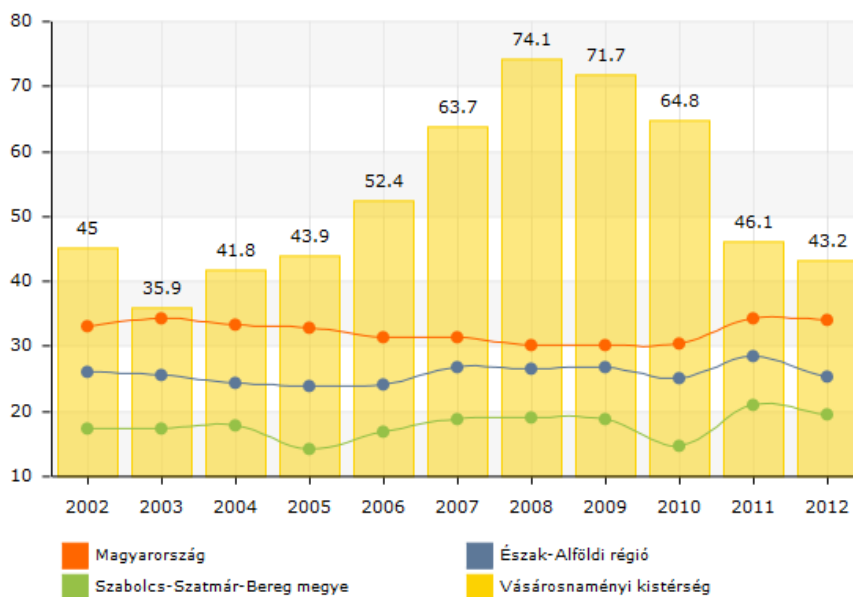
Az országos, a regionális, illetve a megyei átlaghoz képest is elmaradás mutatkozik a külföldi vendégek által eltöltött vendégéjszakák arányában a Vásárosnaményi kistérségben. (2. ábra)



2. ábra. Külföldi vendégek által eltöltött vendégéjszakák aránya (százalék)

Forrás: TeIR REMEK adatbázis, 2014.

A diagramról jól leolvasható, hogy a Vásárosnaményi kistérség 10 év elteltével megkétszerezte a térségbe látogató külföldi vendégek számát, amely véleményünk szerint szoros összefüggésbe hozható a Szatmári Szilvaút kompakt turisztikai programcsomag kialakításával. Látható, hogy a 2002-es 6,75 %-os arány 2012-re 12,39 %-ra nőtt. Ez a statisztikai számadat is alátámasztja azt a tényt, hogy növekszik a Vásárosnaményi kistérség települései iránt a turisztikai kereslet nem csak a hazai, hanem a külföldi vendégek körében is. Feltehetően ehhez a térség határ menti elhelyezkedése is hozzá járul. A turisztikai számadatok is mutatják, hogy egy több napos komplex turisztikai programcsomag kialakítását követően növekvő tendencia irányában mozdul a kereslet. Vizsgálataink statisztikai adatokat alapul vevő részét tovább folytatva, megvizsgáljuk az 1000 lakosra jutó összes kereskedelmi szálláshely szállásférőhelyeinek számát, amely azt fejezi ki, hogy a népesség számához képest milyen turisztikai fogadóképességgel rendelkezik egy térség. Előzetes hipotéziseink alapján azt feltételeztük, hogy a turisztikai szolgáltatás portfóliójának bővítése óta a szálláshelyek száma is növekedett a térségben a vizsgált időperiódusban.



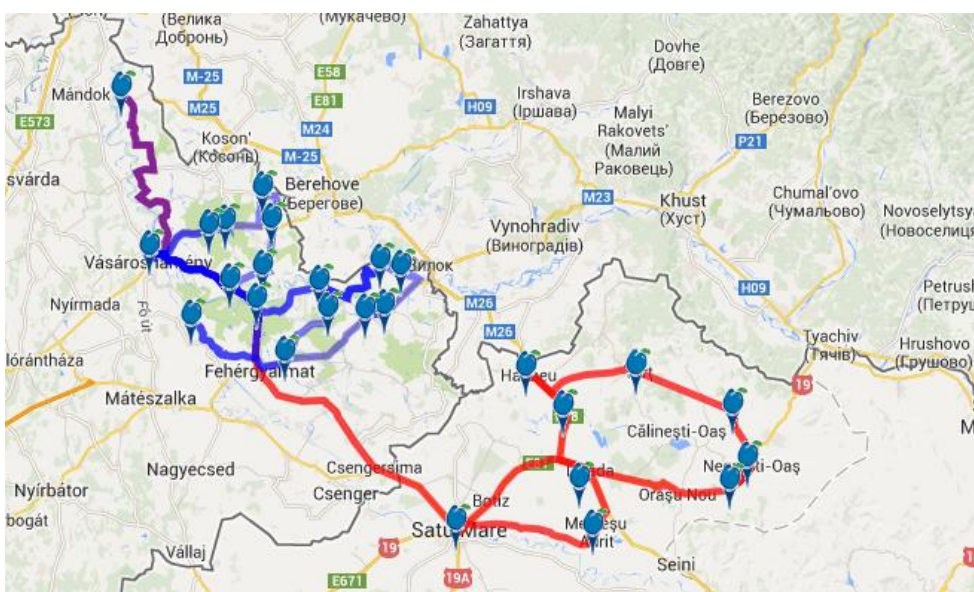
3. ábra: 1000 lakosra jutó összes kereskedelmi szálláshely szállásférőhelyeinek száma

Forrás: TeIR REMEK adatbázis, 2014.

A 3. ábra is jól mutatja, hogy az 1000 lakosra jutó kereskedelmi szálláshelyek száma meghaladja a megyei, a regionális, illetve az országos átlagot is. A tendencia 2008-ig növekedést, utána csökkenő irányt mutat, amely a szállásférőhelyek csökkenésére mutat. Azonban a Vásárosnaményi kistérség adatai még mindig meghaladják az országos, a regionális és a megyei átlagot is. A térség aktív szereplői konstatálták azt a tényt, hogy további népszerűsítésére, forrásteremtésre van szükség a térségben kialakított turisztikai programcsomagok terén, amennyiben a turizmust szeretnék népszerűsíteni. Ezen

gazdasági szektor erősítésében látták és jelenleg is látják a munkahelyek számának növelését, illetve a gazdasági portfólió bővítését.

Mindezekből következően a 2000-es évek közepén megfogalmazódott a tematikus túraútvonal további fejlesztésének két irányvonala. Az egyik irányvonal a tematikus túraútvonal rövidebb verziójának a megteremtése volt, amelyet jelenleg a *Barangolás a Kisszilvaúton (avagy a Penyigei szilvától a Panyolai Elixírig)* fantázianévvel illetnek. A túraútvonal 3 napos 2 éjszakai turisztikai programcsomagot foglal magába az alábbi településeket érintve: Penyige, Túrístvándi, Szatmárcseke, Tizacsécse, Milota, Sonkád, Kölcse, Panyola, Vásárosnamény. A másik fejlesztési irányvonal a határ mentiségre alapozódott, mely alapján létrejött a *Szatmár-Szatmár Szilvaút*. A jelenleg elérhető három Szilvaút az alábbi térképen látható.



4. ábra: A Szatmári Szilva Utak (kis, nagy, határon átnyúló) térképi megjelenítése

Forrás: Google maps, saját szerkesztés, 2014.

A romániai Szatmár megyét és a magyarországi szatmár-beregi tájegységet egyaránt változatos turisztikai potenciál jellemezi, számos gyönyörű gyaloglásra, pihenésre alkalmas tájak, kulturális és történelmi értékek különleges vonzerővel bírnak a határ menti térségbe érkező turisták számára. A román és magyar partnerek együttműködésnek köszönhetően a Szatmár-Szatmár Szilvaút tartalmaz kikapcsolódást biztosít azon új és régi érdeklődők, vendégek, turisták számára, akik felkeresik ezt a határ menti térséget és személyesen is megismerkednek a szép és érdekes helyekkel, megismerik a tájegységek hagyományait és – a szilvához is kötődő – *tájtermékeit*, s mindezt egy határon átnyúló, szép és változatos tájakon vezető útvonalon haladva tehetik (www.szilvaut.hu).

A határon átnyúló Szilvaút az alábbi Európai Unió projekt keretében került megvalósításra, melyet 2011-ben nyert el a Szatmár-Beregi Pálinka Lovagrend, számos helyi aktív pályázati partnerrel történő konzorciummal. A projekt keretében 212 116 eurót nyertek, melynek részleteit az alábbi táblázat tartalmazza. Hazánk vidéki jellegű területein számos esetben problémát jelent a pályázati forrásokhoz szükséges *önerő* megteremtése. A szilva, mint összekötő kapocs a szatmári vidék turisztikai fejlesztésében című projekt esetében az önerő megteremtése nem okozott kardinális problémát, hiszen az eddigi aktív turisztikai tevékenységből származó jövedelem biztosította az anyagi háttérforrást, amely kiemelkedő mintaként (jó gyakorlatként) szolgál a hazai hátrányos helyzetű terek térgazdasági összefüggéseinek vizsgálatakor. A hazai hátrányos helyzetű kistérségekben számos helyen problémát okoz a pályázati források önerőjének megteremtése. Ezen túl, mivel az európai uniós források utófinanszírozás keretében valósíthatók meg, így még ha *100 %-os támogatási intenzitásról* is van szó, számos esetben még akkor sem megoldott a pályázati beruházási érték előteremtése. Tehát ez is mutatja azt a tényt, hogy tulajdonképpen mintaprojektről beszélhetünk a Szatmári Szilvaút kialakítása esetén. Az alábbiakban egy összefoglaló táblázattal szeretnénk megjeleníteni a legfrissebb Szilvaúthoz kapcsolódó határon átnyúló projekt vissza nem térítendő, illetve projektpartneri hozzájárulását.

1. táblázat: „A szilva, mint összekötő kapocs a szatmári vidék turisztikai fejlesztésében” című határon átnyúló projekt (2011)

A projekt megvalósításában résztvevő partnerek	Vissza nem térítendő támogatás (Európai Unió forrás és nemzeti társfinanszírozás együtt)	Projektpartnerek egyéni hozzájárulása
Szatmár-Beregi Pálinka Lovagrend	103 852	5 466
Szatmár Megyei Agrár, Kereskedelmi és Iparkamara	56 642	1 156
Szatmár-Beregi Szilva Út Egyesület	42 750	2 250
Összesen	203 244 euró	8 872 euró

Forrás: www.szilvaut.hu alapján saját szerkesztés, 2014.

A projekt keretében az alábbi projektelemek kerültek megvalósításra:

Magyarország területét érintő projektelemek:

- „Szatmári szilva háza” kialakítása
- Románia: Szatmári szilva bemutatóhely kialakítása
- Szatmár-Szatmár Szilvaút tematikus turisztikai útvonal kijelölése az alábbi bontásban

Magyarország: Vásárosnamény,(13 km) Tákos,(3 km) Csaroda,(9 km) Beregdaróc, (6 km) Beregsurány,(7 km) Tarpa,(27 km) Vásárosnamény,(20 km) Tivadar,(14 km) Penyige,(10 km) Túristvándi,(6 km) Szatmárcseke,(14 km), Tiszacsécse,(44 km) Vásárosnamény(47 km) Milota,(9 km) Sonkád,(3 km) Kölcse,(33 km) Panyola,(10 km) Vásárosnamény,(37 km) Lónya, (66 km), Szatmárnémeti (32 km)

Románia területét érintő projektek: Aranyosmeggyes -Mediasul Aurit- (20 km) Vámfalu-Vama (3 km) Avasfelsőfalu-Negresti Oast (3 km) Vámfalu-Máriavölgy-Vama (9 km) Bikszád-Bixad (39 km) Túrt- Turc (10 km) Halmi-Halmeu (5 km) Túrterbes-Turulung (7 km) Sárközújlak-Livada (25 km) Szatmárnémeti-Satu Mare

- Szatmár-Beregi Pálinka udvar kialakítása
- közös marketingtevékenység az érintett településeken
- szakmai tanulmányutak szervezése, lebonyolítása
- közös turisztikai kiadványok és bemutatófilm készítése
- online turisztikai adatbank létrehozása, www.szilvaut.hu portál létrehozása

Összegzés

Összességében elmondható, hogy mindhárom szilvaút létrehozása a térség falusi turizmusának fellendítését szolgálja. Az új turisztikai termékek térségi összefogással valósulhatnak meg, amelyek szociokulturális pozitív hatása kimutatható az érintett településeken (PRISTYÁK, 2008). A vendégforgalom stabilizáláshoz nagymértékben hozzájárul a tájspecifikus élelmiszerek, *bioételek*, *gasztro - hungarikum* termékek előállítására, melyek a helyben hozzáadott érték előállításban jelentős szerepet töltenek be. Az elmúlt évek tendenciáit követve a Hungarikum Bizottság stratégiája is azt a célt szolgálja, hogy a hungarikumok kiemelt gazdasági szerepet töltsenek be a hazai fejlett, illetve fejletlen vagy hátrányos helyzetű területeken egyaránt, hiszen egy-egy ilyen térség gazdasági fellendüléséhez nagymértékben hozzá járulhat a térségben jelen lévő magas hozzáadott értékkel rendelkező hungarikum termék. Véleményünk szerint a komplex turisztikai termékek továbbá hozzá járulnak a helybéli jövedelmek kiegészítéséhez, melyet az is mutat, hogy az utóbbi 5 évben a turisztikai vállalkozások száma növekedett a térségben. Fontos eredményként kell megemlíteni a *Szilvautak pozitív hatását* a térség munkahelyteremtésére. Konklúzióként megfogalmazható, hogy fontos a térségben a szezonális megnyújtása, akár az Erdélybe tartó átmenő forgalom egy vagy több napra történő „megállítással”. További pozitív hatásként jelentkezik a mezőgazdasági termékek, főként a szilva eszmei értékének a visszanyerése. Annak ellenére is, hogy a térségben a turizmus gazdasági súlya mindössze 23 %, a turisztikai fejlesztési lehetőségek adottak, viszont nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy alapja a helyi humán erőforrás színvonala. Véleményünk szerint, ha a térségben jelen van az a megfelelő színvonalú humán erőforrás potenciál, amely képes megteremteni mind a hazai, mind pedig a külföldi pályázati forrásokat, akkor a térség gazdasági, társadalmi mutatóinak pozitív irányú elmozdulása prognosztizálható. Mindezek alapján elmondható, hogy a humán erőforrás színvonalának fejlesztése mellett, a hátrányos helyzetű térségek komplex gazdaságfejlesztési programjának kardinális részét képezhetik a Szatmári Szilvaúthoz hasonló kompakt, több napos turisztikai termékek.

Hivatkozott források

1. G Fekete É. (2007): Hátrányos helyzetből előnyök? Földrajzi Közlemények, 2007. 1-2., 55-66. p.
2. Kollár K. (2012): A hazai hátrányos helyzetű kistérségek főbb térgazdasági összefüggései, SZIE-GTK Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, PhD disszertáció, Gödöllő, 2012.
3. Nagy H. – Káposzta J. (2010): Social and regional aspects of the structural and Cohesion Funds in the new EU member states between 2007-2013, In: Peter Bielik (szerk.), Economics, Social Policy and Citizenship in the European Union – Evidence of V4 Countries and Perspectives for Ukraine, Nitra: Slovak University of Agriculture, Faculty of European Studies and Regional Development, 2010. pp. 148-167.(ISBN:978-80-552-0448-2)
4. Pristyák E. (2008): Szatmár-Bereg turisztikai alapú területfejlesztése, PTE-TTK Földtudományok Doktori Iskola, PhD disszertáció, Nyíregyháza, 2008.
5. Tóth T. (2014): A hungarikumok hazai és nemzetközi ismertségének, megítélésének összehasonlító elemzése, tanulmány, 2013-851 119 p.
6. Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia, 2008.
7. www.szilvaut.hu

Szerző(k)**1. Némediné Dr. Kollár Kitti, PhD**

adjunktus

Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet
2103, Gödöllő Páter K. u. 1.

kollar.kitti@gtk.szie.hu**2. Dr. Káposzta József, CSc**

dékán, intézeti igazgató, egyetemi docens

Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet
2103, Gödöllő Páter K. u. 1.

kaposzta.jozsef@gtk.szie.hu**3. Dr. Péli László, PhD**

adjunktus

Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet
2103, Gödöllő Páter K. u. 1.

pe.li.laszlo@gtk.szie.hu

COMMON AGRICULTURAL POLICY 2007 – 2013 VS. 2014 -2020

RAŠOVSKÁ, ADRIANA

Introduction

Joining the European Union in 2004, Slovakia has accepted the rules of support to the agricultural sector, what means adapting the same support mechanisms as those used in the EU and the gradual increasing of farmers contributions from the EU budget until 2013. However, there is a significant difference between the Slovak and European agriculture.

The Slovak agriculture is considerably less productive, despite a high concentration of farms (up to 95.1% of the utilized agricultural land is farmed by large farms). Not only is Slovakia on the first place among 24 European countries due to its size of farms, but farms hire the majority of land that they farm (up to 93.5% of agricultural land is not owned by entities who work it).

The role of agriculture could be traditionally perceived as a food production, but agriculture significantly shapes the face of the country, affects the quality of the environment and also helps to increase the potential of tourism development. It is therefore evident that the industry will continue to benefit from public support. To make a right decision in allocation of this support, it is necessary to become familiar with its advantages and disadvantages especially in Slovak agricultural conditions.

Materials and Methods

Study of domestic and foreign literature explaining the views of leading authors describing the issues of agricultural policy, agri-food industry and the impact of CAP on domestic economic factors is followed by collecting the data needed for statistical analysis.

Article combines practical skills with statistical software Gretl and creating correlations key indicators demonstrating the dependence of the Common Agricultural Policy reform on selected agricultural factors in Member States of the European Union.

Data sources are:

- Slovak Agricultural Library in Nitra
- Statistical Office of the Slovak Republic
- agricultural magazine AGROMAGZÍN
- Internet resources EUROSTAT, OECD, FAO
- and other Internet resources dedicated to the analyzed issue

Results and Discussion

Common Agricultural Policy

The Common Agricultural Policy could be easily identified as a system of European subsidy programs, representing the largest community financial policy in the European Union. Opponents would say with irony that this policy costs each taxpayer “only” 30 cents a day.

In the last years, the agricultural policy had to respond to the accession of the new member states, increasing demand for high quality food, climate change, volatile food prices on world markets and the unbalance in the food chain in the EU. From the European Parliament point of view, there must be provided the public goods by means of food security and secondly the protection of the environment.

The main purpose of the Common Agricultural Policy is to help a stable and efficient production of high-quality foods that are competitive on world markets and made environmentally sustainable manner. It also aims to promote economic activity in rural areas and prevent the depopulation.

Marušinec, J. – Škriečka, M., in analyse of the agricultural support, pay attention on the financial framework dedicated to period 2007 – 2013. Expenditure on the Common Agricultural Policy can be found in the expenditure chapter - *Preservation and management of natural resources* – where CAP’s budget is given at volume of 418,125 mld € (table 1).

Table 1: Financial framework 2007 - 2013 (million €)

Expenditure chapter	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007 - 2013
1. Sustainable growth	54 405	56 736	59 197	61 144	63 601	66 640	69 678	431 401
2. Preservation and management of natural resources	58 351	58 800	59 252	59 726	60 191	60 663	61 142	418 125
2.1 Market expenditures and direct payments	45 759	46 217	46 679	47 146	47 617	48 093	48 574	330 085
3. Citizenships, freedom and security	1 273	1 362	1 523	1 693	1 889	2 105	2 376	12 221
4. EU as a global partner	6 578	7 002	7 440	7 893	8 430	8 997	9 595	55 935
5. Administration	7 039	7 380	7 699	8 008	8 334	8 670	9 095	56 225
6. Compensation	445	207	210	-	-	-	-	862
Total	128 091	131 487	135 321	138 464	142 445	147 075	151 886	974 769

Source: *Analysis of the support system in agriculture*, Marušinec, J. – Škriečka, M., 2009

The development of CAP’s expenditures in the examined period 2007 – 2013 decreased from the 45.6 % (58 351 billion €) to 40.3 % (61 142 billion €) – figure 1. CAP’s expenditures represents the major part of the financial framework till the year 2009, after

this year the expenditure chapter *Sustainable growth* comprehensive of "Competitiveness for growth and employment" and "Cohesion for growth and employment" leads with 0.9% difference (1 418 billion €).

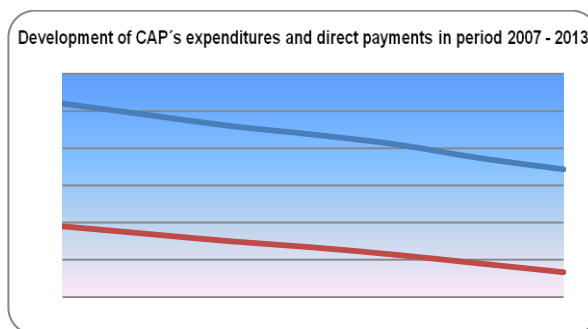


Figure 1: Comparison of the development of CAP's expenditures (red line) and direct payments (blue line) in years 2007 – 2013, source: MF SR

Common Agricultural Policy 2007 – 2013 in Slovak Agriculture

The role of agriculture consists not only in food production, but also it significantly shapes the face of the country, affects the quality of the environment and helps to increase the potential of tourism development. It is therefore evident that the industry will continue to benefit from public support. To make a right decision in allocation of this support, it is necessary to become familiar with the agriculture development.

Agriculture of the Slovak Republic in 2007 – 2013

Agriculture, forestry and fishery GDP

The share of agriculture in the created gross domestic product (figure 2) has oscillated from 3.6% in 2007 (2233.53 million €), through 2.56% in 2010 (1685.82 million €); to reach 3.32% in the year 2012 (2375.8 million €).

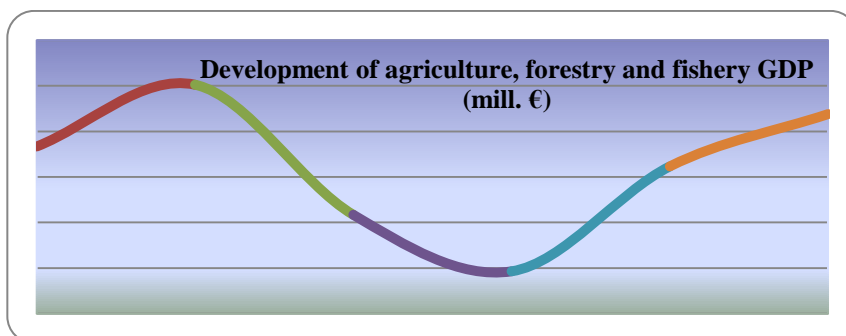


Figure 2: Overview of the agriculture, forestry and fishery GDP in examined period (million €), source: ŠÚ SR

The quarterly growth of agriculture gross production (figure 3) is defined using the logarithmic transformation of the exponential function:

$$\ln y_t = \ln b_0 + x \ln b_1 + \ln u_t$$

and based on it following conclusions can be made:

Multiple R = 0.3762...low leakage power dependence between y and exogenous variables

R Square = 0.1415...14. 15 % of the variability of the endogenous variable is explained by given regression function (model)

Significance F = 0.0338 ... < 0.05, i.e. model as a whole is statistically significant (+)

Parameter b_0 is statistically highly significant, since the P-Value (4, 13E-41) < 0, 01 (++)

Parameter X_1 is statistically significant, since the P-Value (0, 0338) < 0, 05 (+)

$b_0 = 954. 4478$... In the zero period time, the gross output of agriculture is in the amount of

954. 45 units (million €).

$b_1 = 0.007091$... 0.709059 Quarterly growth rate of agriculture gross production is **0.71%**

2.836236 The annual growth rate of agriculture gross production is **2.84%**

Regression function form: $y_i = 6,861 + 0,007x_1$

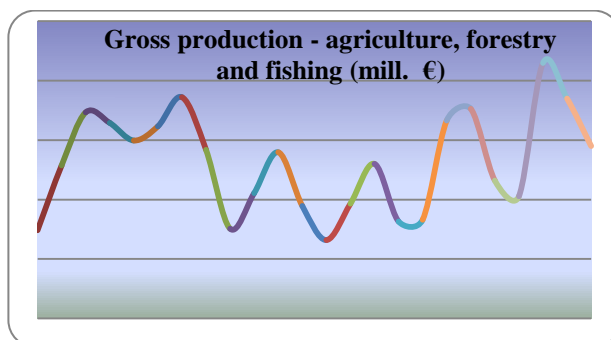


Figure 3: The quarterly growth of agriculture gross production (million €), source: ŠÚ SR

The economic production rate of agriculture and food processing

The economic profit of agriculture and the food processing (figure 4) reaches two important points in the examined period:

1. year 2007 – the revenues obtain their maximum value (4 264.3 million €) by costs of 4 169,8 mill. € → profit: 94.5 million €
2. year 2009 - the revenues obtain their minimum value (1 965.9 million €) by costs of 2 078,7 mill. € → profit: -112.8 million €

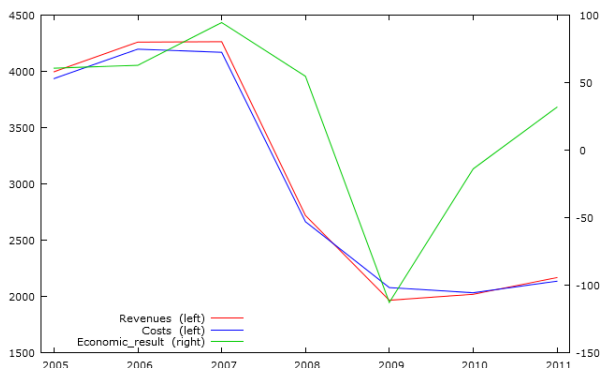


Figure 4: Development of the revenues (red line), costs (blue line) and economic profit (green line) in the Slovak agricultural production (million €), source: ŠÚ SR

The economic agricultural account (figure 5) describes the ratio in which the crop production and the animal production create the total amount of agricultural production. The highest value of agricultural production can be noticed in year 2008 (2333.37 million €). Paradoxically, in the following year, the lowest agricultural production can be remarked (1740.14 million €). This interannual loss represents decrease by 593.23 million € on amount 1740.14 million €.

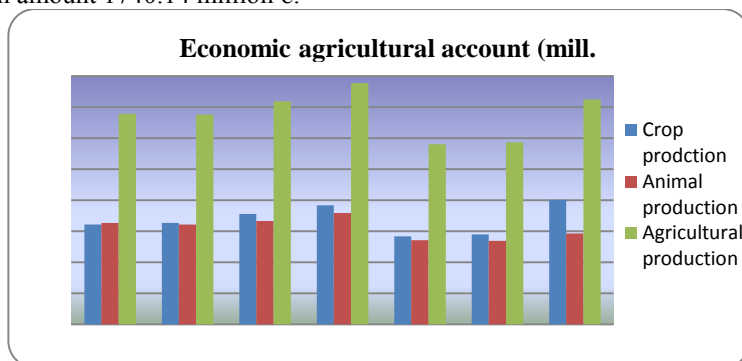


Figure 5: Development of the crop production, animal production and the agriculture production, source: ŠÚ SR

Employment

Employment in the agricultural sector (figure 6) has declining character; since the beginning of the examined period the number of employees in the crop production decreased by 35.07%

(- 3 076 employees) and the animal production employment decreased by 38.95% (- 5 193 employees).

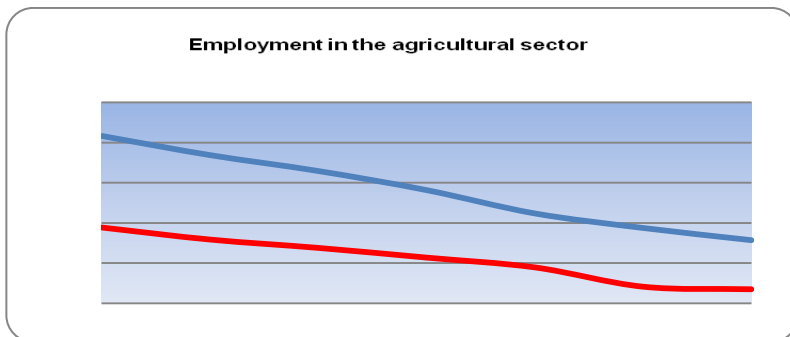


Figure 6: Average number of employees in the animal (blue line) and crop production (red line), source: ŠÚ SR

The land use

In Slovakia during the examined years, the ratio between utilized agricultural area and permanent meadows and pastures is stabilized (3.7 : 1). There are only minimal changes between years values:

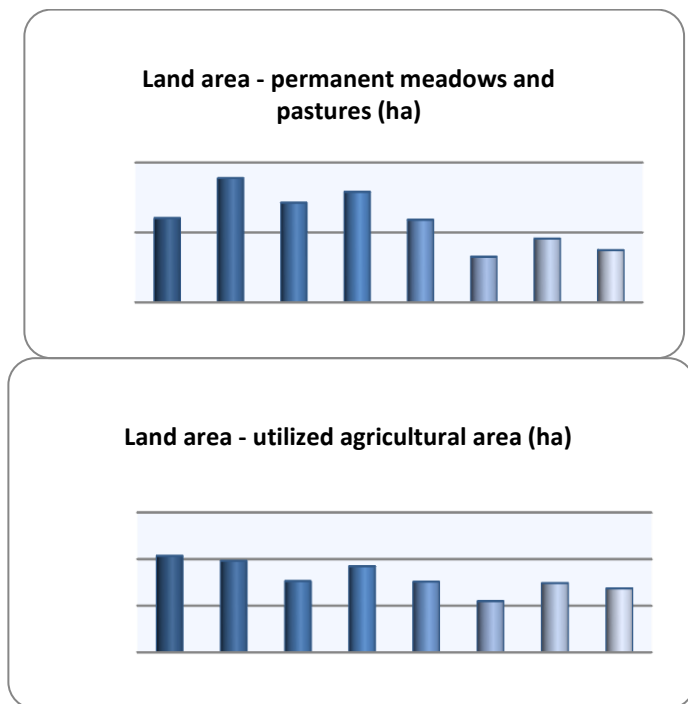


Figure 7: Utilized agricultural area vs. permanent meadows and pastures (ha), source: ŠÚ SR

Common Agriculture Policy in Slovakia 2007 – 2013

After the Slovak Republic became a member state of the European Union, the agricultural support received a new dimension in form of CAP's expenditure patterns implementation. In Slovakia, following instruments are used by CAP:

1. Direct payments
2. Rural development
3. Market-oriented expenditures

Market-oriented expenditures' task is to support the export of agricultural goods in the areas outside of the EU, but also e.g. National programme of beekeeping and the Programme of school milk support.

Financing thru the rural development focuses on the agro-environmental support, investments in the agricultural companies, improving of the agricultural products' processing and merchantability, agricultural proceedings' diversification, forestry and also support of farms with partly self-supplying, education, counselling and fish system.

Direct payments are the most important source of finance in terms of volume of funds. They are composed of two parts:

- a) resources of the EU (the volume is given by the regulation of Council)
- b) national equalization payments - co-financing from the state budget (volume is given by law on the state budget)

A significant dynamic growth in terms of the total amount of additional public funds flowing into agriculture can be noticed since the Slovak Republic became a member of the European Union. Detailed overview of the resources flowing into Slovak agriculture is shown in the table 2:

Table 2: Financing of the Slovak agriculture

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Direct payments	245.47	233.25	251.01	360.78	223.93	364.1	337.6	365.2
- Direct payments (funds of ES)	153.49	164.94	152.82	213.84	213.84	227	243.7	278.4
- co-financing (Slovakia)	91.98	68.31	98.19	146.95	10.09	137.1	93.9	86.8
Rural development	148.91	176.89	201.75	178.25	402.91	433.5	483.1	408.5
- Rural development (funds of ES)	119.00	141.37	154.92	138.78	309.80	331.8	369.3	313.4
- co-financing (Slovakia)	29.91	35.52	46.84	39.47	93.11	101.6	113.8	95.1
Market-oriented expenditures	26.49	37.87	37.68	37.68	39.00	39.8	13.6	13.1
- Market-oriented expenditures (funds of ES)	26.49	37.87	37.68	37.68	37.68	37.6	10.9	9.9
- co-financing (Slovakia)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	2.2	2.7	3.2

Source: MF SR

One year after joining the European Union, Slovakia was given the minimum support from the European and Slovak funds (215.22 million €). Figure 8 provides a brief overview of the development of direct payments paid to Slovakia in previous years. The

highest sum of support can be noticed in year 2008 (370.41 million €), followed by year 2011 with amount of support 365.2 million €.

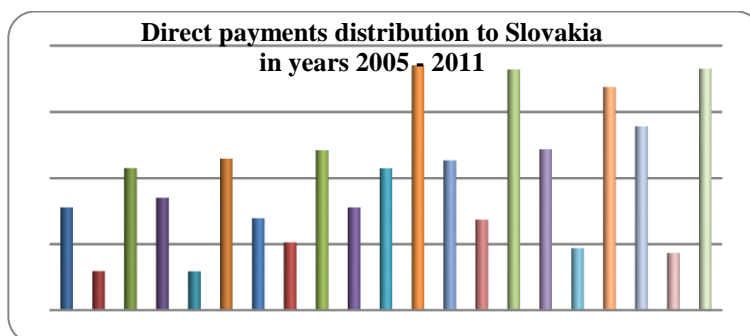


Figure 8: Comparison of direct payments development in Slovakia (€/person), source: MF SR

Reform of the Common agricultural policy 2014-2020

The long-awaited European Commission's proposal of the Common Agricultural Policy reform has become the target of criticism, mainly of the central Europe countries. Its opponents argue that it does not sufficiently pay attention on a fairer distribution of funds, increasing the competitiveness of the sector and the promotion of green farming practices. However, the positive or negative consequences of it cannot be taken into consideration without a deep analysis. To demonstrate CAP's advantages / disadvantages, it will be needed to go through several factors reflecting the impact of EU decisions on the Slovak agriculture development, as a representative country of V-4.

Problematic provisions of the draft reform of view CAP:

- **Distribution of support** among the EU member states
- **Capping** - setting the upper limit of support for big companies
- **Terms of greening** and their close relationship to capping direct payments

Direct payments

Implementations of the direct payments strengthen the idea of flat-rate market reforms enhancing the competitiveness of the agricultural sector by encouraging farmers to adapt to the market conditions. The European company's needs - basic income and basic public goods - are now supported by the uncoupled direct payments.

European Commission identifies the role of the future redistribution of direct payments as a dual one - support for income and provision of public goods by ensuring a better fit between these policy objectives and the budgetary means available. There are several options for redistribution of direct payments envelopes between EU Member States taken into consideration:

EU flat rate – direct payments distribution on the total potentially eligible hectares across the European Union Member States with volume 267 €/ha of potentially eligible area (PEA).

As shown in Figure 9, there are considerable differences in payments between member states such as Malta, Belgium, Nederland, Italy, Greece, Cyprus, Denmark, and Slovenia – with higher direct payments and member states like: Latvia, Estonia, Lithuania, Portugal, Romania, Slovakia, Bulgaria, and Poland - with lower payments.

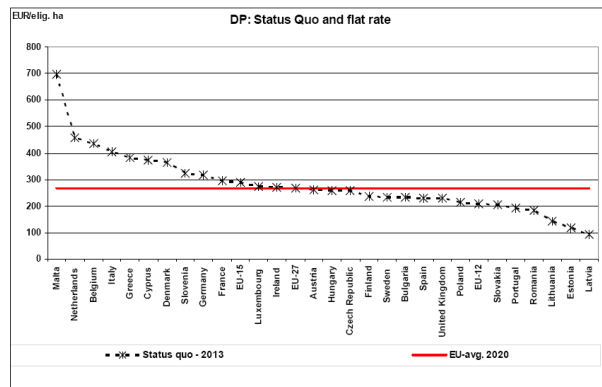


Figure 9: Direct Payments redistribution using EU flat rate, source: DG AGRI

Choosing the option EU flat rate would mean to redistribute a sum of 4,394 million €. While Malta, Belgium, Nederland, Italy, Cyprus and Denmark would remark losses; EU flat rate would produce substantial gains to Latvia, Greece, Lithuania and Romania. This option would be most beneficial for Romania, Poland and Spain; on the other hand Italy, Germany and France would loose the most.

“A flat rate payment across the EU would fail to reflect differences in the economic and environmental situation in the Member States, since a given level of payment does not have the same effect on income and each hectare does not equally contribute to the provision of environmental public goods.” European Commission

Considering, almost 90 % of the land is concentrated in 20 % of the holdings in the EU-25, EU flat rate can not solve the problem of an unequal direct payments distribution between farms. Distribution proposed this way would be a strong rejection of support compensation to new member states and to the old ones.

pragmatic approach – Member States are given the EU wide minimum level of per hectare payment based on a share of the EU average.

In the pragmatic approach, the direct payments distribution is solved by dividing it to all Member States at the level at least 80% of the EU average per hectare (figure 10).

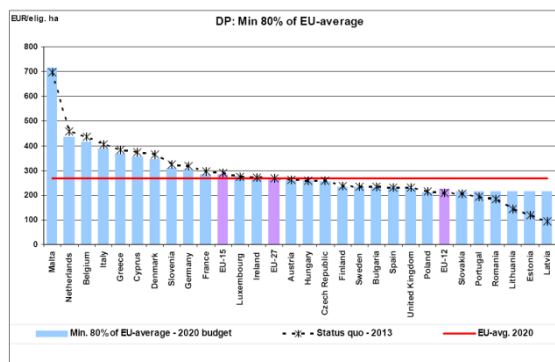


Figure 10: Direct Payments redistribution using min 80% of EU-average, source: DG AGRI

The amount of redistributed payments would be a sum of 847 million € by this option. Romania, Latvia and Lithuania would remark only positive impacts; France, Germany and Italy would remark the biggest losses in this case.

“This option would allow addressing the situation of Member States which are significantly below the EU average while mitigating the impact of redistribution on those above the EU average.” European Commission

This means that, to lift the per hectare payments of Member States to 80 % of the EU average (213 €/ha), it would be needed to cover this cost on a proportional basis by the Member States that are above the EU average → payments to the Member States to 80 % of the EU average would be required by a reduction of their envelopes, while the envelopes of those Member States who belong between 80 % - 100 % would remain unchanged.

the use of objective criteria - the EU flat rate is adjusted by objective criteria based on economic, physical and/or environmental indicators

“Objective criteria that reflect the dual role of direct payments in providing income support and public goods and would thus ensure a more equitable and efficient use of budgetary resources.” European Commission

The use of objective criteria should ensure a more equitable and efficient use of budgetary resources - higher direct payments/ha would be given to the Member States with higher GDP/capita (expressed in PPS) as well as to the Member States with higher GVA/AWU.

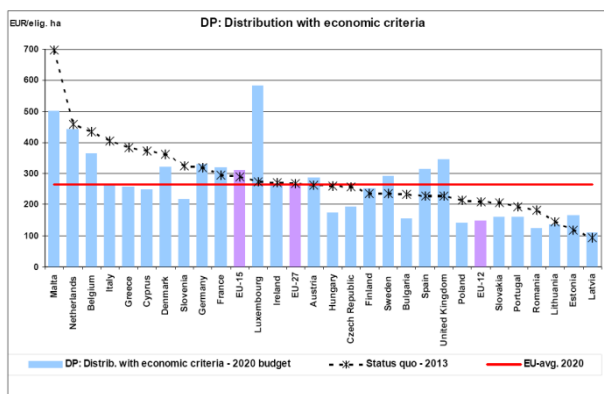


Figure 11: Direct Payments redistribution using Economic objective criteria, source: DG AGRI

combination of a pragmatic approach and objective criteria

The common agricultural policy is built on two pillars (it’s maintaining is supported by the Commission proposal and the European Parliament’s position too):

1 st pillar: Direct payments and markets	317.2 billion € (76%)
2 nd pillar: Rural development	101.2 billion € (24%)
Total:	418.4 billion € (100%)

In addition to the CAP budget, another 17,1 billion Euros should be redistributed:

- 5.1 billion € - Agricultural research and innovation
- 3.9 billion € - Reserve for crises in the agricultural sector
- 2.5 billion € - Food safety
- 2.8 billion € - People in poverty
- 2.8 billion € - European fund for globalisation adjustment

Table 3: Comparison of direct payments resources in the actual CAP

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Financial cap for the EU’s part of direct payments	40	50	60	70	80	90	100
Possible national supplementary payment (Slovakia)	30	30	30	30	20	10	0
Total	70	80	90	100	100	100	100

Source: VÚEPP

The new structure of direct payments within the 1st pillar of the CAP will be for the first time established - multicomponent structure of direct payments:

- Basic Payment Scheme (50%, will replace the currently applicable payment SAPS)
- Ecological payment (mandatory, 30%)
- Coupled support (optional, 10%)
- Payment of LFA (optional, 5%)
- Young farmer (mandatory 2%)

Capping

The European Commission's intention is to put into practice a cap for subsidies for the largest agricultural companies that receive a disproportionate measure of direct support of incomes from the CAP. Implementation of a progressive capping on payments should start at 150 000 € - the maximum amount of support for a farm for one year would be limited to 300 000 €. This progressive capping would be in force only from moment, when the costs of social security and wages would be deducted from the total sum.

After the vote in the European Parliament, the amount of capping per farm stays at sum of 300 000 € and since

- farms are given 250 000 € → 30% of unit subsidies would be paid per hectare
- farms are given 200 000 - 250 000 € → 60% of unit subsidies would be paid per hectare
- farms are given 150 000 – 200 000 €→ 80% of unit subsidies would be paid per hectare

Due to the historical development large farms can be found especially in Slovakia, Czech Republic and East Germany. These farms were excluded from the plan of capping. CAP funding will be provided only to active farmers who are able to demonstrate tangible action. Because the Commission's definition of an active farmer is very broad; support is likely to be given even to those farmers whose annual income from agriculture represents only 5%. 2% of CAP resources should help to entice young people to farming and farmers to 40 years should receive 25% bonus on direct payments during the first five years; and in this case the cap on the size would be unified on 50 ha (no individual based on the average size of farms among the Member States).

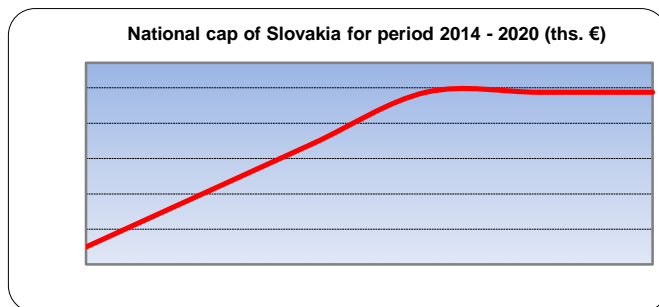


Figure 12: Capping directions for years 2014 - 2020, source: DG AGRI

Additional national payment on livestock units (figure 13) represents the support of animal production given to Slovak agriculture from year 2007. Its decreasing character responds to decline in animal production (figure 14). The most enormous drop can be noticed in year 2008, when the animal production decreased by 263.88 million € in 12 months.

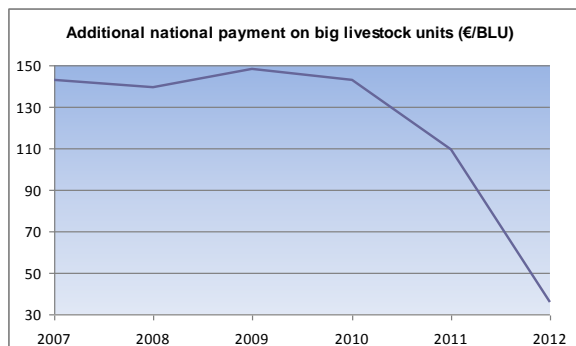


Figure 13: Additional national payment on big livestock units (€/BLU) 2007-2012, source: ŠÚ SR

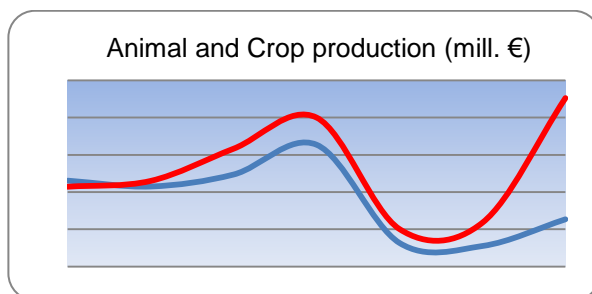


Figure 14: Animal (blue line) and Crop production (red line), source: ŠÚ SR

To demonstrate the task of capping as a part of the CAP reform – the downward trend of employees in the animal production has to be remarked. The primary objective of capping is to increase the downward nature of employment in animal production, or at least to maintain its current state (figure 15). This support should help to spread the animal production and ensure the position of animal farms in Slovakia, as well in Czech Republic and Germany.

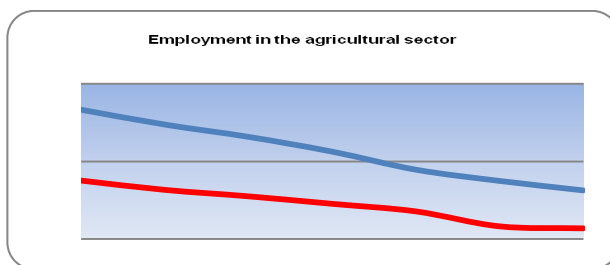


Figure 15: Average number of employees in the animal (blue line) and crop production (red line), source: ŠÚ SR

SAPS (Single Area Payments) are paid to farmers whose minimum size of the cultivated area is 0.3 hectares and the minimum size of the economy overall is 1 ha. These payments proceed from the European Agricultural Guarantee Fond (EAGF). In Slovakia,

their progress is continuously growing what helps to keep the volume of crop production in a positive way (figure 16). The average number of employees in the crop production decreases only in year 2008, what can be caused by the financial crisis outbreak. But the overall development of employment in the crop production can be characterized as a growing one due to the efficient influence of SAPS.

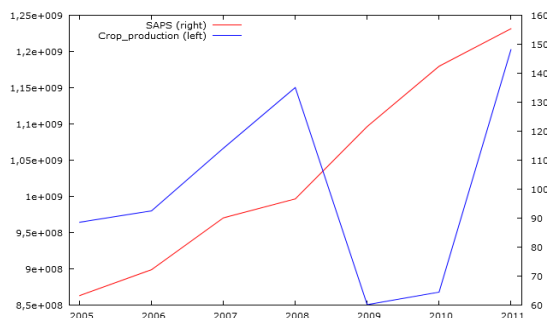


Figure 16: Development of SAPS (€/ha) and crop production (million €), source ŠÚ SR

Greening

A short overview of the implications of greening based on the amount of farms and a reduction of direct payments is shown in table 4 – differences in variants between examined years are followed:

- Variant 30% : + 0.39 % of direct payments in 2020
- Variant 20% : + 0.47 % of direct payments in 2020
- Variant 10% : + 0.49 % of direct payments in 2020
- Variant 0 : + 0.55 % of direct payments in 2020

The European Commission's suggestion is to make a condition on the allocation of 30% of direct payments based on three *green rules*:

- *Maintaining of the permanent pastures*
- *Diversification* - farmers will have to grow at least three kinds of crops on their arable lands; while one crop can occupy at least 5% and maximum 70% of the total area
- *Maintaining the "ecological landscape"* - at least 7% of the area, other than permanent pastures, must be used on balks, hedges, trees, outfield, the landscape features, biotopes, interference guard bands and forested areas.

Table 4: The implications of greening based on the amount of farms and a reduction of direct payments

Year	Parameter	% of farms in classes					Direct payments	
		150 - 200 (ths. €)	200 - 250 (ths. €)	250 - 300 (ths. €)	300 > (ths. €)	% of farms together	Decreasing (mil. €)	% of reduction compared to the claim
2014	Variant 30%	0.34	0.21	0.17	0.21	0.94	1.24	4.26
	Variant 20%	0.51	0.34	0.17	0.43	1.45	2.2	5.74
	Variant 10%	0.64	0.51	0.3	0.55	2	3.62	7.27
	Variant 0	1.49	0.51	0.34	0.9	3.24	5.57	8.76
2020	Variant 30%	0.3	0.21	0.26	0.21	0.98	1.46	4.65
	Variant 20%	0.6	0.38	0.17	0.47	1.62	2.58	6.21
	Variant 10%	0.85	0.55	0.3	0.68	2.39	4.21	7.76
	Variant 0	1.92	0.55	0.38	1.02	3.88	6.45	9.31

Source: *Impact of the CAP reform on the agricultural organizations in the Slovak Republic*, Semančík M., 2012

Based on the complaints from farmers' organizations and some Member States, the European Parliament decided to remove some small farms from the green rules. An exception should receive even those producers who fulfil the national environmental certification conditions.

The paradox is that the former idea of the European Commission was giving the exceptions to farms that operate in the organic way. Farms with less than 10 hectares of cultivable land will automatically receive an exception; companies owning 10 ha – 30 ha area can apply for this exemption → the exceptions will refer to 82% of European farms.

Slovakia identifies with the Austrian proposal to consider the cultivation of soybeans and legumes as an option in "greening" the 7% of agricultural land. For Europeans, it would be an interesting proposal, because huge amounts of soybeans are imported from the United States. Another reason, why Slovak Ministry of Agriculture agrees with this suggestion is fact that increasing the land intended for growing pulses was a perfect idea especially in dry periods (i.e. year 2012 marked with huge droughts).

Table 5: Crops of soybeans

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Harvested area (ha)	10 983	8510	10898	12036	7795	5408	9286	13976	19667	21889
Production (t/ha)	12 210	13511	18964	20553	11029	11379	15379	24045	36922	41832
Total crop (t)	1.11	1.59	1.74	1.71	1.41	2.1	1.66	1.72	1.88	1.91

Source: ŠÚ SR

The pressure on agricultural products' prices will rise as a result of new given criteria of greening. This would cause:

- reduction in the competitiveness of Slovak agricultural products
- increase of food expenditures
- growth of food import
- reduction of potential output growth
- increased costs in crop production
- use of arable land will decrease mainly the lowland regions of Slovakia
- foothill and mountain areas → pressure on increasing the green areas
- acreage of cereals and oilseeds in all areas of production will decline
- the reason for increasing the forage areas will not be the growth in livestock feed consumption, but maximizing of income including the CAP subsidies → growth of green areas on arable land
- in case of a larger volume of direct payments and their tying on the BLU and dairy cows; a significant attenuation of these negative development is likely

Conclusion

Slovakia is perceived as a leader among the European countries due to its size of farms. Despite of a high concentration of farms - up to 95.1% of the utilized agricultural land are farmed by large farms - the Slovak agriculture is considerably less productive.

The reform of Common Agriculture Policy tries to develop not only the traditional role of agriculture, a food production, but shapes the face of country, affects the quality of environment and also helps to increase the potential of tourism development through the cooperation of direct payments system, capping and greening.

To make a right decision in allocation of this support, it is necessary to become familiar with its advantages and disadvantages especially in Slovak agricultural conditions:

Direct payments system – the use of objective criteria would ensure a more equitable and efficient use of budgetary resources in comparison to e.g. EU flat rate, where Slovakia is paid with lower direct payments than the other Member States. Objective criteria reflect the dual role of direct payments in providing income support and public goods.

Capping - The primary objective of capping is to increase the downward nature of employment in animal production, or at least to maintain its current state in Member States like Slovakia, Czech Republic or Germany, where the biggest farms are located due to the historical development. In previous years, the animal production has been forgotten regarding to higher payments paid to the crop production. This unbalance could be changed by reform of Common Agriculture Policy.

Greening – opponents of green rules, which should ensure the maintaining of the permanent pastures; diversification and maintaining the "ecological landscape" highlight their possible negative impacts like reduction in the competitiveness of Slovak agricultural products; decrease of potential output growth; increased costs in crop

production; etc. But one of its indisputable advantage hides in the opportunity to spread the crop of soybeans and pulses that could be a rewarding alternative of possible farms losses in these increasingly hotter summers.

References

1. Becík, S 2009, *Strategické vízie vo vývoji slovenského poľnohospodárstva*, Ekonomika poľnohospodárstva
2. Buchta, S, Federičová, Z, 2009, *Rozvoj vidieka v spektre podporných prostriedkov z eurofondov*, Ekonomika poľnohospodárstva
3. Bujdáková, A, Závodszká, I, Chreneková, M, 2005, *Jednotná platba na farmu*, ÚVTIP, Nitra
4. Fekete, P, 2006, *Problémy ekonomického rozvoja EÚ a snahy o ich riešenie s dôrazom na poľnohospodárstvo*, Štrukturálne zmeny v poľnohospodárstve EÚ. SPU, Nitra
5. Greer, A, 2005, *Agricultural policy in Europe*. Manchester University Pres, Manchester
6. Horváth, Z, 2004, *Príručka Európskej Únie*. Bratislava
7. Kadlečíková, M. et al, 2001, *Spoločná poľnohospodárska politika*, Agroinštitút, Nitra
8. König, P. 2006, *Učebnice európskej integrácie*. Barrister and Principal, Brno
9. Kryn, J. 2003, *A United Front: European Union Enlargement, the Common Agricultural Policy and Polish Agriculture*. School of Polish Language and Culture. The Catholic University of Lublin
10. Paľšová, L, Rumanovská, E, 2010, *Spoločná poľnohospodárska politika a jej realizácia v podmienkach Slovenskej republiky*. SPU, Nitra
11. Pokrivčák, J, Ács, D, Qineti, A, Matejková, E, 2010, *Vplyv spoločnej poľnohospodárskej politiky Európskej únie na ekonomiku Slovenska*. SPU, Nitra
12. Treuemr Ammitzboll, M, 2005, *101 otázok a odpovedí o EÚ*. Bratislava
13. Zoborský, IM, 2006 *Ekonomika poľnohospodárstva*, Vydavateľstvo SPU, Nitra
14. Žaja, J, 2006, *Vplyv štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ na úspešnosť podnikania v poľnohospodárstve SR*, Zborník vedeckých príspevkov z medzinárodnej konferencie Regióny – vidiek – životné prostredie 2006, SPU, Nitra

Internet resources:

1. *Oznámenie komisie európskemu parlamentu, rade, európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a výboru regiónov - SPP do roku 2020: zvládnutie*

- budúcich výziev v oblasti potravín, prírodných zdrojov a území*, 2013.
Available from: <<http://ec.europa.eu>>. [31 October 2013].
2. *Zelená správa 2005 - 2012*, Available from: <<http://www.mpsr.sk>>. [31 October 2013].
 3. Policy perspectives for EU agriculture, European Commission. 2013, Available from:
<<http://ec.europa.eu/agriculture>>. [31 October 2013].
 4. Božík, M. 2011, *Analýza a výhľad dosahov reformy SPP po roku 2013*. Available from: <<http://www.vuepp.sk>>. [5 November 2013].
 5. Schottertová Z. 2013, *Program rozvoja vidieka SR 2014 – 2020 so zameraním na územný rozvoj*. Available from: <<http://www.mmr.cz>>. [31 October 2013].
 6. Béreš J, Štranc P. 2010, *Výsledky odrodových pokusov so sójou na Slovensku*. Available from: <<http://konferencie.agrobiologie.cz>>. [5 November 2013].
 7. Božík, M. 2011, *Reforma Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ*. Available from: <http://www.vuepp.sk/dokumenty/ine/2012/SPP1_bozik.pdf>. [5 November 2013].
 8. www.epp.eurostat.ec.europa.eu
 9. www.land.gov.sk
 10. www.ec.europa.eu/agriculture

Author:

Ing. Adriana Rašovská

Faculty of Economics and Management, Department of Finance
Slovak University of Agriculture
Tr. Andreja Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic
adriana.rasovska@gmail.com

A RÖVID ELLÁTÁSI LÁNCBAN REJLŐ LEHETŐSÉGEK ÉS VESZÉLYEK MAGYARORSZÁGON

SZABÓ DOROTTYA

Összefoglalás

Az elmúlt évtizedek egyre inkább modernizálódó vásárlói szokásai és ennek következtében koncentrálódó kiskereskedelem rohamos térhódítása után, az utóbbi években újra növekvő igény mutatkozik a szorosabb termelői-fogyasztói kapcsolatok kialakítása iránt. Ezt igazolta az Eurobarometer (2011) felmérése is, miszerint az Európai Unió országaiban - köztük Magyarországon - a válaszadók jelentős többsége vélte úgy, hogy az Uniónak támogatni kellene a rövid ellátási láncok (REL) megerősödését.

Magyarországon jelenleg a REL-en belül elsősorban a közvetlen értékesítés hagyományos formáinak (pl. piacok) alkalmazása elterjedt a termelők és a vásárlók körében, az innovatív, modern formák jóval ritkábbak (pl. közösség támogatta mezőgazdaság, doboz rendszer, házhozszállítás). A REL hazai fejlesztése nem könnyű feladat, hiszen a kínálat oldalán jellemzően a legkisebb (egyéni, vagy mikrovállalkozások) termelők találhatók, akiknek együttműködési és érdekérvényesítő képességük is gyenge. Ugyanakkor számukra lenne a legfontosabb az értékesítési lehetőségeik és piacképességük javítása. A kereslet oldalán a REL részvételének erősítése mellett a fogyasztói bizalom növelése, illetve a korlátos hazai vásárlóerőt figyelembe vevő REL megoldások kialakítása lenne kedvező.

A tanulmány elsősorban a REL hazai helyzetét vizsgálja, kiemelve azokat a lehetőségeket és veszélyeket, amely szempontok figyelembevétele feltétlenül szükséges az értékesítési csatornák e típusainak fenntartható működéséhez.

Kulcsszavak: Rövid ellátási lánc, Közvetlen értékesítés, Egyéni gazdaságok, Fogyasztói szokások

JEL: Q19

The possibilities and dangers of the short supply chain in Hungary

Abstract

The customers' habits have changed and the retailers gained ground in the past decades. Recently there is a growing need for direct consumer-farmer relationship. It was also verified by the evaluation of the CAP of Eurobarometer, where the majority of participants from the EU (including Hungary) thought that the EU should support the short supply chains (SSC).

At present mainly the traditional ways of direct marketing are popular within the short supply chains amongst Hungarian farmers and customers such as markets. The innovative, modern forms are rare, i.e. box scheme, home delivery, community supported agriculture.

Developing SSC in Hungary is not an easy task, as small farmers can typically be found at the supplier side such as single or micro entrepreneurs, whose co-operating and lobbying skills are not too strong. At the same time, it would be most important for them to develop their marketing possibilities and food safety. On the side of demands it is

important to strengthen the consumers' trust as well as the participation of SSC. It would also be useful to form new SSC solutions taking the limited local spending power into account.

The study mainly examined the local status of SSC, highlighting the possibilities and dangers of such channels in Hungary.

Keywords: *Short supply chain, Direct sales, Sole holders, Consumers' attitudes*

JEL: Q19

Bevezetés

Magyarországon a rövid ellátási láncok (REL) iránti tudományos érdeklődés ugyan valamelyest felélénkült az elmúlt két-három évben, de az Európai Unió régi tagállamaihoz, valamint az Uniót kívül pl. az Egyesült Államokhoz és Japánhoz viszonyítva, még mindig meglehetősen kevés információ áll rendelkezésünkre a REL hazai helyzetéről, illetve a REL-ben résztvevő szereplőkről. Ez magyarázható azzal, hogy a rövid ellátási láncok modern, innovatív, etikai értékeket is hordozó formái (pl. közösség által támogatott mezőgazdaság, dobozrendszer, vásárlói közösségek) itthon csak a közelmúltban jelentek meg ellentétben az Unió északi tagállamaival, ahol ezek a formák több évtizedes múltra tekintenek vissza. Hazánkban jelenleg a rövid ellátási láncok típusai közül a piacon történő vásárlás a legnépszerűbb a fogyasztók körében.

A REL szempontjából jelenleg tapasztalható pozitív irányú folyamatok ellenére sem a rövid ellátási láncok hagyományos, sem pedig a modern típusainak hosszú távú fennmaradása nem garantált. A REL-ben elsősorban a kisebb gazdaságok termelői vesznek részt, a méretgazdaságosság megtartása és a kapacitáskorlát pedig általában nem teszi lehetővé, még a köztes szereplők kizárása ellenére sem, hogy a termékek a nagy élelmiszerláncok által kínálnál kedvezőbb áron juthassanak el a vásárlókhoz, különösen a magas hozzáadott értékű árufeleségek esetében. Ahogyan az a mezőgazdaság egészére jellemző, a rövid ellátási láncok termelőit is fenyegeti az elöregedés és a generációváltás veszélye. Ezen felül a gazdák többnyire nem élnek a formális szakmai oktatás és képzés lehetőségeivel, ami azért is kockázatos, mivel a rövid ellátási láncban résztvevőknek nem csak a termeléshez kell érteniük, hanem többek között a feldolgozáshoz, raktározáshoz, szállításhoz, az értékesítéshez és a marketing tevékenységhez szükséges tudást is birtokolniuk kell az eredményes működés biztosításához. Emellett a kistermelők élelmiszerhigiéniai szaktudása is sok esetben hiányos, ezért élelmiszerbiztonsági kockázatot jelenthetnek. Elsősorban a fent leírtak következtében a REL-termelők önszerveződési, érdekvédelem- és pályázati versenyképességük gyenge, a sok szempontból megoldást jelentő együttműködések pedig ritkák.

Fogyasztói oldalról a témában végzett kutatások eredményei azt igazolták, hogy a vásárlás során a legtöbb vevő számára a termékek ára és a széles áruválaszték a legfontosabb szempontok, emellett ténylegesen nagyon kevés vásárló hajlandó magasabb árat fizetni a magyar termékekért, ha egy hazai és egy külföldi, ugyanolyan minőségű áru közül lehet választani (Szakály et al., 2010). A fogyasztó-termelő közvetlen kapcsolata garantálja a vevők számára a termékek iránti bizalmat, amely kapcsolat így rendkívül sérülékeny, így a REL-ben értékesített termelői termékek iránti kereslet növekedése sem önműködő folyamat.

Ezek a problémák rávilágítanak azokra a szempontokra, amelyek fejlesztése feltétlenül szükséges a REL rendszerek hosszú távú fennmaradásához.

Anyag és módszer

A rövid ellátási láncokkal kapcsolatos adatok gyűjtése nehézségekbe ütközik, mivel sem a magyar, sem pedig az Unió szintű statisztikákban nem történik reprezentatív adatgyűjtés speciálisan a REL-ben résztvevő szereplőkre nézve. Az európai gazdaságszerkezeti összeírás (Eurostat: Farm Structure Survey - FSS) 2005 és 2007-es tagállami összefoglalóiban található kapcsolódó adatok, de csupán arra vonatkozóan történik adatgyűjtés, hogy a mezőgazdasági egyéni gazdaságok közül mennyire jellemző az, hogy a „végfogyasztóknak történő közvetlen értékesítés az üzem teljes gazdasági értékesítésének több mint 50%-át teszi ki” (A Bizottság 1200/2009/EK rendelete). A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) Általános Mezőgazdasági Összeírásában (ÁMÖ) és a Gazdaságszerkezeti Összeírásban (GSZÖ) az egyéni és társas gazdaságok szerint található adat a nem mezőgazdasági tevékenységet is végző gazdaságok számáról, amely magába foglalja a REL-hez kapcsolódó tevékenységeket is. A rövid ellátási láncokkal kapcsolatban az egyéb tudományos felmérések is hiányoznak a hazai vizsgálatokból, a rövid ellátási láncokkal kapcsolatos témákkal eddig csak néhány kutatás foglalkozott Magyarországon (Agrárgazdasági Kutató Intézet, ESSRG, Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet). A REL helyzetének feltárása során a hazai és nemzetközi tudományos, illetve nem tudományos forrásmunkák, valamint az Eurostat és a KSH releváns eredményei kerültek feldolgozásra.

A rövid ellátási lánc (REL) fogalma

Az Európai Parlament és a Tanács 1305/2013/EU Rendeletének 2 cikk m) szerinti fogalom meghatározása alapján a „rövid ellátási lánc”: az együttműködés, a helyi gazdasági fejlesztés, valamint a termelők, feldolgozók és a fogyasztók közötti szoros földrajzi és társadalmi kapcsolatok iránt elkötelezett, korlátozott számú gazdasági szereplő által alkotott ellátási lánc. Azaz a termelők és termelők csoportosulása a fogyasztóknak, vagy fogyasztók csoportosulásának közvetlenül, vagy egy közvetítőn keresztül értékesítik élelmiszer-termékeiket. A közvetlen, vagy az egy közvetítő REL értékesítési formákat négy fő típusba (közvetítőn keresztül, házhoz szállítással, nyitott gazdaságban és értékesítési ponton), valamint azokon belül két altípusba (hagyományos és újszerű) sorolhatjuk (1. táblázat).

1. táblázat: A REL értékesítési formáinak kategóriái

<p>1. REL típus: Közvetítőknek</p> <p>a. Hagyományos: Közvetlenül értékesítő feldolgozó</p> <p>b. Újszerű: Vendéglátás, Intézményi étkeztetés, Kiskereskedelem</p>	<p>2. REL típus: Házhoz</p> <p>a. Hagyományos: Házaló értékesítés, Mozgó bolt</p> <p>b. Újszerű: Doboz rendszer, Internetes házhozszállítás</p>
<p>3. REL típus: Nyitott gazdaság</p> <p>a. Hagyományos: Bolt a gazdaudvaron, Szedd magad, Falusi vendégasztal</p> <p>b. Újszerű: Közösség Támogatta Mezőgazdaság</p>	<p>4. REL típus: Értékesítési pontok</p> <p>a. Hagyományos: Piac, vásár, Ideiglenes kitelepülés</p> <p>b. Újszerű: Termelői piac, Fesztivál, Gazdabolt településen, Automata</p>

Forrás: Munkadokumentum tervezet - SFC2014 technikai útmutató, 2014

A rövid ellátási láncokban rejlő lehetőségek a kínálat oldaláról

A nemzetközi és a hazai tapasztalatok alapján egyaránt a REL-ben résztvevő termelők számára a piacok a legfontosabb közvetlen értékesítési csatorna (Thilmann és Watson 2004; Juhász és Szabó, 2013; Benedek et al., 2013, Csíkné Mácsai, 2013).

A piacoknak nincsenek jól elkülöníthető, teljes egészében homogén kategóriái, illetve országoként, sőt sokszor régióként más-más tényezőkre kerül a hangsúly, ezért a piacok különböző típusainak pontos és teljes körű meghatározása nehéz feladat. (INRA, 2007/a, és 2007/b; Martinez et al., 2010; Hamilton, 2002; FARMA; Stephenson et al., 2008). A jelenkori élelmiszer kiskereskedelmi formák és az ellátási láncok jellegzetességeit figyelembe véve és a tanulmány témájához igazodva a piacok osztályozását a REL értékesítési formái alapján célszerű meghatározni:

Hagyományos (állandó) piacok: lehet nagyobb fedett, csarnok jellegű, szabadtéri vagy félig fedett piac, esetleg ezek kombinációja. A kereskedők és a termelők vegyesen, jól, vagy kevésbé jól elkülöníthetően értékesítenek rajta.

Újszerű termelői piacok: időszakos, vagy állandó piacok, ahol kizárólag termelők értékesítik a saját maguk által előállított termékeket. Ezek többnyire (de nem feltétlenül) a helyi termelői piac 2012-ben történt jogszabályi lehatárolásának megfelelően működő piacok (51/2012. (VI. 8.) VM rendelet a helyi termelői piacokon történő árusítás élelmiszer-biztonsági feltételeiről).

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) adatai szerint a hagyományos és a helyi állandó piacok száma összesen 531 db volt a 2013. novemberi összeírás szerint, amelyen belül a helyi piacok aránya 32% volt. Összességében a 2012-es felmérés adataihoz képest 18%-kal növekedett a piacok száma, ami zömmel a helyi piacok számának gyarapodását jelentette (45% növekedés) (2. táblázat).

2. táblázat: A piacok száma és megoszlása típus szerint (2012-2013)

Piac kategóriák	2012		2013		Változás (%)
	Piacok száma (db)	Megoszlás (%)	Piacok száma (db)	Megoszlás (%)	
Hagyományos	335	74,0	360	68,0	+8,4
Helyi termelői	118	26,0	171	32,2	+44,9
Összesen	453	100,0	531	100,0	+17,9

Forrás: NÉBIH (2012, 2013)

A termelői piacok számának ugrásszerű növekedése egyrészt a jogszabályi környezet kedvező változásainak, másrészt a fogyasztói kereslet növekedésének köszönhető.

A gasztronómiában a termelői termékek iránti igény növekedése leglátványosabban a Magyarországon egyre nagyobb számban megrendezett fesztiválokra érhető tetten. Ezen belül a helyi termék fesztiválok, a népi hagyományokon alapuló rendezvények, vagy kifejezetten valamilyen termékköre összpontosító tematikus fesztiválok azok, ahol a helyi és/vagy hagyományos élelmiszerek hangsúlyosan jelennek meg. Az ELTE TáTK és a NÉBIH saját adatgyűjtést végzett a termelői termékértékesítést is biztosító, 2013-ban megrendezett fesztiválok körében, amely során összesen 327 rendezvény került az adatbázisba.

A közösség által támogatott mezőgazdaság (Community supported agriculture = CSA) keretében a termelők és fogyasztók mindkét résztvevő számára előnyökkel járó elköteleződést vállalnak egymás felé. A közösségi mezőgazdaság egy gazdából vagy gazdacsoportból és egy vásárlói körből áll, akik kölcsönösen elkötelezik magukat az együttműködés mellett. A vásárlók vállalják, hogy a gazdaság termékeit sokszor előre meghatározott áron és az egész szezonban, vagy az egész évben megveszik. A gazda pedig vállalja, hogy ebben az időszakban a közösség számára a legjobb tudása szerint termel, így a termelés kockázatát a termelő és a fogyasztó megosztva viseli. (Réthy és Dezsény, 2013; Tudatos Vásárlók Egyesülete, 2013).

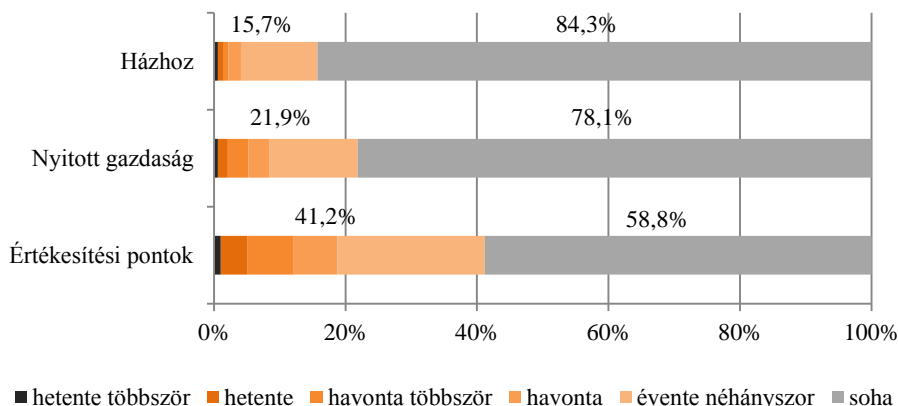
A vásárlói közösségek alapja, hogy több helyi termelő, egy civil szervezet vagy a fogyasztók kisebb közössége (ki)szállítási és elosztói rendszert szervez (háztól házig vagy egy állandó átvevőpontra) a jellemzően kistermelői, helyben vagy regionálisan előállított áruk számára. A vásárlói közösségek nagyfokú változatosságot mutatnak attól függően, hogy hogyan működnek és milyen termékkel foglalkoznak (Réthy és Dezsény, 2013).

A Joint Research Centre (Kneafsey et al., 2013) felmérésében az adatbázisában szereplő gazdaságok egynegyede felelt meg a CSA típusú rendszereknek. Ugyanakkor az értékesítésnek e formái, amelyek erős etikai feltételek mellett működő alternatív csatornák, nem jelennek meg egyforma arányban Uniós szinten: északon és Franciaországban sokkal gyakoribb, mint a déli régiókban és az újonnan csatlakozott országokban, köztük Magyarországon.

A REL modern, formái itthon csak a közelmúltban kezdtek kibontakozni. Francia mintára néhány fiatal és képzett gazda meglátta a lehetőséget a közvetlen értékesítés e speciális formájában és elkezdtek átállni a hagyományos termelői piacról a dobozrendszer módszerére. Ez a közelmúltban elindult folyamat, illetve a helyi élelmiszer iránti lassú igénynövekedés hatására fokozódott az érdeklődés a CSA kezdeményezések iránt is. Becslések szerint a dobozrendszerek, az előfizetéses rendszerek és a közösség által vezetett gazdaságok száma jelenleg 14 körül mozog, emellett ha a bevásárlói közösségeket is ebbe a körbe soroljuk, ez a szám akkor is csupán 24 (Dezsény, 2013).

A rövid ellátási láncokban rejlő lehetőségek a kereslet oldaláról

Csikné Mácsai (2013) 2011-ben végzett hazai fogyasztói felmérésének eredményei szerint a válaszadók 84%-a nyilatkozott úgy, hogy legalább évente néhány alkalommal vásárol élelmiszert közvetlenül a termelőktől. A REL típusok közül a hagyományos értékesítési pont csoportba tartozó piacok látogatottsága volt a legnagyobb arányú, összesen 71%. Ezért nem véletlen, hogy a közvetlen értékesítésből a vásárlások rendszeressége az értékesítési pontok esetében volt a leggyakoribb, mivel a vásárlók 41%-a élt ezekkel a lehetőségekkel legalább évente néhányszor. A nyitott gazdaságok esetében ez az arány 22%, a házhozszállítást illetően pedig mindössze 16% volt (1. ábra).



1. ábra: A vásárlás gyakorisága az egyes közvetlen értékesítési típusok keretében
 Forrás: Csikné Mácsai (2013) alapján saját szerkesztés

A GfK Háztartáspanel adatai szerint a piacok reneszánszukat élik, hiszen az elmúlt évtizedben a piaci költség megkétszereződött: a 2000. évi 70 milliárd forintról 2011-re 130 milliárd forintra nőtt. Ez azt jelenti, hogy a piac, mint értékesítési csatorna megőrizte 5 százalék körüli részarányát a napi fogyasztási cikkek háztartási fogyasztásából, ami tekintettel a piacon kívüli nem modern kereskedelmi formák (egyéb értékesítés és független kisboltok) folyamatos térvészésére, jelentős teljesítmény.

Juhász és Szabó (2013) a piacok termelői és fogyasztói megítélésével foglalkozó tanulmánya is hasonló eredményt hozott. A részvevő válaszadók közül legtöbben (30%) heti rendszerességgel látogatták a magyar piacok valamelyikét, 14%-uk pedig akár hetente többször is ezen az értékesítési csatornán keresztül intézte a vásárlásait. Emellett azonban azoknak a résztvevőknek az aránya is magas volt (27%), akik csak havonta vagy ennél is ritkábban jártak piacra. Ugyanakkor a kérdéssorra válaszoló 730 fogyasztó közül mindössze 67-en (9%) állították magukról, hogy soha nem választják ezt a vásárlási lehetőséget.

A rövid ellátási láncokban rejlő veszélyek a kínálat oldaláról

A nemzetközi és a hazai tapasztalatok alapján egyaránt a REL-ben elsősorban a kisebb gazdaságok termelői vesznek részt (Thilmany és Watson, Benedek et al., 2013, Réthy és Dezsény, 2103). Juhász és Szabó (2013) tanulmánya szintén alátámasztotta a fentieket. Azoknak a termelőknek, akik rövid ellátási láncon keresztül értékesítették a termékeiket az éves nettó árbevétele többnyire nem haladta meg a 7 millió forintot a 2010-es. Míg a REL-ben értékesítő termelők átlagosan 26 hektár nagyságú földterületen gazdálkodtak, addig a hosszú láncokon keresztül árusítók esetében 83 hektár volt az átlagos földterület mérete. Rocchi és munkatársai (2010 in: Juhász és Szabó, 2013) tapasztalatai szerint, ha a termelők versenyképesek akarnak maradni, és a hagyományos kiskereskedőknél alacsonyabb áron adják a termékeiket, akkor ez nem minden esetben jelent megfelelő jövedelmezőséget. Emellett, mivel általában kisméretű vállalkozásokról van szó, azt is kockáztatják, hogy a méretgazdaságosságuk tovább csökken. A kis gazdaságok legfőbb nehézségeként a kapacitásuk korlátait említették, illetve a disztribúciós rendszer hiányát, ami által a vezető piacok felé tudnának elmozdulni.

A kistermelők élelmiszerhygiéniai szaktudása sok esetben hiányos. Emellett a hatósági vizsgálatok elsősorban a magas kockázatú élelmiszer előállítók ellenőrzésére fektetnek hangsúlyt, így a kevés fogyasztóhoz eljutó kistermelői termékek élelmiszerbiztonsági megfelelőségének ellenőrzése alacsony arányú. A NÉBIH adatai szerint 2012-ben az ellenőrzött termékek 2,8%-a kapcsolódott kistermelői élelmiszer-előállítás és forgalmazás tevékenységeihez és vendégasztal szolgáltatáshoz. Az ellenőrzések eredményeként a vizsgált termékek 2,2%-ában szabtak ki bírságot, amely közel 1 százalékponttal volt magasabb a 2010-es aránynál. A 2013. évben július 31-i adatok szerint ez az arány tovább növekedett (2,7%). Amíg a forgalomból kivont tételek aránya 2011-ben 0,5%, 2012-ben pedig 1,7% volt, addig 2013-ban a megvizsgált termékeknek közel 6%-át vonták ki a forgalomból.

Az Eurostat 2005-ös és 2010-es gazdaságszerkezeti összeírása során vizsgálta a gazdaságvezetők képzettségének szerkezetét. Magyarországon a kisméretű gazdaságok vezetőinek 87,4%-a rendelkezett kizárólag gyakorlati tapasztalattal 2010-ben, ez közel 11 százalékponttal volt magasabb, mint az Unió átlag és 29 százalékponttal a régi EU 15 tagok átlagánál. A 2005-ben mért adatokhoz képest nem csökkent a csak gyakorlati tapasztalattal rendelkezők aránya hazánkban. A teljes mezőgazdasági képzésben résztvevő kisebb gazdaságok vezetőinek aránya csupán 2,5% volt Magyarországon 2010-ben, ami 5 százalékponttal volt alacsonyabb, mint a 2005-ös évben. Ugyanakkor az Európai Unió egészében sem volt nagyon magas ez az érték, mindössze 4,6%. A képzetlen munkaerő pedig kevésbé képes az innovációs technológiák, fejlesztések alkalmazására, ami az ágazat versenyképességét csökkenti (Biró et al., 2012).

A JRC (Kneafsey et al., 2013) tanulmánya azt bizonyította, hogy a termelők kommunikációs és marketing kompetenciájának fejlesztése szükséges. A rövid ellátási láncban értékesítő termelőknek nem csak a termeléshez/előállításához kell érteniük, hanem a feldolgozáshoz és a marketinghez is. Juhász és Szabó (2013) eredményei szerint a piacok marketingkommunikációs stratégiája – ha egyáltalán létezett – kevés olyan eszközt tartalmazott, ami el is érte a fogyasztókat, azaz érzékelhető lett volna a vásárlók számára. A legfőbb marketingkommunikációs eszközüknek a vásárlókkal való közvetlen kapcsolatot tekintették. Ugyanakkor a fogyasztói megkérdezés eredményeiből kiderült, hogy a termelők túlértékelték teljesítményüket, a vevői elégedettség szintje a legtöbb kérdésben alacsonyabb volt, mint ahogy azt a termelők gondolták.

A rövid ellátási láncokban rejlő veszélyek a kereslet oldaláról

Juhász és Szabó (2013) kutatásában vizsgálta a fogyasztók piacokkal, a piacon értékesítő termelőkkel, illetve termékeikkel kapcsolatos elvárásait és tapasztalataikat. A vásárlói értékeléseket összevetették a termelők saját, piaci jelenlétükkel kapcsolatos véleményekkel is. A vizsgálat eredményei szerint a piacok egy dimenzió mentén sem felelt meg a fogyasztói elvárásoknak, emellett a termelők minden szempont mentén megfelelőbbnek ítélték a piacot, mint a fogyasztók. Ebből arra következtetésre jutottak, hogy a piac eladói túlértékelték saját helyzetüket és a közvetlen kapcsolat ellenére sem minősítették teljesen reálisan a fogyasztói igényeket, ez pedig veszélyes lehet a piaci értékesítés jövőjére nézve.

Annak ellenére, hogy a REL-ben értékesített termékek iránt folyamatosan növekedni látszik a kereslet, a termelői termékek iránt elkötelezett vásárlói csoport még mindig csak egy szűk vásárlói réteget jelent hazánkban. A témában végzett fogyasztói kutatások (pl. GfK, 2012; Juhász és Szabó, 2013; Csíkné Mácsai, 2013) eredményei azt igazolták, hogy a vásárlás során a legtöbb vevő számára a termékek ára a legfontosabb szempont.

Szakály és munkatársai (2010) felméréséből pedig az is kiderült, hogy ténylegesen nagyon kevés vásárló hajlandó magasabb árat fizetni a magyar termékekért, ha egy hazai és egy külföldi, ugyanolyan minőségű áru közül lehet választani. A jelenlegi hazai gazdasági helyzet alapján van rá esély, hogy nem fog növekedni a zömében magasabb árkategóriájú termelői termékek iránti fizetőképes kereslet.

Következtetések, javaslatok

Jelenleg a hagyományos REL formák mind a fogyasztó, mind a termelő számára viszonylag könnyen elérhetők, azonban az együttműködések kialakítása nélkül mind a modern REL típusok terjedése, mind pedig a hagyományos formák fenntartható működése meglehetősen bizonytalan. Mindemellett a gazdálkodók, különösen az önállóan nem versenyképes kisméretű gazdaságok nehezen tudnak fejlesztésekkel válaszolni a kihívásokra. A rövid ellátási lánc társadalmi elfogadottság erősítésének szükséglete azt jelenti, hogy egyaránt fontos lenne a REL termelői és vevői ismertséget és elismertséget is erősíteni. Mindez biztos alapokra épül Magyarországon, mivel a REL – elsősorban hagyományos formáinak – elterjedtsége és elfogadottsága a modern kiskereskedelem és a globális ellátási láncok évtizedes térhódítása ellenére viszonylag állandó maradt hazánkban. Ezt támasztják alá, hogy a REL-ben értékesített termelői termékekre stabil a fogyasztói kereslet, értékesítési pontjai pedig könnyen elérhetőek a fogyasztók és a termelők számára.

A REL társadalmi elfogadottságának és a keresletnek a növeléséhez azonban néhány akadályozó tényezőt le kell küzdeni. A termelők, azaz a kínálat oldalán az előregedés jellemző, különösen a hagyományos REL formák esetében nehéz a generációváltás megoldása. Emellett a REL-ben résztvevő termelők szakmai képzettsége nem megfelelő, ami különösen nagy jelentőségű az értékesítéshez kapcsolódó tevékenységek megfelelő szintű biztosítása szempontjából. A REL terjedésének jelenlegi trendjét és hitelességét veszélyeztetik a termelők ételminőség-higiéniái ismereteinek hiányosságai is. A kereslet oldalán a költséghatékony globális ellátási láncok alacsony árú termékeinek a térhódítása a jellemző, amit tovább erősített az elhúzóválság korlátozta fizetőképes kereslet és az ennek nyomán megváltozott fogyasztói szokások általánossá válása.

Összességében a hazai rövid ellátási láncok fenntartható működéséhez a REL szereplői számos kihívás elé néznek, ugyanakkor a fejlesztési szükségletek pontos meghatározásával eredményes támogatási rendszer alakítható ki.

Hivatkozott források

- [1.] Benedek Zs. - Baráth L. - Fertő I. - Tóth J. (2013): *Hogyan kapcsolódhatnak a mezőgazdasági termelők a modern élelmiszerláncokhoz? A rövid ellátási láncok működésének hazai sajátosságai és lehetőségei: egy empirikus vizsgálat tapasztalatai*, Vidékkutatás 2012-2013, MTA KRTK, Budapest, 53.o.
- [2.] Bíró Sz. (szerk) - Hamza E. - Molnár A. - Rácz K. - Székely E. (szerk.) - Tóth K. - Tóth O. - Varga E. (2012): *A mezőgazdasági foglalkoztatás bővítésének lehetőségei vidéki térségeinkben*, Agrárgazdasági Könyvek, AKI, Budapest, 121.o.
- [3.] Csíkné Mácsai É. (2013): *Közvetlen értékesítés a mezőgazdasági termékek piacán*, Doktori (Ph. D.) értekezés, Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi kar, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Gödöllő, 191.o.

-
- [4.] Eurostat – Farm Structure Survey 2005, 2010, Forrás: epp.eurostat.ec.europa.eu
- [5.] Eurobarometer (2011): *The Common Agricultural Policy, Report, Special Eurobarometer 368*, September 2011, p.64.
- [6.] GfK Hungária (2012): *Megduplázódott a piacok árbevétele*, GfK Sajtóközlemény, 2012. május 3
- [7.] Hamilton, N. D. (2002): *Farmers' Markets Rules, Regulations and Opportunities, An Agricultural Law Research Article*, National AgLaw Center Publications, Arkansas, June 2002, p.47.
- [8.] Institut National de la Recherche Agronomique INRA (2007/a): *Les Marchés Paysans hebdomadaires Ouverts toute l'année*, Projet C. R. O. C. INRA Fiche Commercialisation No 1, Montpellier, p.4
- [9.] Institut National de la Recherche Agronomique INRA (2007/b): *Les Marchés classique de plein vent Ouverts toute l'année*, Projet C. R. O. C. INRA Fiche Commercialisation No 2, Montpellier
- [10.] Juhász A. - Szabó D. (2013): *A piacok jellemzői fogyasztói és termelői szemmel*, Agrárgazdasági Könyvek, AKI, Budapest, 142.o.
- [11.] Kneafsey, M. - Venn, L. - Schmutz, U. - Balázs B. - Trenchard, L. - Eyden-Wood, T. - Bos, E. - Sutton, G. - Blackett, M. (2013): *Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU. A State of Play of their Socio-Economic Characteristics*, JRC Scientific and Policy Reports, Publications Office of the European Union, Luxemburg, p. 128
- [12.] KSH: ÁMÖ, GSZÖ 2005, 2010, Forrás: www.ksh.hu/agrarcentzusok
- [13.] Martinez, S. Michael S. Hand, Michelle Da Pra, Susan Pollack, Katherine Ralston, Travis A. Smith, Stephen Vogel, Shellye Clark, Luanne Lohr, Sarah A. Low, and Constance Newman (2010): *Local Food Systems: Concepts, Impacts an Issues*, Economic Research Service Report Summary, U.S. Department of Agriculture, p. 87
- [14.] Munkadokumentum tervezet - SFC2014 technikai útmutató, Rövid Ellátási Lánc tematikus alprogram, Budapest, 2014, tervezet
- [15.] Réthy K. - Dezsény Z. (2013): *Közösség által támogatott mezőgazdaság*, ÖMKI, Budapest, 27.o.
- [16.] Stephenson, G. - Lev, L. - Brewer, L. (2008): *When Things Don't Work: Some Insight Why Farmers' Markets Close*, Sepcial Report Number 1073, Oregon State University Extension Service, Corvallis, OR. p. 21.
- [17.] Szakály Z. - Pallóné Kisérdi I. - Nábrádi T. (2010): *Marketing a hagyományos és tájjellegű élelmiszerek piacán*, Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar, 268.o.
- [18.] Thilmany, D., Watson, P. (2004): *The Increasing Role of Direct Marketing and Farmers Markets for Western US Producers*, Western Economic Forum, April 2004, p.19-25
- [19.] Tudatos Vásárlók Egyesülete (2013): *Közösségi mezőgazdálkodás - Légy Te is a részese!* Letöltés dátuma: 2013. június 29. Forrás: [www.tudatosvasarlo.hu](http://tudatosvasarlo.hu/sites/tudatosvasarlo.hu/files/kozossegi_mezogazdalkodas_legy_a_reszese_0.pdf): http://tudatosvasarlo.hu/sites/tudatosvasarlo.hu/files/kozossegi_mezogazdalkodas_legy_a_reszese_0.pdf

Szerző:

Szabó Dorottya

tervezési referens

Nemzeti Élelmiszerlán-biztonsági Hivatal,

1024 Budapest Kis Rókus u. 15/b.

PhD hallgató

Szent István Egyetem

Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

szabodo@nebih.gov.hu

A MAGYAR ÉS EGYES UNIÓS TAGÁLLAMOK MEZŐGAZDASÁGÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE

TÓTH ORSOLYA

Összefoglalás

Magyarország 2004-ben lett az Európai Unió teljes jogú tagja, ami a piacgazdasági körülményekhez, továbbá az éleződő versenyhelyzethez való alkalmazkodás megkerülhetetlen kényszerét is magával hozta, a csatlakozás számtalan pozitív hozadéka mellett.

A magyar mezőgazdaság teljesítményének, gazdasági-társadalmi szerepének megítélése vitatott kérdés, azt azonban senki sem kérdőjelezi meg, hogy az ágazat – adottságainál fogva – hagyományosan kiegyensúlyozó szerepet tölt be a nemzetgazdaságban. A tanulmányban kísérletet tettem a régi és az újonnan csatlakozott uniós tagországok mezőgazdasági teljesítményének összehasonlítására, és az alábbi főbb megállapításokat tettem. Magyarország mezőgazdasági kibocsátása 2004 és 2013 között 1,1 milliárd euróval gyarapodott, ami ugyan jelentősnek mondható, de még így is jelentősen elmarad az uniós átlagtól, melynek csupán a felét teszi ki.

A mezőgazdaság bruttó hozzáadott értéke Romániában volt a legmagasabb a vizsgált időszakban, a gazdaságilag fejlettebb országokban a mutató értéke rendkívül alacsony volt. A legkoncentráltanabb földhasználat hazánkat jellemzi, míg Franciaországban, Hollandiában, és Németországban sokkal kiegyenlítettebb az üzemméret-eloszlás.

Kulcsszavak: mezőgazdasági kibocsátás, földhasználat koncentrációja

JEL kód: Q10, Q15

Comparative analysis of agriculture between Hungary and other EU Member States

Abstract

In 2004, Hungary became a full member of the European Union, and had to adapt to the market economic conditions and to the intensifying competitive environment, despite of many positive benefits of the accession.

The performance and the economic-social role of the Hungarian agriculture is a debated issue, but is indisputable that agriculture, due to its particular characteristics, traditionally plays a balancing role in the national economy. In this study it was compared the performance of agriculture between the old and the new member states: I carried out the following statements.

Hungary's agricultural output increased by 1.1 billion EUR between 2004 and 2013, that is considerable but it is still significantly below the EU average. Gross value added of agriculture was the highest in Romania in the reviewed period, and the ratio was very low in the economically more developed countries such as France, and Germany. The Hungarian land use is characterized by a lack of concentration, while the farm size distribution is even more balanced in France, in the Netherlands and in Germany.

Keywords: agricultural output, land use concentration

Bevezetés

Magyarország egyike annak a tíz országnak, amelyek 2004-ben csatlakoztak az Európai Unióhoz, és amely jelentős gazdasági, és társadalmi fejlődést ért el a piacgazdaságra történő áttérés révén. Példának okáért, a föld magántulajdon kisajátítása és a valós földpiac létrehozása szignifikáns hatást gyakoroltak a mezőgazdaság üzemszerkezetére. Annak ellenére, hogy a mezőgazdaság teljesítményét jelző mutatószámok alapján az ágazat nemzetgazdaságban betöltött súlya 1989 óta csökken, még így is kiemelkedő jelentőséggel bír a bruttó hazai termék előállításban, a kereskedelmi mérleg kiegyensúlyozásában, továbbá a munkaerő-lekötésben (vidéki foglalkoztatás) (*Hubbard et al. 2008*).

A *Csáki – Jámbor szerzőpáros* is megállapította (*2009*), hogy a mezőgazdaság nemzetgazdaságban betöltött szerepét legjobban szemléltető mutató – az ágazat GDP-hez való hozzájárulása – az egész világban folyamatosan csökkenő tendenciát mutat, tehát a magyar jelenség nem egyedülálló.

A központi tervutasításos rendszerről a piacgazdaságra történő átmenet valamennyi közép-kelet-európai ország nemzetgazdaságában jelentős változásokat eredményezett (*Campos et al. 2010*). Azonban ez a folyamat minden egyes országban más-más módon zajlott le; univerzális, egyöntetű megoldásról nem tudnak számot adni a szakirodalmak.

A következő említésre méltó tény, az oly sokat hangoztatott kétpólusú üzemszerkezet. Az uniós csatlakozás idején az ország mezőgazdasági területének felét csupán 40 000 gazdaság művelte (beleértve 321 részvénytársaságot, és közel 1500 szövetkezetet, melyek átlagos területe 500-600 hektár volt), a másik felén pedig több, mint 700 000 egyéni gazdaság és háztartás gazdálkodott. Ez utóbbiak közül 100-110 000 végzett „kereskedelmi tevékenységet”, a többi elsősorban személyes fogyasztásra termelt, a felesleget néha-néha a helyi piacon értékesítették (*Udovecz et al. 2008*).

A fentiek alapján kijelenthető, hogy Magyarországon egy olyan vegyes tulajdonosi struktúra alakult ki az elmúlt évtizedekben, amelyben az elaprózott, kis területű kis- és közepes egyéni gazdaságok vannak számszakilag fölényben, annak ellenére, hogy a föld meghatározó hányada, és a gazdálkodás korszerűbb tárgyi eszközei és feltételei a gazdasági szervezetekben realizálódnak (*Tóth, 2013*).

A privatizáció eredményeként a föld 95%-a magánkézbe került; jogi személyek és külföldiek nem szerezhetnek tulajdonjogot a magyar termőföld felett. A természetes személyek 300 hektár földet birtokolhatnak (*Takács-György et al. 2011*).

Hipotézisem szerint a magyar mezőgazdaság jelenleg még nem integrálódott szervesen az Európai Unió élelmiszer- és agrárstruktúrájába, melynek okai többek között az eltérő termelési, tevékenységi hagyományokban, a „súlyos” történelmi örökségben, valamint az uniótól eltérő támogatottsági színvonalban gyökereznek.

Célkitűzés

A tanulmányban kísérletet tettem egyes régi és újonnan csatlakozott uniós tagállamok, és Magyarország mezőgazdasági teljesítményének összehasonlítására. Világosan megmutatkozott, hogy jelentős a lemaradásunk európai viszonylatban, bár időjárási, környezeti, természeti adottságainkról a legtöbb szakirodalom elismerően beszél.

Anyag, és módszer

A Tesztüzemi rendszer, a Mezőgazdasági Számlarendszer és a statisztika lehetőséget adnak a magyar és a többi uniós tagország mezőgazdaságának összehasonlítására

(Kapronczai, 2007). A fentiekén túlmenően a nemzetközi FADN, a FAO, és az EUROSTAT adatbázisokat használtam fel.

A vizsgálati körbe az alábbi régi és újonnan csatlakozott tagállamok kerültek bele, és szeretném indokolni is, hogy miért esett rájuk a választásom:

- **Franciaország:** jelentős kereskedelmi partnerünk, viszonylag kiegyenlített üzemszerkezettel.
- **Németország:** legjelentősebb kereskedelmi partnerünk, az összforgalom 16 százalékával. 2012-ben több mint 300 milliárd Ft értékű magyar termék érkezett Németországba.
- **Hollandia:** a „leg” ország, amelyet sokszor állítanak követendő példaként számunkra.
- **Lengyelország:** a gazdasági, társadalmi rendszerváltás Lengyelországban is jelentős megrázkódtatást okozott, csakúgy, mint hazánkban, ezért esett rá a választásom.
- **Olaszország:** egy mediterrán országot is szerettem volna a vizsgálati körbe vonni, ezért esett a választásom Olaszországra, nem mellesleg jelentős kereskedelmi partnerünk is.
- **Románia:** újonnan csatlakozott, szomszédos uniós tagállam, ahol a kevésbé fejlett ipar és szolgáltató szektor okán a mezőgazdasági termelés jelentősége kiemelkedő.

Az összehasonlítás során egyszerű leíró statisztikát használtam, illetve a földhasználat koncentrációjának vizsgálatokor a Gini-koefficiens és a Lorenz-görbét alkalmaztam.

A Gini-együttható (koefficiens) egy közgazdasági mérőszám, ami a statisztikai eloszlások egyenlőtlenségeit méri, bevezetése pedig Corrado Gini olasz közgazdász nevéhez fűződik.

A Gini-együtthatóként ismert szóródás-mutatót leggyakrabban jövedelmi vagy más típusú egyenlőtlenségek mérésére használják, főként közgazdasági területeken (például gazdaságszociológia, egészség-közgazdaságtan stb.) Az index az eloszlás teljes terjedelmét figyelembe veszi, szemben a percentilis-típusú indexekkel.

$$G = \frac{1}{2xn^2} \sum_i \sum_j |x_i - x_j|$$

A Gini értékkészlete a (0;1) intervallum. A 0 érték a tökéletes egyenlőséget jelenti, míg az 1-es érték esetén teljes egyenlőtlenség áll fenn. Gini (1921) megfogalmazása szerint az együttható a statisztikai szóródás egy mértéke, definíció szerint 0 és 1 közötti hányados. A számláló az eloszlás Lorenz-görbéje és az egyenes eloszlást jelző egyenes közötti terület, míg a nevező az egyenes eloszlást jelző egyenes alatti terület.

A Gini-index szemléltetésére a Lorenz-görbét használja a tudomány. A Lorenz-görbe Max Otto Lorenz amerikai közgazdász és statisztikus nevéhez fűződik. A Lorenz-görbe valamely valószínűség-eloszlás kumulatív eloszlásfüggvényének a grafikus megjelenítése, amely az értékek alsó y%-a eloszlásának az arányát mutatja (Lorenz, 1905). A Lorenz-görbe egy egységnyi négyzetben elhelyezett ábra, amely a kumulált relatív értékösszegeket a kumulált relatív gyakoriságok függvényében ábrázolja. A Lorenz-görbe előnye, hogy egzakt képet ad a koncentráció mértékéről, nagyon szemléletes: az igen különböző koncentrátság összehasonlítását is lehetővé teszi.

Kopányi (1996) bemutatta, hogy a Gini-együttható és a Lorenz-görbe szorosan összefüggenek egymással. A Gini-együttható nem más, mint a Lorenz-görbe és az egyenlőségi görbe közötti terület (egyenlőtlenségi rés), valamint a 45°-os egyenes alatti terület hányadosa.

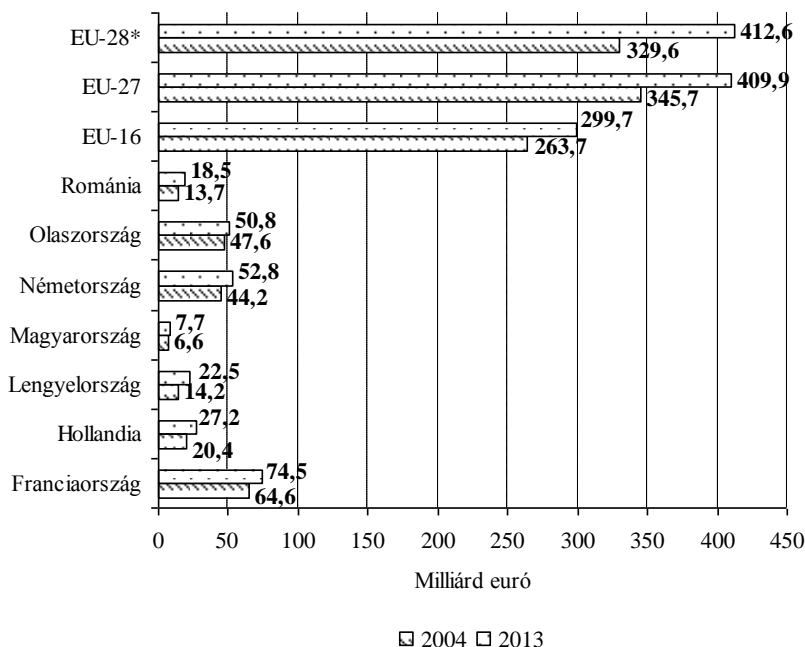
Eredmények

A vizsgált tagállamok közül Franciaország, Németország és Olaszország együttes mezőgazdasági kibocsátása a 28 uniós tagállam kibocsátásának több mint 40 százalékát adta 2013-ban (1. ábra), ami egyértelműen jelzi meghatározó súlyukat a mezőgazdasági termelésben, és kereskedelemben.

Magyarország mezőgazdasági kibocsátása 2004 és 2013 között 6,6 milliárd euróról 7,7 milliárd euróra gyarapodott, ami 1,2-szeres növekedést jelent a vizsgált időszakban⁴. Ez a bővülés a világgazdasági válság és a 2007. évi aszály következményeit is ismerve, jelentősnek mondható. Románia, mint az „újjonnan” csatlakozott tagállamok egyike, valamint Lengyelország, a mezőgazdasági kibocsátás tekintetében szintén jelentős előrelépést könyvelhetett el a vizsgált időszakban. Előbbinél közel 1,3-szeres, utóbbinál pedig 1,4-szeres volt a növekedés mértéke. A kibocsátást alapáron adják meg, áll a KSH módszertani közlésében. Az alapár a termelő által kapott ár, a termékadók levonása után, amely tartalmazza a termékszubszenciák összegét is. A mezőgazdaság kibocsátása magában foglalja a mezőgazdasági termékek, szolgáltatások és a mezőgazdaságtól elválaszthatatlan másodlagos tevékenységek keretében előállított javak és szolgáltatások összesített kibocsátását.

1. ábra

Az egyes Európai Uniós tagállamok mezőgazdasági kibocsátása alapáron, (2004, 2013)



* EU-28-ra 2005. évi adat állt rendelkezésemre a 2004. évi helyett.

Forrás: KSH és EUROSTAT 2014.

⁴ Bázisévnek 2004-et választottam, mert Magyarország ebben az évben lett az Európai Unió tagja.

A mezőgazdasági kibocsátás abszolút értéke alapján nem ítéhető meg az ágazat nemzetgazdaságon és társadalmon belüli jelentősége. (Kapronczai, 2011) A mezőgazdaság nemzetgazdasági súlyát az ágazat hozzáadott értékének aránya jelzi az ország teljes GDP-jéből. A mezőgazdaság bruttó hozzáadott értéke az Európai Unió egészében (EU-28) csupán 1,9 százalék volt 2011-ben (2. ábra), ennél is alacsonyabb az EU-27-et, illetve az EU-16-ot tekintve (1,7%).

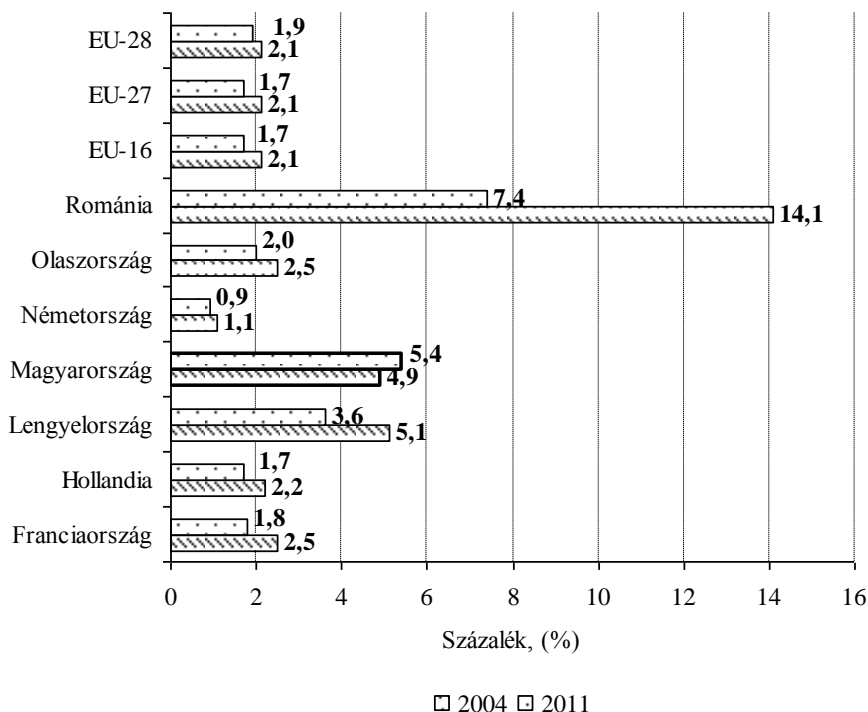
Németországban és Franciaországban kifejezetten alacsony a mezőgazdaság bruttó hozzáadott értéke, hiszen ezekben az országokban a szolgáltatások és az ipar töltenek be domináns szerepet.

Ellenben Romániában, amely kevésbé iparosodott, kevésbé fejlett ország, a mezőgazdaság bruttó hozzáadott értéke 7,4 százalék volt 2011-ben, és még ennél is magasabb, 14,1 százalék 2004-ben, ami az uniós átlag tükrében kifejezetten magasnak mondható. Magyarországon a vizsgált mutató a 2004. évi 4,9 százalékról 5,4 százalékra gyarapodott 2011-re.

2. ábra

A mezőgazdaság* bruttó hozzáadott értéke alapján az egyes Európai Uniói tagállamokban, (2004, 2011)

(az összes bruttó hozzáadott érték százalékában)



* Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat és vadászat együttesen értendő.

Forrás: EUROSTAT, 2014.

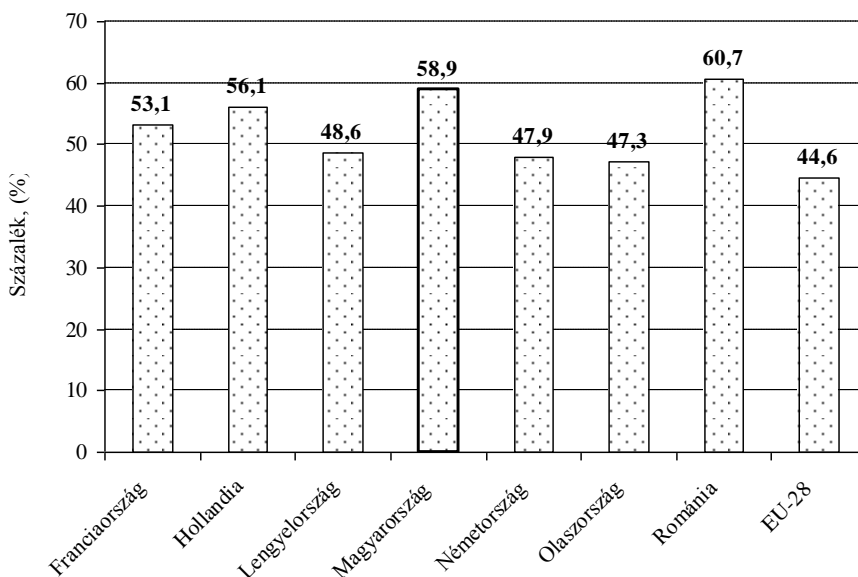
Magyarország természeti és klimatikus adottságai kiválóan alkalmasak mezőgazdasági tevékenységek folytatására, illetve minőségi alapanyag előállításra, olvasható megannyi

szakirodalmi forrásban, ellenben *Kapronczai (2011)* szerint ez a megállapítás csak részben igaz: a hazai éghajlati és csapadékviszonyok közel sem optimálisak. Gyakori az aszály, magas a hőségnapok száma, és talajadottságaink is csak az ország egyes régióiban kiválóak. Emellett jelentősek a közzgazdasági hátrányaink: nincs tengerünk, a tengeri kikötők messze vannak, és legnagyobb folyóink nehezen hajózhatóak. Határozott mezőgazdálkodási előnyt jelentő tényező a mezőgazdasági terület nagy aránya.

Az EU-28 átlagában az összes földterület 44,6 százaléka alkalmas mezőgazdasági művelésre. Ezzel szemben Magyarországon közel 60 százalék, egészen pontosan 58,9 százalék ez az arány, és így az Unió tagállamainak többségét megelőzzük (3. ábra). Hollandiában és Romániában szintén kiemelkedően magas a mezőgazdasági terület aránya (56,1% és 60,7%), utóbbi még hazánkat is maga mögött hagyta e mutató tekintetében.

3. ábra

A mezőgazdasági terület aránya az összes területből, (2011)

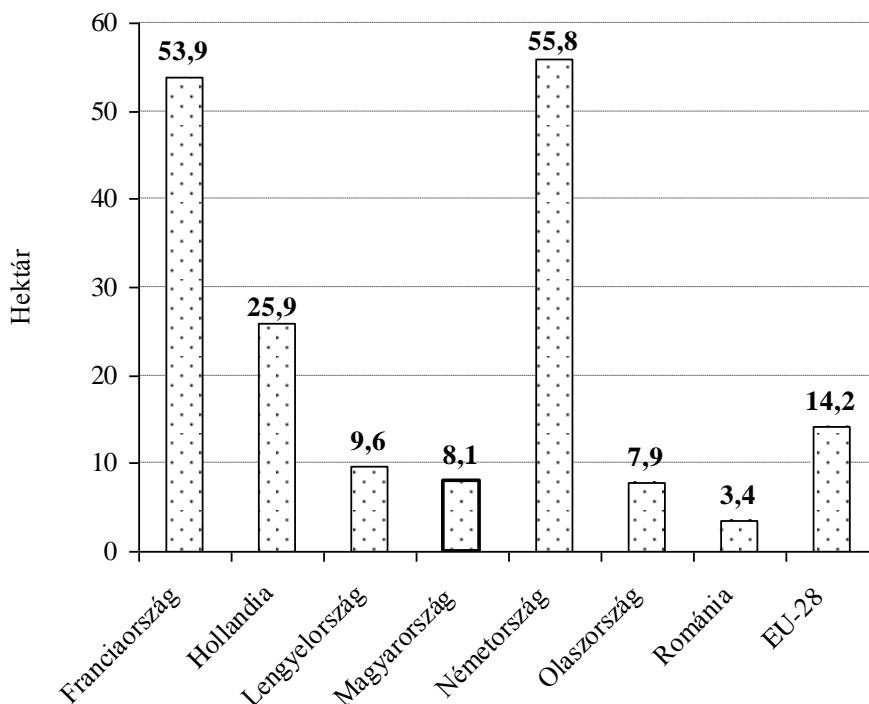


Forrás: FAOSTAT, 2014.

Az egy üzemre jutó átlagos mezőgazdasági terület az Európai Unió átlagát tekintve 14,2 hektár volt 2010-ben, a hazai átlag ezzel szemben csupán 8,1 hektár (4. ábra). Az Európai Unió régebbi tagállamait vizsgálva szembetűnő, hogy Franciaországban és Németországban meghaladja az 50 hektárt az egy üzemre jutó átlagos mezőgazdasági terület mérete, vagyis hozzájuk képest még jelentősebb a lemaradásunk. Előbbiben 53,9 hektár, utóbbiban pedig 55,8 hektár mezőgazdasági terület jutott egy gazdaságra átlagosan 2010-ben az Általános Mezőgazdasági Összeírás adatai szerint.

4. ábra

Az egy üzemre jutó átlagos mezőgazdasági terület az Európai Unió egyes tagállamaiban, (2010)



Forrás: EUROSTAT – Agriculture, forestry and fishery statistics, 2013 edition

Kapronczai (2011) rámutatott arra a tényre, és ezt nem hagyhatom figyelmen kívül, hogy ezek a számok csupán átlagadatok, nem feltétlenül festenek valós képet a tényleges üzemstruktúra helyzetéről. Míg Franciaországban és Hollandiában viszonylag kiegyenlített, homogén gazdaságszerkezetéről beszélünk, addig Magyarországon a kétpólusú, rendkívül aránytalan, szétaprózott üzemszerkezet a jellemző, ahol a földtulajdon és földhasználat struktúrája teljes mértékben elkülönült egymástól. Az esetek meghatározó többségében a föld tulajdonosa és használója nem azonos személy.

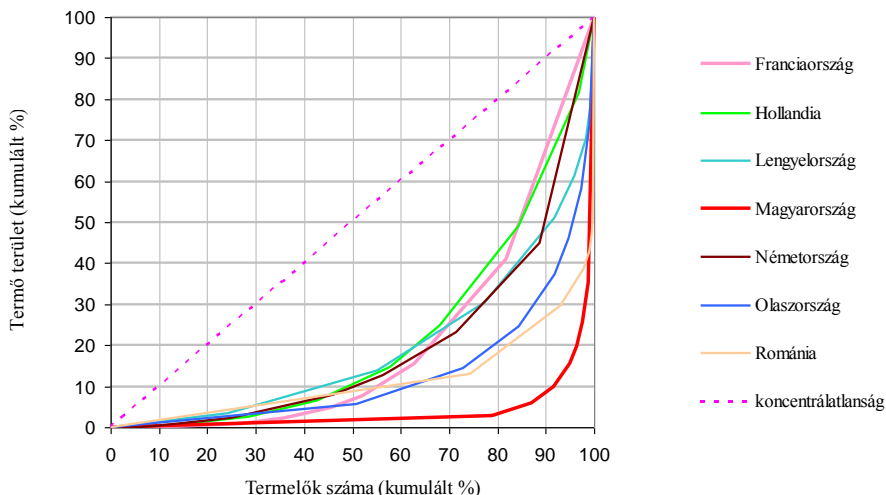
A valós üzemméret-viszonyokat, a földhasználat tényleges koncentrátságának fokát vizsgálva megállapítható, hogy Magyarországra az jellemző, hogy sok kisgazdaság használja a mezőgazdasági földterület nagyon kis hányadát. Ez azt jelenti, hogy a gazdaságok 90%-a a földterület mintegy 10%-át műveli. Egy árnyaltabb kép vázolása érdekében meg kell említenem, hogy a statisztika a csekély gazdasági súllyal bíró, mezőgazdasági tevékenységet folytató házkörűli kerteket, és az 1 kocás „üzemeket” is gazdaságként kezeli, ami erőteljesen torzítja a valós viszonyokat. (5. ábra)

A Gini-koefficiens értéke Magyarország esetében 91,9%, ami a legkoncentráltabb üzemstruktúrára utal a jelenleg általam megvizsgált EU-tagállamok körében. Romániában szintén magas a mutató értéke, 74,6%, de ez közel sem olyan magas, mint a hazai mutató.

Franciaországban, Hollandiában és Németországban sokkal kiegyenlítettebb az üzemméret-eloszlás, a közepes méretű gazdaságoknak nagyobb a súlya az üzemstruktúrában.

5. ábra

A földhasználat koncentrációjának összehasonlítása néhány EU-tagországban, (2010)



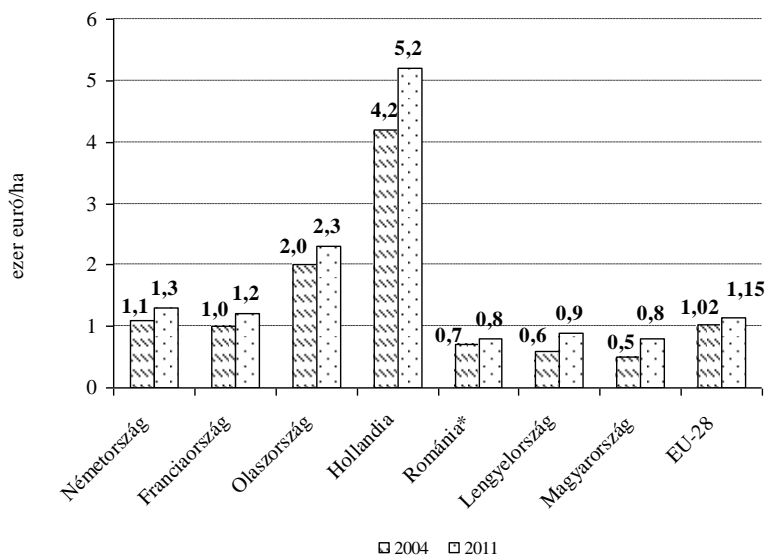
Forrás: EUROSTAT, 2014.

A magyar mezőgazdaság egyik súlyos problémáját, a fajlagosan alacsony bruttó hozzáadott érték előállítását szemlélteti a következő ábra (6. ábra).

Az egy hektár mezőgazdasági területre vetített bruttó hozzáadott érték hazánkban kevesebb, mint ötöde a holland értéknek, az olasz értéknek kevesebb, mint a fele, de a német, francia, és lengyel adattól is valamivel elmarad. Ez a mutató is alátámasztja, hogy a magyar mezőgazdaság nemzetközi versenyképessége alacsony, tehát ezen a területen is van hova fejlődünk.

6. ábra

Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó bruttó hozzáadott érték az Európai Unió egyes tagállamaiban, (2004, 2011)



* Románia esetében az első adat 2008-ra vonatkozik.

Forrás: FADN adatbázis alapján saját szerkesztés, 2014.

[Http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm)

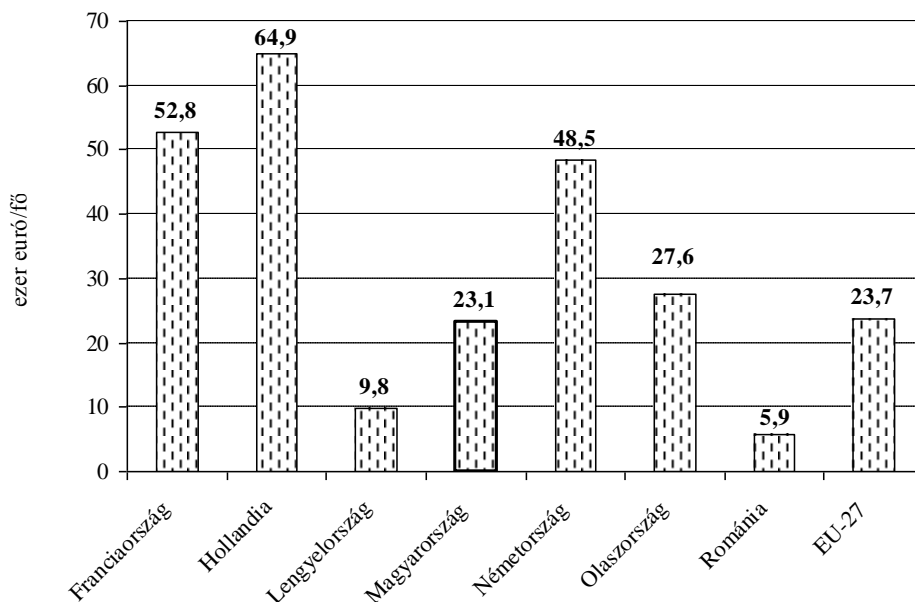
Az egy fő mezőgazdasági foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték (7. ábra) tekintetében is hasonló lemaradást könyvelhet el magának a magyar mezőgazdaság, mint az előbbieken vizsgált mutató esetében.

2011-ben Hollandiában egy fő mezőgazdasági foglalkoztatottra 64,9 ezer euró bruttó hozzáadott érték jutott, ami az uniós átlagnak majdnem háromszorosa, így érthető, hogy Hollandia miért kapta a „leg” jelzőt: a leghatékonyabb, a legjövődélmezőbb termelés és még hosszasan sorolhatnám a Holland mezőgazdaság kiemelkedő tulajdonságait.

Franciaországban és Németországban is magas a mutató értéke, előbbiben 52,8 ezer euró/fő, utóbbiban 48,5 ezer euró/fő bruttó hozzáadott értéket állított elő a mezőgazdaság 2011-ben.

Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó összes eszközérték tekintetében Magyarország jelentősen elmarad az uniós országok többségétől, bár a korábbi évekhez viszonyítva, történt némi pozitív irányú változás, fejlődés e tekintetben. A 27 tagország átlagában 9,7 ezer euró jutott egy hektárra 2011-ben (8. ábra), míg ez az érték hazánk esetében csupán 3,3 ezer euró volt, és ezzel még a lengyelországi, sőt, még a romániai eszköz ellátottsági szinttől is alaposan elmaradtunk.

Az egy fő mezőgazdasági foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték az Európai Unió egyes tagállamaiban, (2011)



Forrás: FADN adatbázis alapján saját szerkesztés, 2014.
[Http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm)

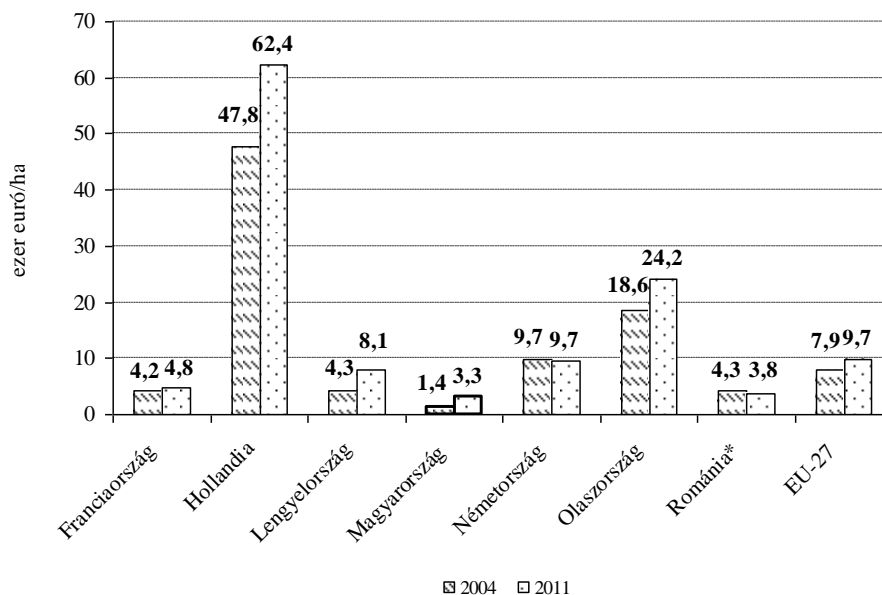
Hollandiában majdnem 19-szer, Olaszországban pedig 7-szer több eszköz jut egy hektár mezőgazdasági területre, mint itthon. Az eszközigény azonban több tényező függvénye. Az intenzív állattartás, a zöldségtermesztés, vagy a virág- és dísznövénykertészet eszközigénye sokkal nagyobb például a szántóföldi növénytermesztés eszközigényénél, ahol egy egyszerűbb eszközpark is bőven elegendő a termelési tevékenység kiszolgálásához. Hollandia esetében érthető az egy hektár mezőgazdasági területre jutó rendkívül magas eszközérték, ugyanis ott nagy hagyománya van a virág- és dísznövénykertészetnek, amelyek eszközigénye magas.

Az üzemszerkezet is hatással van a termeléshez szükséges eszközmennyiségre, mivel a kisebb gazdaságok fajlagos eszközigénye általában nagyobb, szemben a nagy gazdaságokéval.

Nem szabad elfelejteni, hogy a 8. ábra kapcsán bruttó eszközértékről beszélünk, amely nem tartalmazza például az amortizációt. Romániában és Lengyelországban, ahol sok a kisüzem, magasabb a fajlagos eszközérték, és ha nettó eszközértékről lenne szó, akkor nagyságrendekkel kisebb értéket kapnánk e mutató esetében.

8. ábra

Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó összes eszköz az egyes Európai Unió tagállamokban, (2004, 2011)



* Románia esetében az első adat 2008-ra vonatkozik.

Forrás: FADN adatbázis alapján saját szerkesztés, 2014.

[Http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm)

Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó saját tőke (9. ábra) vizsgálata kapcsán is hasonló megállapítások fogalmazhatók meg, mint az előző esetben. A 27 tagország átlagában 4,6 ezer eurónyi saját tőke jutott egy hektár mezőgazdasági területre 2011-ben, míg ez az érték hazánkban 2,4 ezer euró volt, csaknem a fele.

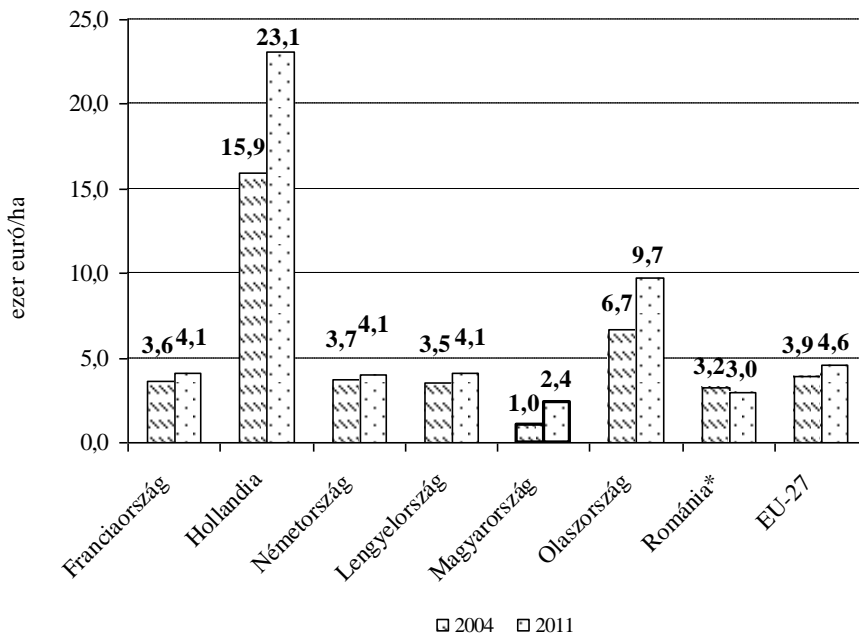
A vizsgált mutató tekintetében is Hollandia jár az élen, a maga 23,1 ezer euró/hektáros értékével. Olaszország szerepel a második helyen, ott ugyanis 9,7 ezer euró saját tőke jutott egy hektár mezőgazdasági területre 2011-ben. Franciaország és Németország adata ugyan megközelíti az EU-27-re jellemző átlagot, de elmarad attól. A listát Magyarország zárja, még Romániában is több saját tőke jut egy hektár mezőgazdasági területre, mint hazánkban.

A magyar mezőgazdaság versenyképességének, piacorientált működésének fontos feltétele az ágazat megfelelő tőkeellátása, vélik *Szűcs és szerzőtársai (2008)*, én a feltételek közé a hatékonyságot is felvenném. A finanszírozást meghatározó tényezők helyzete és hatásai az agrárágazatban sajátos vonásokat hordoznak. A saját tőke a vállalat tőkéjének azon része, melyet visszafizetési kötelezettség nem terhel. Származhat külső és belső forrásokból. Minél nagyobb a vállalat saját tőkéjének részaránya, annál nagyobb a pénzügyi önállósága. A jelentős arányú saját tőke krízisállóbbá teszi a vállalatot. Miután a veszteség a saját vagyont csökkenti, ha a saját tőke magas, a vállalat jobban el tud viselni átmeneti veszteségeket is. A mezőgazdasági vállalkozások általában alacsony tőkével jönnek létre, és ezt később sem tudják nagymértékben növelni. A saját tőke alacsony színvonala különösen nagy veszélyt jelent egy vállalkozás számára. A

felújításokat, a termelékenység-növelését és a piacok bővítését célzó beruházások nagy részét idegen tőkével, illetve részben állami támogatásokkal finanszírozzák.

9. ábra

Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó saját tőke az egyes Európai Unió tagállamokban, (2004, 2011)



* Románia esetében az első adat 2008-ra vonatkozik.

Forrás: FADN adatbázis alapján saját szerkesztés, 2014.

[Http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm)

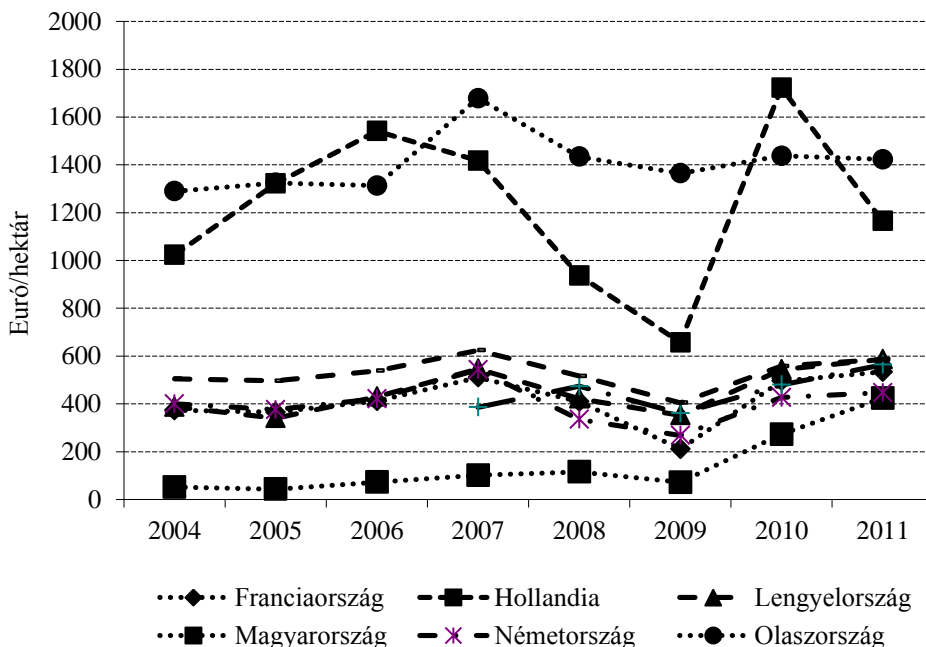
A gazdaságok nettó jövedelmének alakulása hektárra vetítve jelentős szóródást mutat a vizsgált uniós tagállamokban (10. ábra). 2011-ben, az EU-27 átlagát tekintve, 586,8 euró/hektár nettó jövedelmet állítottak elő a gazdaságok, míg Hollandiában 1165,2 eurót és Olaszországban pedig 1422,8 eurót hektáronként, ami az uniós átlag több mint duplája.

Magyarország, Lengyelország, és Románia „kullognak” a lista végén, bár lassú, ám de töretlen felvirágzás esetükben is megmutatkozik. Például Magyarország esetében a 2011. évi érték a 2004. évinek a nyolcszorosa, Lengyelország esetében pedig a másfélszerese. Romániánál a bázisév 2007, mivel Románia 2007-ben lett uniós tagállam, így 2007-hez viszonyítva a 2011. évi adat közel 1,5-szeres gyarapodást mutat. A lista élén, mint azt a korábbiakban említettem, Hollandia és Olaszország állnak a vizsgált mutató tekintetében.

A gazdasági világválság következtében a vizsgált tagállamok mindegyikében csökkent a gazdaságok nettó jövedelme a megelőző évekhez képest, azonban ezt követően fokozatos, és folyamatos gyarapodásnak lehetünk tanúi. (10. ábra)

10. ábra

A gazdaságok nettó jövedelmének alakulása hektárra vetítve az egyes Európai Unió tagállamokban, (2004-2011)

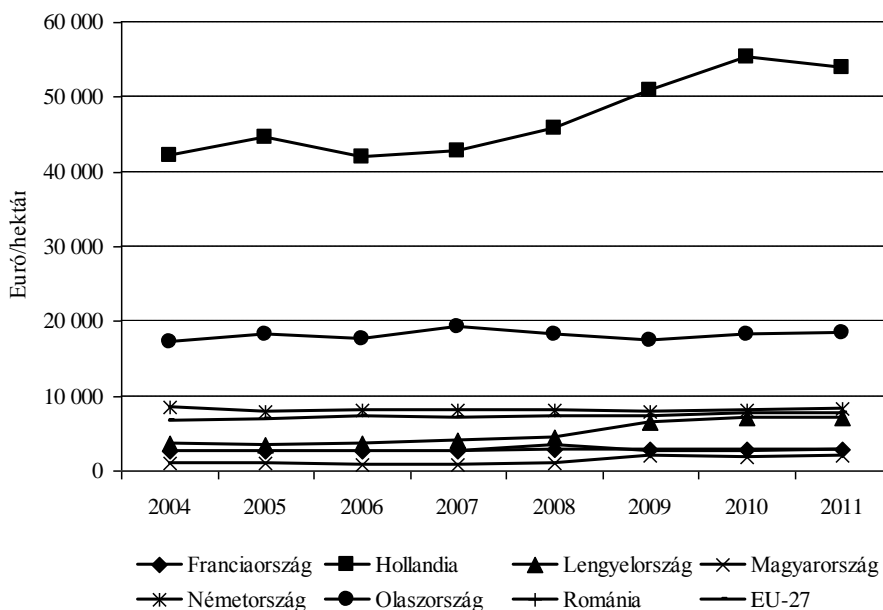


Forrás: FADN adatbázis alapján saját szerkesztés, 2014.
[Http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm)

A befektetett eszközállomány hektárra vetített alakulását szemlélteti a 11. ábra. Az EU-27 átlagát tekintve 2011-ben a befektetett eszközállomány értéke hektáronként átlagosan 7 683 euró volt, ami 3,7-szer nagyobb, mint a hazai érték. Romániában csupán 2 769 euró volt a befektetett eszközállomány értéke átlagosan hektáronként 2011-ben, amivel a magyarországi értéket is jócskán felülmúlta, míg Lengyelországban 7 091 eurónyi értékű befektetett eszköz jutott egy hektárra az említett évben.

A két listavezető Hollandia és Olaszország voltak 2004-2011 között. Előbbinél folyamatos gyarapodás, utóbbinál stagnálás következett be a vizsgált mutató alakulását tekintve.

A befektetett eszközállomány alakulása hektárra vetítve az egyes Európai Unió tagállamokban, (2004-2011)



Forrás: FADN adatbázis alapján saját szerkesztés, 2014.
[Http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm)

Következtetés

A vizsgálat konklúziója az, hogy Magyarországnak még mindig jelentős a lemaradása az Európai Unió korábban csatlakozott tagállamaihoz képest, ugyanis az ágazatra jellemző fontosabb mutatók értéke folyamatosan romló tendenciát mutat, de többségük még így is kedvezőbb az EU-27-országok átlagánál és hátrányunkból sokat sikerült lefaragnunk 2004 óta: a felzárkózás lassan, ám de biztosan halad előre. A gazdasági világválság ugyan kissé visszavetette a fejlődésünket, de az azóta eltelt időszakban a gyarapodás, a felzárkózás töretlen ütemben halad.

A mezőgazdasági kibocsátás a vizsgált időszakban 6,6 milliárd euróról 7,7 milliárd euróra gyarapodott, ami 1,2-szeres növekedést jelent. A mezőgazdaság bruttó hozzáadott értéke szintén emelkedett, 4,9 százalékról 5,4 százalékra. Az egy üzemre jutó átlagos mezőgazdasági terület Magyarországon 8,1 hektár volt 2010-ben, ami 6 hektárral marad el az uniós átlagtól. A földhasználat koncentrációját Gini-koefficiens és Lorenz-görbe segítségével számszerűsítettem, illetve ábrázoltam. A Gini-koefficiens értéke Magyarország esetében 91,9%, ami a vizsgált tagországok közül a legkoncentráltabb üzemszerkezetre utal. Az egy hektár mezőgazdasági területre vetített bruttó hozzáadott érték hazánkban kevesebb, mint egy ötöde a holland értéknek, az olasz értéknek kevesebb, mint a fele, de a német, a francia, és a lengyel adattól is elmarad. Tehát a magyar mezőgazdaság egyik súlyos problémája a fajlagosan alacsony bruttó hozzáadott érték előállítása. Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó összes eszközérték, és az az egy hektár mezőgazdasági területre jutó saját tőke tekintetében is Magyarország

jelentősen elmarad az uniós országok többségétől, bár a korábbi évekhez viszonyítva történt némi pozitív irányú változás.

Forrásjegyzék

- [1.] Campos, M. – Jaklic, T. – Juvancic, L. (2010): Factors affecting farm productivity in Bulgaria, Hungary, Poland, Romania and Slovenia after the EU-accession and likely structural impacts. European Association of Agricultural Economists 118th Seminar, August 25-27, 2010, Ljubljana, Slovenia, p. 14.
- [2.] Csáki, Cs. – Jámbor, A. (2009): The Diversity of Effects of EU Membership on Agriculture in New Member States. FAO Regional Office for Europe and Central Asia Policy Studies on Rural Transition No. 2009-4 p. 48.
- [3.] Gini, C. (1921): Measurement of inequality of income, in: Economic Journal 31, p. 124-126.
- [4.] Hubbard, C. – Hubbard, L. – Keszthelyi, Sz. – Podruzsik, Sz. (2008): Farm income variability in Hungary: A comparison with the EU based on FADN records. 108st EAAE Seminar in Warsaw; 8-9 February, 2008. p. 11.
- [5.] Farkasné Fekete M. (szerk.) – Dimény I. – Szűcs I. (szerk.) (2008): Hatékonyság a mezőgazdaságban. Agroinform Kiadó és Nyomda Kft. Budapest, p. 357.
- [6.] Kapronczai I. (2007): Információs rendszerek a közös agrárpolitika szolgálatában. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, p. 152.
- [7.] Kapronczai I. (2011): A magyar agrárgazdaság az EU-csatlakozástól napjainkig. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, p. 199.
- [8.] Kopányi, M. (1996): Mikroökonómia. Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem. p. 320.
- [9.] Központi Statisztikai Hivatal (2013): Mezőgazdaság, 2012. Budapest, 2013. április p. 25.
- [10.] Lorenz, M. O. (1905): Methods of measuring the concentration of wealth. American Statistical Association. New Series No. 70. June, 1905. p. 12.
- [11.] Takács-György K. – Erdélyi T. – Sadowski, A. (2011): Land use and property changes in Poland and in Hungary after EU accession. European Association of Agricultural Economists, 2011 International Congress, August 30-September 2, 2011, Zürich, Switzerland, p. 17.
- [12.] Tóth O. (2013): Farm structure and competitiveness in the Hungarian agriculture. Agroeconomia Croatica, 2013, Vol. 3, Number 1, p. 7.
- [13.] Udovecz, G. – Popp, J. – Potori, N. (2008): New challenges for Hungarian agriculture. Studies in Agricultural Economics No. 108. p. 19-32.

Internetes hivatkozások

1. EUROSTAT <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
2. FADN <http://ec.europa.eu/agriculture/rica/>
3. FAOSTAT <http://faostat.fao.org/>
4. KSH <http://www.ksh.hu/stadat>

Szerző:

Tóth Orsolya

PhD hallgató
Szent István Egyetem Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola
Agrárgazdasági Kutató Intézet, Pénzügypolitikai Osztály
toth.orsolya@aki.gov.hu

AZ ELLENŐRZÉS, MINT TÁRSADALMI ÉRDEK

VÁRKONYI ZSOLT KRISTÓF

Összefoglalás

Az Országgyűlés (OGY) a sarkalatos törvények közül elsőként fogadta el az új számvevőszéki törvényt. A 2011. július 1-én hatályba lépett jogszabály kiszélesítette az Állami Számvevőszék (ÁSZ) ellenőrzési jogosítványait, megerősítette a szervezet függetlenségét, és átláthatóbbá tette a számvevőszéki munkát. A törvény rendelkezése szerint az ÁSZ általános hatáskörrel végzi a közpénzekkel és az állami és önkormányzati vagyonnal való gazdálkodás ellenőrzését. Magyarországon az államháztartás ellenőrzésének rendszere három pilléren nyugszik, ezek alkotói a külső ellenőrzés, a kormányzati ellenőrzés és az államháztartás belső kontroll rendszere. A folyamat, „A kontroll szerepének felértékelődése a közszférában” (Domokos, 2012.), az ÁSZ belső kontrollrendszer ellenőrzéseit követő jelentések megállapításainak hatására, az intézkedési tervek formájában nyer megerősítést. Az ellenőrzések hasznosulása nyomon követhető a törvényalkotásban, az ellenőrzött szervezetek munkájában, a legjobb szakmai gyakorlatok átvételében. A nyilvánosságra hozott 2012-2013. évi jelentéseivel az ÁSZ jelzéssel élt a társadalom felé, hogy közpénz nem maradhat ellenőrizetlenül.

Kulcsszavak Állami Számvevőszék, ellenőrzés, önkormányzat, belső kontrollrendszer
Jel kód: H72, H74, M42, M48

Audit as Social Interest

Abstract

Summary: My lecture covers issues regarding the local audit system and the strengthening of the integrity of local governments and the broader interpretation, as well as, the audit methodology thereof. The integrity audits, regulations and organisational measures strengthen the transparent and accountable use of public funds by local governments, organisations and organisational units, as well as, reduce the risk and the extent of abuse of public powers. During my lecture I will describe and evaluate the development process of local governments' internal audit system and the professional management of audit activities and internal audit, in the absence of which the orderly, regulated, economic, effective, ethical and efficient use of public funds and public assets cannot be achieved. My lecture is based on the conclusions of the audits carried out by the State Audit Office in the years of 2012 and 2013, the results of the State Audit Office's integrity survey and my audit experience, taking also into account the recommendations of INTOSAI.

Keywords: State Audit Office, audit, local government, internal audit system

Bevezetés

A belső kontrollrendszer a kockázatok kezelésére és a tárgyilagos bizonyosság megszerzése érdekében kialakított folyamatrendszer, amelynek feladata, hogy támogassa

a költségvetési szervet fő céljai megvalósításában. A felső vezetésnek, a középvezetőknek és a dolgozók minden szintjének részt kell vennie abban a folyamatban, melynek során a belső kontrollrendszer beépül a szervezet infrastruktúrájába, a szervezeti kultúra részévé válik. A belső kontrollrendszert sokkal inkább beépíteni kell, sem mint kiépíteni, hiszen a jól működtetett belső kontrollrendszer a szervezettől elválaszthatatlan egységet képez.

Tanulmányomban rá kívánok mutatni arra, hogy az önkormányzatoknál a belső kontrolltevékenységek és a belső ellenőrzés működtetése nélkül nem valósítható meg a közpénzek, a közvagyon szabályos, szabályozott, gazdaságos, hatékony és eredményes felhasználása. Az önkormányzatok pénzügyi, vagyongazdálkodási szabályosságát és eredményességét alapvetően a megfelelően kialakított belső kontrollrendszer jelenléte és működése biztosítja. A belső kontrollrendszerek hiányosságai negatív módon hatnak az önkormányzatok pénzügyi, vagyoni helyzetére, illetve pazarló gazdálkodást eredményezhetnek.

Tanulmányomban arra vállalkozom, hogy bemutassam a belső kontrollok megfelelő működésének kiemelkedő jelentőségét. Az összegyűjtött és rendszerbe foglalt következtetések segítségével hozzá kívánok járulni az önkormányzati gazdálkodás átláthatóbb és eredményesebb, rendezettebb működéséhez.

Az ÁSZ középtávú intézményi stratégiájában⁵ alapértékként, stratégiai célként és feladatként határozta meg, hogy támogatja az integritás alapú, transzparens és elszámoltatható közpénzfelhasználás megteremtését, ezzel is támogatva az önkormányzatoknál a magasabb szintű rendezettség kialakítását.

Anyag és módszer

Társadalmi és ellenőrzés szakmai elvárás, hogy a közpénzeket, a közvagyon használók tevékenységükről elszámoljanak. Ennek a jogos igénynek az érvényesítéséhez meg kell teremteni azokat a folyamatokat, rendszereket, amelyek nélkülözhetetlenek az elszámoltatáshoz, az elszámoláshoz (Gyüréné, 2012). Magyarországon a kontrollrendszer szabályozása háromszintű, a törvényi előírásokat az Áht. 2011. évi CXCV. törvény az államháztartásról és a Möt. 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól (hatályos 2012. január 1-jétől), a rendeleti szintű szabályozást az Ávr. 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról (hatályos 2012. január 1-jétől) és a Bkr. 370/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet a költségvetési szervek belső kontrollrendszeréről és belső ellenőrzéséről (hatályos 2012. január 1-jétől) tartalmazza, amelyeket útmutatói szinten standardok és kézikönyvek támogatnak. A költségvetési szervek belső kontrollrendszere már magában foglalja a korszerű felelős szervezetre irányítás elemeit (kontrollkörnyezet, kockázatkezelés, kontrolltevékenység, információ és kommunikáció, monitoring) is.

A belső ellenőrzés független, tárgyilagos bizonyosságot adó és tanácsadó tevékenység, amelynek kiténtetett célja, hogy az ellenőrzött szervezet működését fejlessze, eredményességét növelje. A belső ellenőrzés a szervezet céljai elérése érdekében rendszerszemléletű megközelítéssel, módszeresen értékeli, fejleszti az ellenőrzött szervezet-irányítási, belső kontroll és ellenőrzési eljárásainak hatékonyságát.

A belső kontroll folyamatok cél és feladatrendszerének fókuszában áll, hogy:

⁵ <http://www.asz.hu/strategia/asz-strategia/asz-strategia-2011.pdf> (Letöltés:2014. február 14.)

- a) Megfeleljenek a vonatkozó törvényeknek és szabályozásoknak,
- b) a működés és gazdálkodás során a tevékenységeket szabályszerűen, gazdaságosan, hatékonyan, eredményesen hajtsák végre,
- c) az elszámolási kötelezettségeket teljesítsék,
- d) megvédjék az erőforrásokat a veszteségektől, károktól, a nem rendeltetésszerű használatától, a csalásoktól és korrupciótól.

Anyag

Az ÁSZ 2012-ben több száz települési önkormányzat és több mint 150 nemzetiségi önkormányzat ellenőrzését kezdte meg. Ezekkel az ellenőrzésekkel az ÁSZ nem csak a hiányosságok, szabálytalanságok feltárását (Sepsey, 2011), hanem a legjobb gyakorlatok bemutatását és átadását is tervezi, megvalósítja. Az ÁSZ és a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium húsz helyszínen, az egész országot lefedő szemináriumi előadás sorozattal (Várkonyi, Kiss, 2013.) kívánta felhívni a figyelmet a belső kontrollok fontosságára, mert az egyben garanciát is jelenthet, hogy csökkenjen a korrupció kockázata és a korrupció⁶ érzete is. 8

Módszer

Az ÁSZ ellenőrzések alkalmával a belső ellenőrzési tevékenység végrehajtásának ellenőrzésekor külön-külön minősítették a számvevők az ellenőrzési tevékenység megtervezését, végrehajtását, dokumentálását, a jelentéskészítés folyamatát és a korábbi ellenőrzések utógondozását, nyomon követését, a korábbi jelentések hasznosulását.

Az ellenőrzés lefolytatásához az Önkormányzatok a kimutatások és a tanúsítvány elektronikus kitöltésével, valamint az ÁSZ által kért dokumentumok elektronikus megküldésével szolgáltattak adatokat. A rendelkezésre bocsátott adatok, információk kontrollja a helyszíni ellenőrzés keretében történt meg a munkalapokba integrált értékelő rendszer támogatásával.

Az önkormányzati ellenőrzés során a megfelelő bizonyossági szint ellenőrzése jelentős erőforrás-kapacitást igényelt. Költséghatékonysági okok miatt úgynevezett többlépcsős megfelelőségi tesztekot végeztek el a számvevők. A módszer lényege, hogy a vizsgálatra kijelölt magas kockázatú területek tételeinek sokaságából az egyszerű véletlen mintavétellel kiválasztott tételek ellenőrzését nem teljes körűen, hanem csak addig végezték, amíg elegendő és megfelelő bizonyítékot nem szereztek a vizsgált kontroll működésének megfelelő, vagy nem megfelelő voltáról. Az elvárt bizonyosság és a tolerálható (elfogadható) hibák függvényében általában 30–100 közötti tétel tesztelése alapján megbízható vélemény volt alkotható a kontrollok meghatározott cél szerinti működéséről, amely vonatkozhatott akár több ezer tételt/tranzakciót tartalmazó területre is. A véletlen mintavételt az IDEA-szoftver segítségével végezték el a számvevők. A minősítés eredménye „megfelelő”, „részben megfelelő” vagy „nem megfelelő” lehetett. A számvevők a belső kontrollrendszert értékelő munkalapok kitöltése során az alapvető vizsgálati eljárásokat alkalmazták, amely eljárások közül a megfigyelést, az információkérést és az elemző eljárásokat használták.

⁶ <http://www.intosai.org/issai-executive-summaries/view/article/intosai-gov-9100-guidelines-for-internal-control-standards-for-the-public-sector.html>

Eredmények

Az ellenőrzési tapasztalatok a belső kontrollrendszer összetevőinek értékelése, az öt fő elem megfelelősége esetében, a nagyszámú ellenőrzött szervezet miatt csak általánosan megfogalmazható megállapításokra ad lehetőséget. Az elvárások megfogalmazását az ellenőrzési programok és mellékleteik tartalmazták. (Lásd: Értelmező szótár)

Kontrollkörnyezet: A kontrollkörnyezet a teljes kontroll rendszer alapja. A kontrollkörnyezet kialakítása keretében a szervezet vezetésének a feladatok és célok teljesítéséhez, a megfelelő működés biztosításához meg kellett határozni és szabályozni minden szükséges folyamatot és azok összetevőit. Ki kellett alakítani a folyamatok ellátását hatékonyan támogató szervezeti struktúrát, felmérni a szükséges materiális és humán erőforrásokat, meghatározni a képzettségi, képességi és etikai követelményeket,⁷ továbbá szabályozni a külső kapcsolatok tartásának módját. Az etika felvételét, a magatartási, az erkölcsi kérdések, a csalás és a korrupció megelőzésének hangsúlyozása miatt tartották fontosnak a döntéshozók.

Az ellenőrzési tapasztalatok alapján az ellenőrzött szervezeteknél a legmagasabb megfelelőségi szintet a kontrollkörnyezet érte el, amelyet a szervezeti struktúra, a belső szabályozottság és a humán erőforrás gazdálkodás, kezelés határoz meg. Az intézmények szervezeti struktúrája, a felelősségi, a hatásköri viszonyok és a feladatok meghatározása, valamint a belső szabályzatok a jogszabályoknak és a belső kontroll standardoknak megfeleltek.

Az információ és kommunikáció: Az információ és kommunikáció magába foglalja a vonatkozó és megbízható információ meghatározását és megszerzését, továbbá az alkalmazottak és vezetők számára megfelelő formában és időben történő eljuttatását, hogy az lehetővé tegye kötelezettségeik – beleértve a belső kontrollal kapcsolatos kötelezettségeik – teljesítését.

A vezetés eredményességét alapvetően befolyásolja az információ minősége, amelynek időben rendelkezésre állónak, aktuálisnak, pontosnak és elérhetőnek kell lennie.

Az ellenőrzött szervezeteknél a belső szabályzatok az információ átadásának formáját meghatározták, az alkalmazottak a munkavégzéshez szükséges információkhoz időben hozzájutottak. Tipikus hiányosságként értékelték a számvevők, hogy az ellenőrzött szervezetek nem rendelkeztek kommunikációs stratégiával, valamint nem alakították ki a szabálytalanságok, a korrupciógyanú-jelentés megfelelő eljárásrendjét. Megállapítható volt, hogy a legkritikusabb kommunikációs csatorna a vezetés és az alkalmazottak közötti kommunikáció, mivel a vezetésnek célzottan és specifikusan biztosítani kellett volna a visszacsatolás lehetőségét és formáját.

A kontrolltevékenység: A kontrolltevékenységek azok az elvek (politikák), eszközök, eljárások, mechanizmusok, amelyeket a szervezet vezetése annak érdekében hoz létre, hogy elősegítse a szervezet célkitűzéseinek elérését. Ezek az eljárások magukban foglalhatják az egyeztetések előkészítését, olyan eljárások és felelősségi körök kialakítását, amelyek biztosítják a kulcsszerepet képező beosztások elhatárolását, szétválasztását.

A jól végrehajtott kontrolltevékenység a szabályos működést biztosító intézkedések meghozatalát és azok betartását jelenti. A kontrolltevékenységek magukba foglalják a

⁷ XIV. INCOSAI, Uruguay, Montevideo, 1998.

különböző megelőző és feltáró kontrollok széles sorát, amelyek között a szervezetnek a megfelelő egyensúlyt ki kell alakítania és biztosítania kell a helyrehozó műveleteket, módszertanokat egyaránt.

A kockázatkezelés: Az ellenőrzött szervezeteknek meg kellett határozniuk a tevékenységek, folyamatok, műveletek megfelelő teljesítésének belső kockázatait és a kockázatvállalás szintjét. Az értékelés alapján megfelelő válaszingedéseket kellett kidolgozni és érvényesíteni a kockázatok mérséklésére. Mivel a közigazgatási, a szabályozási és működési feltételek megváltoznak, megváltozhatnak, ezért a kockázatkezelésnek folyamatos, iteratív tevékenységnek kell lennie. Az ellenőrzött szervezetek esetében is folyamatosan változott a kontrollkörnyezet, ezért a kockázatokkal kapcsolatos prioritások, célok és a kockázatoknak tulajdonított jelentőség is módosult, változott.

A kockázatkezelési tevékenység szabályozásáról az ellenőrzött szervezetek nem gondoskodtak teljes körűen és a gyakorlati alkalmazásban is voltak hiányosságok. A hiányosságok közé tartozott, hogy nem értékelték a csalás, a korrupció kockázatát, az elfogadható kockázati szintet, a kockázati reakciót és a válaszingedéseket sem határozták meg.

A monitoring tevékenység: A működés monitoringja a szervezet tevékenységének a célok megvalósításának nyomon követését biztosítja. A belső kontrollok monitoringja magába foglalja a vezetés rendszeres felügyeletet gyakorló tevékenységét, valamint más műveleteket, amelyeket az alkalmazottak hajtanak végre feladatkörük ellátása keretében.

A monitoring lehet folyamatos (rutintevékenység), vagy külön (specifikus) értékelés.

A folyamatos monitoring a szervezet normális, ismétlődő műveleteihez kapcsolódik, végrehajtása a műveletekkel egy időben valósul meg, dinamikusan reagál a változásokra. A külön (specifikus) értékelésekre a folyamatokat követően kerül sor, így a problémák feltárása, beazonosítása később történik meg.

Az ellenőrzött szervezetek között jelentős eltérések mutatkoztak, tipikusnak volt tekinthető, hogy nem működtették a monitoring rendszert, elmaradt a belső kontrollrendszerek önértékelése, a belső ellenőrzés nem vizsgálta a kontrollrendszert teljes körűen.

A belső ellenőrzés szabályozottsága

Az ellenőrzött szervezeteknél a belső ellenőrzés feladatkörét elsősorban az SZMSZ-ben, illetve a belső ellenőrzési kézikönyvben határozták meg, – ezeken túlmenően – az ügyrend is tartalmazott utalásokat a belső ellenőrzés feladataira.

A belső ellenőrzési kézikönyvek – néhány kisebb hiányosságtól eltekintve – megfeleltek a jogszabályi előírásoknak. Jellemzően azonban az ellenőrzési kézikönyvek aktualizálása nem, vagy csak késve történt meg.

Az ÁSZ ellenőrzések megállapították, hogy belső ellenőrzési tevékenységet csak az államháztartásért felelős miniszter engedélyével rendelkező személyek végeztek. Az alkalmazott belső ellenőrök szakmai végzettsége és gyakorlati ideje megfelelt az előírásoknak, a belső ellenőrök részt vettek szakmai továbbképzésen és az előírt esetekben vizsgát tettek.

A belső kontrollrendszer és a belső ellenőrzés kapcsolata, a belső kontrollrendszer és a belső ellenőrzés megfelelősége az ellenőrzött szervezeteknél egyértelmű korrelációt mutatott. Azoknál a szervezeteknél, ahol a belső ellenőrzési tevékenység nem működött megfelelően, ott a kialakított belső kontrollokban is hiányosságok voltak megfigyelhetők.

Megállapítható, hogy elsősorban a kockázatkezelési tevékenység színvonalának emelésével, a támogató kontrollok erősítésével, a belső szabályzatok folyamatos aktualizálásával lehet a belső kontrollrendszer továbbfejlesztését elősegíteni. Problémát jelent, hogy az utóbbi években meggyengült a belső ellenőrzés súlya, szerepe, szakmai tevékenysége.

Következtetések

A közpénzügyi ellenőrző intézményeknek a társadalom szolgálatában kell állniuk⁸ (Domokos, 2013) hangzott el a Magyar Pénzügyi és Gazdasági Ellenőrök Közhasznú Egyesületének (MPGEKE) éves konferenciájának nyitó előadásán.

A belső kontrollrendszerek ellenőrzésének várható hasznosulását több szinten tervezi az ÁSZ. A törvényalkotás számára több éves, tematikus, összegzett adatok és tapasztalatok állnak rendelkezésre a belső kontrollrendszer önkormányzati területen való kialakításáról, működéséről és hatásairól. A belső ellenőrzés működéséről, az integritás felmérések eredményeiből következtetést lehet levonni arról, hogy a belső kontrollrendszer kialakítására és működtetésére vonatkozó jogszabályi előírások reális követelményeket támasztanak-e az eltérő adottságú települési önkormányzatok esetében, illetve indokolt-e az esetleges jogszabályi módosítás kezdeményezése. Az ÁSZ ellenőrzések, a jelentések megállapításai az ellenőrzött szervezetek számára visszajelzést adnak a belső kontrollrendszer kialakításában és működésében fellépő hiányosságokról. Az intézkedési tervekben megfogalmazott és végrehajtott javaslatok hozzájárulnak azok kiküszöböléséhez.

Az ellenőrzés megállapításait és javaslatait más szervezetek is hasznosíthatják, hiszen az ÁSZ jelentések⁹ nyilvánosak, megtalálhatóak az ÁSZ honlapján. Az ÁSZ a hozzáadott értéket teremtő ellenőrzéseivel, elemző tevékenységét és tanácsadó szerepét erősítve vállal részt a jól működő állam felépítésében.

ÉRTELMEZŐ SZÓTÁR

Az ÁSZ, ellenőrzési programjainak, jelentéseinek egységes fogalom használata érdekében melléklet formájában kiadja a szakterülethez kapcsolódó legfontosabb fogalmakhoz kapcsolódó fogalomtárát, értelmező szótárát.

Információ és kommunikáció:

A vezetés képességét a megfelelő döntések meghozatalára alapvetően befolyásolja az információ minősége, amely magában hordozza azt a követelményt, hogy az

⁸ Domokos László előadásának címe: A közpénzügyi ellenőrző intézményeknek a társadalom szolgálatában kell állniuk <http://www.mpgehirportal.hu/kiemelt-hirek/domokos-laszlo-a-kozpenzugyi-ellenorzo-intezmenyeknek-a-tarsadalom-szolgalataban-kell-allniuk> (Letöltés: 2014. február 18.)

⁹ <http://www.asz.hu/jelentesek>

információnak megfelelőnek, időben rendelkezésre állónak, aktuálisnak, pontosnak és elérhetőnek kell lennie.

A hatékony kommunikáció lefelé, horizontálisan és felfelé irányuló információ áramoltatást jelent a szervezetben, annak minden részében és teljes struktúrájában.

A költségvetési szerv vezetője köteles olyan rendszereket kialakítani és működtetni, melyek biztosítják, hogy a megfelelő információk a megfelelő időben eljutnak az illetékes szervezethez, szervezeti egységhez, illetve személyhez.

Kockázatkezelés: A kockázatkezelés a szervezet céljai elérésével kapcsolatos kockázatok azonosításának és elemzésének, valamint a megfelelő válaszok meghatározásának folyamata. A költségvetési szerv vezetője köteles a kockázati tényezők figyelembevételével kockázatelemzést végezni és kockázatkezelési rendszert működtetni.

Kontrollkörnyezet: A kontrollkörnyezet alapozza meg a belső kontroll összes többi elemét a fejelem és a struktúra biztosítása által. A költségvetési szerv vezetője köteles olyan kontrollkörnyezetet kialakítani, amelyben

- a) világos a szervezeti struktúra,
- b) egyértelműek a felelősségi, hatásköri viszonyok és feladatok,
- c) meghatározottak az etikai elvárások a szervezet minden szintjén,
- d) átlátható a humán erőforrás-kezelés.

Kontrolltevékenységek: A kontrolltevékenységek azok az elvek (politikák) és eljárások, amelyeket a kockázatok meghatározása és a szervezet céljainak elérése érdekében alakítanak ki. A költségvetési szerv vezetője köteles a szervezeten belül kontrolltevékenységeket kialakítani, melyek biztosítják a kockázatok kezelését, hozzájárulnak a szervezet céljainak eléréséhez.

Kontroll monitoring: A belső kontroll monitoring arra irányul, hogy biztosítsa a kontrolloknak a létrehozásuk szándékának megfelelő működését és a működés megfelelő módosítását a körülmények változása esetén.

Monitoring: A belső kontrollrendszer teljesítmény-minőségének időnkénti kiértékeléséhez folyamatosan figyelemmel kell kísérni és értékelni kell (együtt: „monitoring”) a rendszert. A monitoring rutintevékenységek, külön értékelések, vagy e kettő kombinációja révén valósul meg. A költségvetési szerv vezetője köteles olyan monitoring rendszert működtetni, mely lehetővé teszi a szervezet tevékenységének, a célok megvalósításának nyomon követését.

Módszer

Értékeltek az ellenőrzött szervezetenél a belső ellenőrzés működésének szabályosságát, megfelelőségét. Az egyszerű véletlen mintavétellel kiválasztott tételek ellenőrzését többlépcsős megfelelőségi tesztek útján addig végezték, amíg elegendő és megfelelő bizonyítékot szereztek a vizsgált folyamatok kulcskontrolljai működésének megfelelő, vagy nem megfelelő voltáról.

Hivatkozott források

Domokos L.(2013) előadásának címe: A közpénzügyi ellenőrző intézményeknek a társadalom szolgálatában kell állniuk <http://www.mpgehirportal.hu/kiemelt-hirek/domokos-laszlo-a-kozpenzugyi-ellenorzo-intezmenyeknek-a-tarsadalom-szolgalataban-kell-allniuk> Elhangzott: Magyar Pénzügyi és Gazdasági Ellenőrök Közhasznú Egyesületének (MPGEKE) éves konferenciájának nyitó előadásán 2013. november 7.(Letöltés: 2014. február 18.)

Gyüre L.-né (2012): Belső kontrollok kialakítása és működtetése az önkormányzati vagyongazdálkodás kockázatainak csökkentésére. Megjelenés: Pénzügyi Szemle. 2. 183–193. oldal <http://www.asz.hu/penzugyi-szemle-cikkek/2012/belso-kontrollok-kialakitasa-es-mukodtetese-az-onkormanyzati-vagyongazdalkodas-kockazatainak-csokkentese/183-193-gyurelne.pdf> . (Letöltés: 2014. február 18.)

Sepsey T. (2011): Belső ellenőrzés az önkormányzatoknál. Az Állami Számvevőszék ellenőrzési tapasztalatai Megjelenés: Pénzügyi Szemle 2011/4 (p. 401-418.) <http://www.asz.hu/penzugyi-szemle-cikkek/2011/belso-ellenorzes-az-onkormanyzatoknal-az-allami-szamvevoszek-ellenorzesi-tapasztalatai> . (Letöltés: 2014. február 18.)

Várkonyi Zs. K. – Kiss B. Belső kontrollok és integritás az önkormányzatoknál - Az első állomás Eger 2013. október 10. . <http://www.aszHIRportal.hu/hu/hirek/belso-kontrollok-es-integritas-az-onkormanyzatoknal-az-első-allomas-eger> (Letöltés: 2014. február 18.)

Törvények:

Áht 2011. évi CXCV. törvény az államháztartásról (hatályos 2012. január 1-jétől)

ÁSZ törvény 2011. évi LXVI. törvény az Állami Számvevőszékről

Mötv 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól (hatályos 2012. január 1-jétől)

Rendeletek:

Ávr. 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról (hatályos 2012. január 1-jétől)

Bkr. 370/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet a költségvetési szervek belső kontrollrendszeréről és belső ellenőrzéséről (hatályos 2012. január 1-jétől)

Nemzetközi standardok:

<http://www.intosai.org/issai-executive-summaries/view/article/intosai-gov-9100-guidelines-for-internal-control-standards-for-the-public-sector.html> Letöltés: 2014. február 18.)

Jelentések:

Jelentés a helyi önkormányzatok pénzügyi helyzetének és gazdálkodási rendszerének 2011. évi ellenőrzéséről **ASZ**. 2012. április 17. (1282), 137 pp. <http://www.asz.hu/jelentes/1282/osszegzes-a-helyi-onkormanyzatok-penzugyi->

[helyzetenek-es-gazdalkodasi-rendszerenek-2011-evi-ellenorzeseirol/1282j000.pdf](http://www.asz.hu/jelentes/1298/jelentes-a-belso-kontrollrendszer-es-a-belso-ellenorzes-szabalyserusegenek-a-zarszamadasi-ellenorzesbe-bevont-kozponti-koltsegvetesi-intezmenyeknel-lefolytatott-ellenorzeserol/1282j000.pdf)

(Letöltés: 2014. február 18.)

Jelentés a belső kontrollrendszer és a belső ellenőrzés szabályszerűségének a zárszámadási ellenőrzésbe bevont központi költségvetési intézményeknél lefolytatott ellenőrzéséről ASZ. 2012.szeptember 10. (1298), 82. pp.
<http://www.asz.hu/jelentes/1298/jelentes-a-belso-kontrollrendszer-es-a-belso-ellenorzes-szabalyserusegenek-a-zarszamadasi-ellenorzesbe-bevont-kozponti-koltsegvetesi-intezmenyeknel-lefolytatott-ellenorzeserol/1298j000.pdf> (Le-töltés: 2014. február 18.)

Szerző:

Várkonyi Zsolt Kristóf

számvevő tanácsos

Állami Számvevőszék

1052 Budapest Apáczai Csere János u 10.

E-mail cím: rtf.vezelm@gmail.com

SZERZŐK JEGYZÉKE

Áldorfai György, 9	Novac Cornelia, Mihaela, 27
Baranyai, Zsolt, 19	Novac Ovidiu, Constantin, 27
Czabadai Lilla, 9	Péli László, 81
Ion Raluca, Andreea, 27	Rašovská, Adriana, 91
Káposzta József, 81	Szabó Dorottya, 109
Kisvarga Szilvia, 35	Tillyné Mándy Andrea, 35
Kránitz Lívia, 47	Tóth Orsolya, 119
Lipták Katalin, 57	Tóth Roland, 47
Máté Domicián, 71	Várkonyi Zsolt Kristóf, 135
Naár-Tóth, Zsuzsanna, 19	Vásáry Miklós, 19, 47
Némediné Kollár Kitti, 81	Vinogradov, Szergej, 19

