

(43) **BARANYAI Zs., VÁSÁRY M., VILLÁNYI J., MOLNÁR J.**

***A termőföld árának és közgazdasági értékének összefüggései – tapasztalatok a tesztüzemi rendszer alapján<sup>1</sup>***

*Correlations between land price and land value – Experiences based on FADN*

baranyai.zsolt@gtk.szie.hu

Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, H-2103 Gödöllő, Páter K. u. 1.

### ***Összefoglaló***

A magyar mezőgazdaság az elkövetkező években újabb kihívás előtt áll a termőföldpiac közelgő liberalizációja miatt. Hazánk, hasonlóan a legtöbb újonnan csatlakozott uniós tagországhoz, a társulás időszakban fontosnak tartotta, hogy a még kellően meg nem erősödött hazai egyéni gazdaságok részére megtartsa a termőföldszerezés esélyét, ezért átmeneti mentességet kért és kapott a magyar földpiac külföldiek és gazdasági szervezetek előtti megnyitása alól. Ez a moratórium lassan a végéhez közeleg, ugyanakkor bár az elképzeléseknek megfelelően a magyar termőföld ára az Európai Unióhoz történő csatlakozást követően lassú emelkedésnek indult napjainkra még mindig az uniós átlag alatt van, amely számos súlyos probléma forrása lehet. Ezt a szituációt alapul véve, kutatásunk célja, hogy rávilágítsunk azokra a tényezőkre, amelyek okként nevezhetők meg a Magyarországon és Nyugat-Európában tapasztalható földárak közötti differencia kialakulásában. Ennek keretében az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) üzemsoros adatain végzünk elemzéseket a parciális tényezőhozadék-számítás és a földérték klasszikus meghatározása módszertanainak felhasználásával.

### ***Bevezető gondolatok, problémafelvetés, célkitűzések***

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) tagországaiban. A csatlakozási tárgyalások időszakában azt valószínűsítették, hogy az EU tagságot követő néhány éven belül (Magyarország esetében 7 éven belül) ezek a jelentős árszint-különbségek csökkenni fognak és a földpiac teljes liberalizálása nem fog drasztikus társadalmi-gazdasági problémákat okozni. Az integrációt követő időszak tapasztalatai ugyanakkor azt mutatják, hogy ez a folyamat nagyon bizonytalan, nem pontosan a várakozásoknak és a hazai agrárium érdekeinek megfelelően alakul. Ezért vált szükségessé a földpiaci moratórium meghosszabbítása. A tárgyalások szerencsére sikerrel jártak, ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy a magyar földpiac védettsége sokáig nem tartható fenn, hiszen jelenlegi ismereteink szerint 2014-től az átmeneti mentesség megszűnésének eredményeképpen a tőke szabad áramlása, mint uniós alapszabadság, hazánk esetében is korlátozás-menetessé fog válni<sup>2</sup>.

Az előbbieken kifejtett problémakörhöz kapcsolódva, tanulmányunk kettős célt fogalmaz meg az Agrárgazdasági Kutató Intézet tesztüzemi rendszerének adatbázisára támaszkodva:

- egyrészt rövid elemzés keretében bemutassa a földárak alakulásának fontosabb tendenciát az elmúlt években;

<sup>1</sup> A tanulmány a TÁMOP-4.2.1.B-11/2/KMR-2011-0003 kutatási téma támogatásával készült.

<sup>2</sup> A magyar föld védelme érdekében részint e folyamat hatását részint egyes, az évek hosszú sora alatt nem rendezett földbirtok-politikai kérdéseket igyekszik rendezni a 2012. tavaszán közzétett új földtörvény koncepció.

**LIV.**

**GEORGIKON NAPOK**

*54<sup>th</sup> Georgikon Scientific Conference*

- másrészt a közgazdasági elmélet bázisán felépítsen és teszteljen egy olyan empirikus modellt, amely alkalmas a termőföld (benne a szántóföld) közgazdasági értékének becslésére.

### **Elméleti alapvetések**

A termőföld közgazdasági értéke meghatározásának problémájával számos hazai és nemzetközi irodalom foglalkozik. A vonatkozó irodalmak lényegében három csoportba sorolhatók (Szűcs et al. 2008 alapján):

- Az egyensúlyi árak meghatározására irányuló mikroökonómiai eljárások és modellek [Herdt – Cochrane 1966; Tweeten – Martin 1966; Harvy 1974].
- A tényleges piaci árak regisztrációja alapján végzett különböző becslési prognózisok készítése [Featherstone – Baker 1987; Pilis 1978].
- A termelési tényező-hozadékok különböző módszerekkel történő szétválasztása után a földjáradék meghatározása, majd ennek tőkésítése után a földárak becslése [Lins et al. 1985; Traill 1980; Battese – Fuller 1988; Szűcs et al. 1990].

Ezen módszertani megközelítések, modellek a kamatszámítás és mértani sorozat eszközeit, illetve azok kombinált rendszereit használják földértékelés, mint közgazdasági probléma megközelítésére, továbbá fontos szerepet kapnak a különféle termelési függvények alkalmazásai is. Az érdeklődő olvasók számára ajánljuk a témában Szűcs (1998), Bakucs – Fertő (2006) és Naárné (2009) munkáit.

A rendelkezésünkre álló adatbázisra tekintettel, a harmadik földértékelési megközelítésre esett a választásunk, melyekben a termelési függvényeknek kiemelkedően fontos szerepe van. Jelen tanulmány keretei között eltekintünk az általános mérési modell taglalásától, már csak azért is, mert a kutatási feladathoz adekvát modell a következő szerkezeti részben részletesen ismertetésre kerül.

### **Anyag és módszer**

Kutatásunkhoz az Agrárgazdasági Kutató Intézet által működtetett teszttüzemi rendszer (magyar FADN) szolgáltatta az adatbázist. Az elvégzett elemzések 5 évet fogtak át (2006-tól 2010-ig). Üzemi kör tekintetében – megfelelően a kutatás célkitűzéseinek – a vizsgálatainkat az uniós tipológia szerinti „Szakosodott gabona- (a rizs kivételével), olajosmag- és fehérjenövény-termesztő gazdaságok (Kód: 151)” adataira végeztük el. Az egyes években a vizsgált minta 704-828 gazdaság adatait tartalmazta. A vizsgálatba bevont változók:

- az üzem által használt szántóterület és mezőgazdasági terület nagysága [ha];
- az üzem által használt szántóterületek átlagos aranykorona-értéke [AK·ha-1];
- az üzem által használt szántóterület átlagos forgalmi értéke [1000 HUF·ha-1];
- az üzem összes munkaerő-felhasználása [ÉME];
- műszaki berendezések, gépek, járművek értéke [1000 HUF];
- visszafizetési kötelezettség nélküli támogatások [1000 HUF];
- anyagjellegű ráfordítások, úgymint vásárolt vetőmag, szaporítóanyagok, műtrágyák, növényvédő szerek értéke [1000 HUF];
- fizetett földbérleti díjak [1000 HUF];
- személyi jellegű ráfordítások összesen [1000 HUF];

## **LIV.**

# **GEORGIKON NAPOK**

*54<sup>th</sup> Georgikon Scientific Conference*

- üzemi tevékenység eredménye [1000 HUF];
- súlyszám.

Az „Elméleti alapvetések” c. szerkezeti részben foglaltak alapján, a termőföld közgazdasági értékének (LV) meghatározásában a termelési függvények parciális hozadékan alapuló módszert alkalmaztuk. Mint azt említettük, a módszer abból indul ki, hogy az egyes termelési tényezők parciális hozadéka határozzák meg a tényezők értékét, többek között a földek hozadéka a föld értékét. Az értékmeghatározás az alábbi módszertani lépéseket foglalta magába<sup>3</sup>:

(1) *A növénytermesztés tiszta hozadéka és a termelési tényezők definiálása.* Első lépésként meghatároztuk azokat a tényezőket, amelyek vélelmezhetően determinálják a növénytermesztés eredményét. A vélelmezett logikai összefüggés matematikailag a következőképp írható le:

$$\Phi(E) = f(A(Q), L(WT), K(AC), R(SC + FC + PC)) \quad (1)$$

ahol:

$\Phi(E)$  [HUF·ha<sup>-1</sup>] = a növénytermesztés 1 hektárra jutó tiszta hozadéka. Kifejezésére egy módosított eredmény mutatót használtunk a földterületeket használó egyéni és társas gazdaságok eltérő földhasználati jellemzői miatt. Az indikátor képzéséhez a gazdaságok üzemi eredményét korrigáltuk a termőföldekért fizetett bérleti díjak és a bérköltségek értékével;

$A(Q)$  [AK] = termőföld, mint termelési tényező. A tényező számszerűsítése a földminőséggel, vagyis a jelenleg alkalmazott magyar földminősítési rendszer Aranykorona-értéke alapján történt;

$L(WT)$  [h·ha<sup>-1</sup>] = munkaerő-felhasználás mértéke. A mezőgazdasági üzemek élőmunka-felhasználását a területegységre jutó munkaidő-lekötéssel fejeztük ki;

$K(AC)$  [HUF·ha<sup>-1</sup>] = lekötött tőkeérték. A gazdaságokban a tőkelekötés (eszközellátottság) színvonalának kifejezésére a technikai erőforrásokban lekötött tőke mértékét használtuk;

$R(SC+FC+PC)$  [HUF·ha<sup>-1</sup>] = termelési ráfordítások értéke (anyagköltségek). Termelési anyagköltségekként figyelembe vett tételek voltak: vetőmagköltség (SC), műtrágyaköltség (FC), növényvédő szer költség (PC).

(2) *Összefüggések feltárása.* A következő lépésben a négy vélelmezett termelési tényező és a tiszta jövedelem kapcsolatát leíró többváltozós lineáris regressziós becslőfüggvényeket konstruáltunk az egyes évekre. A becslőfüggvény általános alakban a következőképp írható fel:

$$\Phi(E) = c + \alpha A + \beta L + \gamma K + \delta R \quad (2)$$

ahol:  $c$  = konstans ( $c=0$ );

$\alpha, \beta, \gamma, \delta$  = becsült függvényparaméterek (meredekség).

<sup>3</sup> Megjegyezzük, hogy az empirikus modell kidolgozása során nagyban támaszkodtuk Sipos - Szűcs (1995) elméleti munkájára.

(3) Egyes termelési tényezők eredményhez való hozzájárulásának becslése. Az előző lépésben becsült függvények egyszerű átrendezésével az egyes tényezők jövedelem-hozadékból való részesedése könnyen becsülhető az alábbiak szerint:

$$\Phi(E) = \frac{\alpha A}{\Phi(E)} (= m1) + \frac{\beta L}{\Phi(E)} (= m2) + \frac{\gamma K}{\Phi(E)} (= m3) + \frac{\delta R}{\Phi(E)} (= m4) \quad (3)$$

ahol:  $m1 + m2 + m3 + m4 = 1.00$  (100%)

(4) A föld értékének (LV) becslése. A termőföld közgazdasági értékéhez a földnek, mint termelési tényezőnek tulajdonítható jövedelem tőkésítésével jutottunk:

$$LV = \frac{m1}{i} E \quad (4)$$

ahol:  $i$  = tőkésítési kamatláb. Kalkulációnkban 7%-os tőkésítési kamatlábbal számoltunk a jelenlegi banki (FHB Bank) gyakorlat alapján.

Az egyváltozós módszerek mellett (átlag és szórás számítás, variációs koefficiens (CV)), többváltozós módszereket is alkalmaztunk (lineáris regresszió, ANOVA) a statisztikai elemzésekben.

### **Eredmények**

A kutatás első szakaszában a földárak alakulásával összefüggésben végeztük vizsgálatainkat. Eredményeink azt mutatják, hogy a vizsgált terminusban (2006 és 2010 között) országos viszonylatban a szántóföld ára dinamikusan nőtt: 376 ezerről 474 ezerre, amely mintegy 24,5 ezer forintos (6%-os) éves átlagos növekménynek felel meg (1. táblázat). Ugyanakkor e dinamikus növekedés mögött jelentős területi differenciák húzódnak meg: az alföldi régiókban a növekedés éves átlagos mértéke 10, illetve 16,25 ezer forint, míg a három dunántúli régióban, valamint Észak-Magyarországon rendre meghaladta a 35 ezer forintot.

Folytatva vizsgálataink régiók szerinti kiterjesztését, az egyes években a földárak alakulása területi bontásban jelentős differenciákat mutat. A 2010-es évet alapul véve, az átlagos földár 391 (Észak-Alföld) és 628 ezer HUF (Dél-Dunántúl) között szóródott. Érdekes további tapasztalat, hogy a földminőség alakulása nem feltétlen támasztja alá a földárak regionális alakulását. Ezen állításunk jeles példája, hogy míg a dél-dunántúli régióban 22,3 AK átlagos szántóföld minőség mellett 628 ezer forintos földár alakul ki, addig a Dél-Alföldön a magasabb, 23,5 AK minőségű szántó átlagosan 405 ezer forintot ér.

1. táblázat. A földár és földminőség alakulása a vizsgált üzemi körben 2006 és 2010 között

| Régiók              | 2006                                   |                     | 2010                                   |                     |
|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|
|                     | Földár<br>[1000 HUF·ha <sup>-1</sup> ] | Földminőség<br>[AK] | Földár<br>[1000 HUF·ha <sup>-1</sup> ] | Földminőség<br>[AK] |
| Közép-Magyarország  | 433                                    | 19,8                | 511                                    | 20,9                |
| Közép-Dunántúl      | 376                                    | 23,6                | 519                                    | 23,3                |
| Nyugat-Dunántúl     | 371                                    | 20,8                | 529                                    | 21,1                |
| Dél-Dunántúl        | 479                                    | 21,7                | 628                                    | 22,3                |
| Észak-Magyarország  | 332                                    | 18,1                | 456                                    | 19,2                |
| Észak-Alföld        | 351                                    | 19,4                | 391                                    | 19,1                |
| Dél-Alföld          | 340                                    | 25,6                | 405                                    | 23,5                |
| <b>Magyarország</b> | 376                                    | 21,6                | 474                                    | 21,4                |

Forrás: saját számítás az AKI adatok alapján

Megjegyzés: a közölt értékeket a 151 kódjelű gazdaságok adatai alapján számítottuk, azok súlyozásával, így az eredmények reprezentatívnak tekinthetők.

Az előzőekben feltárt paradoxon okán ANOVA modellel vizsgáltuk – üzemi szinten – a földminőség és regionális elhelyezkedés földárakra gyakorolt hatását (2. táblázat). Eredményeink azt mutatják, hogy a hierarchikus modellekben mind a földminőség, mind pedig a területi elhelyezkedés érdemben determinálja a földárak alakulását. Külön említendő, fontos tapasztalat, hogy igazolást nyert: a különböző földminőség-kategóriákon belül a földárak –statisztikai értelemben is – differenciáltak aszerint, hogy melyik régióban található az adott szántóterület. Másként megfogalmazva, ugyanazon minőség-kategóriájú szántóterület ára statisztikailag igazolhatóan különbözik az egyes régiókban.

2. táblázat. A földminőség és a lokalitás földárakra gyakorolt hatása (ANOVA modellek eredményeinek összefoglaló táblázata)

| Magyarázó változók              |      | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         |
|---------------------------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Földminőség<br>[1-4 kategória]* | ETA  | 0.423        | 0.413        | 0.414        | 0.405        | 0.385        |
|                                 | BETA | 0.456**      | 0.423**      | 0.431**      | 0.412**      | 0.380**      |
| Régió<br>[-]                    | ETA  | 0.325        | 0.321        | 0.280        | 0.307        | 0.344        |
|                                 | BETA | 0.341**      | 0.310**      | 0.283**      | 0.299**      | 0.326**      |
| Interakció                      |      | szignifikáns | szignifikáns | szignifikáns | szignifikáns | szignifikáns |
| R <sup>2</sup> /E <sup>2</sup>  |      | 0.29/0.39    | 0.27/0.32    | 0.25/0.32    | 0.25/0.31    | 0.25/0.30    |

Forrás: saját számítás

Megjegyzés: \*1. kat.: 17 AK alatt; 2. kat.: 17-25 AK között; 3. kat.: 25-30 AK között; 4. kat.: 30 AK felett; \*\* szignifikáns 0.01 szinten.

További kutatási kérdésként merült fel ezt követően, hogy a földminőség és a lokalitás, mint két magyarázó tényező közül melyiknek erősebb a hatása a földárak alakulására. Mint az várható – illetve remélhető – volt a földminőség minden évben jelentősebb determinációval bírt (ezt a változókhoz tartozó BETA-értékek mutatják), ugyanakkor a regionális elhelyezkedés parciális hatása is jelentős. Sőt, fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy 2006-2010 relációjában a földminőség földárakra gyakorolt hatása csökkenő tendenciát mutat, míg a lokalitás magyarázó ereje hozzávetőlegesen azonos szinten maradt. Mindezen folyamatok azt bizonyítják, hogy a földárak alakulásában a területi elhelyezkedés relatív súlya növekszik, szemben a föld minőségével.

Végezetül néhány gondolat a modellek magyarázó ereje kapcsán tehető megállapításokról. A vizsgálatba bevont két magyarázó változó a földárak alakulást mindössze 30-40%-ban képesek magyarázni (mint az ismeretes, a szignifikáns interakció miatt a modell teljes magyarázó erejét az E<sup>2</sup>-érték mutatja). Ez a

relatív alacsony megmagyarázási arány felhívja a figyelmet arra, hogy vélelmezhetően számos egyéb, jelen vizsgálatba be nem vont tényező létezik, amely nagymértékben képes hatni a földárak alakulására.

Kutatásunk további részében a szántóföldek közgazdasági értékének becslésére tettünk kísérletet, melynek fontosabb tapasztalatairól az alábbiakban adunk számot.

A regressziós függvényillesztés eredményei az esetek döntő többségében egyértelműen igazolták, hogy a definiált termelési tényezők (A, L, K, R) statisztikailag igazolhatóan összefüggésbe hozhatók a növénytermesztés eredményességével (3. táblázat). Különösen érdekes eredmény, hogy a vizsgált 2006-2010 közötti időszak átlagában az összefüggés iránya a termelésben lekötött tőkeérték (K) között negatív (ez a megállapítás igaz a munkaerő-felhasználásra (L) is a 2007, 2008 és 2010 években), amely alapvetően ezen erőforrások közgazdaságilag nem racionális felhasználásával magyarázhatók. Ez az alacsony földár egyik magyarázó tényezője lehet.

A földminőség szerepére koncentrálnva, a magyarázó modellekkel sikerült minden esetben statisztikailag is igazolni a szántóföldi növénytermesztés eredményére gyakorolt pozitív hatást, olyannyira, hogy számításaink minden évben ennek a tényezőnek mutatják a legmarkánsabb hatását, vagyis ennek a magyarázó változónak volt a leginkább determináló parciális szerepe a termelés eredményességére (mindez a standardizált beta koefficiensek alakulásából olvasható ki). Továbbá ezen tényező hatásának stabilitása is kimutatható és egyúttal igazolható (CV).

**3. táblázat.** A földminőség (A), a munkaerő-felhasználás (L), a tőke-lekötés (K) és a termelési célú ráfordítások (R) üzemi eredményre gyakorolt hatása (a lineáris regresszióelemzés eredményeinek összefoglaló táblázata)

| Évek  | A<br>[AK]          | L<br>[h·ha <sup>-1</sup> ] | K<br>[E HUF·ha <sup>-1</sup> ] | R<br>[E HUF·ha <sup>-1</sup> ] | N<br>[db] | R <sup>2</sup><br>[-] | F-sig.<br>[-] |
|-------|--------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------------------|---------------|
| 2006  | 1.799**<br>(0.477) | 0.383**<br>(0.226)         | -0.112**<br>(-0.214)           | 0.399**<br>(0.225)             | 704       | 0.543                 | 0.000         |
| 2007  | 2.733**<br>(0.567) | -0.194*<br>(-0.075)        | -0.116**<br>(-0.180)           | 0.751**<br>(0.388)             | 767       | 0.594                 | 0.000         |
| 2008  | 3.042**<br>(0.668) | -0.124*<br>(-0.049)        | 0.044*<br>(-0.008)             | 0.266**<br>(0.176)             | 828       | 0.633                 | 0.000         |
| 2009  | 1.146**<br>(0.707) | 0.167**<br>(0.178)         | 0.060**<br>(0.144)             | 0.107*<br>(0.127)              | 786       | 0.396                 | 0.000         |
| 2010  | 2.728**<br>(0.546) | -0.070<br>(-0.027)         | -0.018<br>(-0.035)             | 0.493**<br>(0.258)             | 798       | 0.550                 | 0.000         |
| Átlag | 2.290              | 0.032                      | -0.028                         | 0.403                          | -         | -                     | -             |
| CV    | 0.346              | 7.356                      | -2.937                         | 0.602                          | -         | -                     | -             |

Megjegyzés 1: \* szignifikáns 0.05 szinten és \*\* szignifikáns 0.01 szinten

Megjegyzés 2: ( ) = standardizált (beta) koefficiensek

Forrás: saját számítás

A kutatómunkák következő mozzanataként a függvényargumentumokat felhasználva becsültük meg az egyes termelési tényezők jövedelem-hozadékból való részesedését (4. táblázat). Eredményeink azt mutatják, hogy a termőföld (A) és az egyéb inputok (R) eredményhez való hozzájárulása pozitív, míg a tőke hatása (K) negatív. A termelésben felhasznált munkaerő (L) jövedelem-hozadékból való részesedésnek meghatározása nem egyértelmű, hiszen a vizsgált 5 évből háromban negatív hozzájárulást mutat, ugyanakkor az egyes évek értékének átlaga mégis pozitív előjellel szerepel.

A fentebb leírtakat számszakilag pontosítva, a következő megállapítások tehetők: a területegységre jutó jövedelmekből átlagosan mintegy 70% a termőföld (A) részesedése, míg a termelés egyéb inputjainak

(R) átlagos súlya 31% volt a vizsgált időszakban. Ugyanakkor, mint ahogyan az előzőek alapján várható is volt, a mezőgazdasági termelés két további kiemelkedően fontos erőforrásának, az élő és holtmunka (L és K) jövedelemből való részesedése lényegében negatív, eredőjük átlagosan a nullához konvergál. Ez is megerősíti, hogy az erőforrások nem megfelelő allokációja és menedzsmentje miatt a termőföld jövedelemgeneráló kapacitását a többi termelési tényező (munka és tőke, mint termelési tényező) erodálja.

**4. táblázat.** A termelési tényezők eredményhez történő hozzájárulásának megoszlási viszonyosságai

| Megnevezés       | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        | 2010        | Átlag        | CV    |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------|
| <b>A</b><br>(m1) | <b>0.73</b> | <b>0.68</b> | <b>0.79</b> | <b>0.56</b> | <b>0.75</b> | <b>0.70</b>  | 0.13  |
| L<br>(m2)        | 0.25        | -0.07       | -0.06       | 0.13        | -0.03       | <b>0.04</b>  | 3.20  |
| K<br>(m3)        | -0.35       | -0.06       | 0.06        | 0.16        | -0.04       | <b>-0.05</b> | -4.16 |
| R<br>(m4)        | 0.37        | 0.45        | 0.21        | 0.15        | 0.32        | <b>0.31</b>  | 0.40  |

Forrás: saját számítás

A termőföldnek tulajdonítható jövedelemhányad meghatározását követően, a földjövdelem tőkésítésével kaptuk meg a magyar szántóföld becsült közgazdasági értékét (5. táblázat). Az így meghatározódó földérték 2006-2010 között – némi hektikusság mellett – alapvetően növekvő tendenciát követ. Párhuzamot vonva a földárak alakulásával, elmondható, hogy a vizsgált tárgyat képező időszakban a földpiacon kialakuló földár csupán mintegy 50%-át teszi ki a föld közgazdasági értékének. A teljesség kedvéért kiemeljük, hogy a földérték alakulásában az intézményi tényezőknek (úgy mint támogatások) kiemelkedően fontos szerepe van, hiszen kalkulációinkban a támogatási összegek figyelmen kívül hagyása esetén több esetben negatív üzemi eredményt kaptunk, amely nem használható földérték meghatározására. Mindezek alapján kijelenthetjük, hogy a földérték egyik legjelentősebb mozgatójának rövid távon az intézményi tényezők tekinthetők.

**5. táblázat.** Földár (LP) és földérték (LV) alakulása a vizsgált időszakban (2006-2010)

| Megnevezés                                | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Földár<br>[1000 HUF·ha <sup>-1</sup> ]    | 376          | 409          | 420          | 446          | 474          |
| Földérték<br>[1000 HUF·ha <sup>-1</sup> ] | 708          | 884          | 919          | 387          | 861          |
| <b>LP/LV·100 [%]</b>                      | <b>53.10</b> | <b>46.27</b> | <b>45.70</b> | <b>84.75</b> | <b>55.05</b> |

Forrás: saját számítás

Végezetül a becsült függvény-paramétereket felhasználva azt vizsgáltuk meg, hogy a régiók szerint miként alakul a földár és földérték viszonya. Megjegyezzük, hogy a 6. táblázat a 2010. évre vonatkozó tapasztalatokat foglalja össze, ugyanakkor a többi évre elvégzett vizsgálatok nem mutatnak az itt közöltektől érdemi differenciát.

Területileg vizsgálva a szántóföld közgazdasági értékének alakulását, jelentős eltéréseket tapasztalhatunk az egyes régiók között: számításaink szerint a földérték 725 (Közép-Magyarország – K-M) és 1 042 ezer HUF (Nyugat-Dunántúl – Ny-D) között szóródott. A kapott földértékeket összevetve az egyes

régiókban jellemző földárral, szintén vegyes képet kapunk. A régiók egy részében – az országos – M.o átlagnak megfelelő – 50% körüli ráta a jellemző (Közép-Dunántúl – K-D, Nyugat-Dunántúl – Ny-D; Észak-Alföld – É-A). Három régióban (Közép-Magyarország – K-M, Dél-Dunántúl – D-D és Észak-Magyarország – É-M) a jellemző földárak megközelítik a becslő földérték kétharmadát, míg az egyik legkedvezőbb földellátottsággal rendelkező területi egységben, a dél-alföldi régióban a leginkább alulértékelt a szántóterület.

6. táblázat. Földár (LP) és földérték (LV) alakulása régiók szerint (2010)

| Megnevezés                   | Régiók       |              |              |              |              |              |              | M.o.         |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                              | K-M          | K-D          | Ny-D         | D-D          | É-M          | É-A          | D-A          |              |
| Földár<br>[1000 HUF·ha-1]    | 511          | 519          | 529          | 628          | 456          | 391          | 405          | <b>474</b>   |
| Földérték<br>[1000 HUF·ha-1] | 725          | 962          | 1 042        | 853          | 584          | 763          | 949          | <b>861</b>   |
| <b>LP/LV·100 [%]</b>         | <b>70.50</b> | <b>53.95</b> | <b>50.77</b> | <b>73.62</b> | <b>78.08</b> | <b>51.25</b> | <b>42.68</b> | <b>55.05</b> |

Forrás: saját számítás

### **Következtetések**

A tanulmány az Agrárgazdasági Kutató Intézet testületi adatbázisa adatainak felhasználásával a földár és földérték kérdéskörével foglalkozik. A magyarországi földpiacon az elmúlt időszakban zajló folyamatokat elemezve megállapítást nyert, hogy a szántóföld piaci ára bár dinamikusan növekvő trendet követ, ugyanakkor e növekmény elégtelennek mutatkozik ahhoz, hogy az Európai Unió korábbi (EU15) tagországában megfigyelhető földárakat belátható időn belül elérje. Mindezen megállapítás annak tükrében vet fel számos kérdést, hogy a magyar termőföldet védő – már egyszer meghosszabbított – moratórium ismételten a végéhez közeleg.

A földpiaci vizsgálatokat területileg kiterjesztve, jelentős területi differenciákat tártunk fel a földárak alakulását illetően. Statisztikai vizsgálatokkal igazoltuk, hogy e különbségek mögött nem csupán a föld minőségében megnyilvánuló különbségek állnak, hanem maga a területi elhelyezkedés, lokalitás is jelentős – sőt relatíve egyre markánsabb – áralakító tényező. Mindezen jelenség véleményünk szerint a földpiacon megjelenő spekulációs földkereslet árfelhajtó hatásával függ össze.

A kutatás második logikai egysége a termőföldek (benne szántóföld) közgazdasági értékének becslésre vállalkozott. Az ebben a témakörben szerzett tapasztalatok azt mutatják, hogy az elmúlt időszakban – és vélelmezhetően napjainkban is – a magyar földpiacon kialakuló földár alig éri el a közgazdasági alapelvek mentén meghatározódó közgazdasági érték felét. Természetesen tekintettel kell lennünk az intézményi tényezők (leginkább a támogatások) torzító hatására is, hiszen a Közös Agrárpolitika (KAP) keretében folyósított területalapú támogatások jelentős hatású értékalkító tényezőként jelennek meg. Mindez különösen annak tükrében kiemelkedő jelentőségű, hogy a KAP átalakulóban van, melynek során várhatóan a támogatási összegek elosztásának jelentős átrendeződésére és egyúttal az igényelhető források redukálódására kell felkészülni.



### ***Felhasznált irodalom***

- BAKUCS, L., FERTŐ, I. (2006) Economic evaluation of cropland. Manuscript. 68 p.
- BATTESE, G. E., FULLER, R. M. (1988) An error-components model for predication of country group areas using survey and satellite data. *Journal of American Statistical Association*. 83. No. 401.
- FEATHERSTONE, A. M., BAKER, T. G. (1987) An examination of farm sector real asset dynamics, 1910-1985. *American Journal of Agricultural Economics*. 69. 532-545 p.
- HARVEY, D. R. (1974) The theoretical and empirical analysis of agricultural land values in England and Wales. *PhD thesis. University of Manchester*.
- HERDT, R. W., COCHRANE (1966) Farmland prices and technological advance. *Journal of Farm Economic*. 48 (2). 243-263 p.
- LINS, D. A., ROBINSON, L. J., VENKATARAMAN, R. (1985) Cash rent and land values in U. S. agriculture. *American Journal of Agricultural Economics*. 67 (4). 795 – 805 p.
- NAÁRNÉ T. ZS. (2009) A termőföld közgazdasági értéke és piaci ára. Budapest: Agroinform Kiadó. 186 p.
- PILIS, P. (1978) Mezőgazdasági modellek. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest.
- SIPOS, A.; SZŰCS, I. (1995) A termőföld árának meghatározása. *Közgazdasági Szemle*. 42 (7-8). 766-775 p.
- SZŰCS I, FARKASNÉ F. M., VINOGRADOV SZ., NAÁRNÉ T. ZS. (2008) A termelési tényezők értékelése. *In: Szűcs I. – Farkasné F. M. (szerk.): Hatékonyság a mezőgazdaságban*. Budapest: Agroinform Kiadó. 64-85.
- SZŰCS, I. (1998): A föld ára és bére. *Agroinform*. 199 p.
- SZŰCS, I., SZÉP, K., LACZKÓ, I. (1990) Kísélet a Magyar mezőgazdaság érték- és járadéktermelő képességének számítására, Cobb-Douglas függvények segítségével. *Gazdálkodás*. 36 (3). 67-76 p.
- 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*. 6. 209-232 p.
- TWEETEN, L. G., MARTIN J. E. (1966) A methodology for predicting D. S. farm real estate price variation. *Journal of Farm Economics*. 48. 387-393 p.

# LIV. GEORGIKON NAPOK

54<sup>th</sup> Georgikon Scientific Conference