

**Szent István Egyetem**

**Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola**

**Gödöllő**

**Doktori (PhD) értekezés tézisei**

**Az együttműködés elméleti és gyakorlati kérdései a magyar  
mezőgazdasági géphasználatban**

**Készítette:**

**Baranyai Zsolt**

**Témavezető:**

**Dr. habil Takács István  
egyetemi docens**

**Gödöllő  
2010**

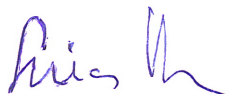
**A doktori iskola**

**megnevezése:                   Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola**

**tudományága:                Gazdálkodás és szervezéstudományok**

**vezetője:                    Dr. habil Szűcs István**  
**egyetemi tanár**  
**MTA doktora, közgazdaságtudomány**  
**Szent István Egyetem**  
**Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar**  
**Közgazdaságtudományi és Módszertani Intézet**

**Témavezető:                Dr. habil Takács István**  
**egyetemi docens**  
**PhD, közgazdaságtudomány**  
**Szent István Egyetem**  
**Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar**  
**Pénzügyi és Számviteli Intézet**



.....  
Az iskolavezető jóváhagyása



.....  
A témavezető jóváhagyása

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. BEVEZETÉS</b> .....	1
<b>1.1. A TÉMA AKTUALITÁSA</b> .....	1
<b>1.2. A TÉMA LEHATÁROLÁSA</b> .....	1
<b>1.3. CÉLKITŰZÉSEK, MEGOLDANDÓ FELADATOK</b> .....	3
<b>2. ANYAG ÉS MÓDSZER</b> .....	5
<b>2.1. KUTATÁSI HIPOTÉZISEK</b> .....	5
<b>2.2. ADATFORRÁSOK LEHATÁROLÁSA, MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI</b> .....	5
<b>2.2.1. Szekunder adatbázisok</b> .....	5
<b>2.2.2. Primer adatforrások</b> .....	5
<b>2.3. ALKALMAZOTT MODELLEK</b> .....	6
<b>2.4. STATISZTIKAI MÓDSZERTAN</b> .....	6
<b>3. EREDMÉNYEK</b> .....	7
<b>3.1. SZEKUNDER KUTATÁSI EREDMÉNYEK</b> .....	7
<b>3.1.1. Jövedelmezőségi vizsgálatok tapasztalatai</b> .....	7
<b>3.1.2. A jövedelmezőség és eszközellátottság összefüggései</b> .....	7
<b>3.1.3. Trendek a magyar mezőgazdaság eszközellátottságában</b> .....	8
<b>3.2. A PRIMER KUTATÁSOK EREDMÉNYEI</b> .....	9
<b>3.2.1. Kapcsolati háló a géphasználati együttműködésekben</b> .....	9
<b>3.2.2. A kérdőívek kiértékelésének tapasztalatai</b> .....	9
3.2.2.1. A vizsgált gazdaságok általános jellemzői.....	9
3.2.2.2. A „gazdaságprofil” néhány meghatározó eleme.....	10
3.2.2.3. A gazdaságok „humánprofilja” .....	12
3.2.2.4. Morális kockázat a vizsgált gazdaságokban .....	13
3.2.2.5. Az együttműködési aktivitás értékelése a gazdálkodói körben .....	14
<b>3.2.3. Magyarázómodellek eredményei</b> .....	15
3.2.3.1. A „gazdaságprofil” és az együttműködési aktivitás összefüggései .....	15
3.2.3.2. Az együttműködési aktivitás magyarázata a „humánprofillal” .....	16
3.2.3.3. A morális kockázat hatása az együttműködési aktivitásra.....	18
<b>3.2.4. Az intézményesített együttműködési formák ismertsége, alkalmassága</b> .....	18
<b>3.3. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK</b> .....	19
<b>3.4. KUTATÁSI HIPOTÉZISEK TELJESÜLÉSE</b> .....	20
<b>4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK</b> .....	21
<b>PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK</b> .....	27
<b>ÖNÉLETRAJZ</b> .....	33



## 1. BEVEZETÉS

### 1.1. A TÉMA AKTUALITÁSA

*Az agrárgazdaság szerepe mindig is meghatározó volt a nemzetgazdaságok életében, nincs ez más-ként napjainkban sem. Látni kell viszont, hogy a történelmi, gazdasági és társadalmi fejlődés ezt a szerepkört folyamatosan átértékeli, új kihívások elé állítva az ágazatot és annak szereplőit.*

Alapproblémaként vettem fel, hogy történelmi távlatokban nézve, a világ számos részén, így Európában is a mezőgazdaság strukturális fejlődése nem tartott lépést az input és output oldali kapcsolatrendszerében végbemenő koncentrációs folyamatokkal, melynek eredményeként *fokozatosan monopóliumok szorításába került*. Közgazdasági törvényszerűség, hogy a monopóliumok – kihasználva piaci erőfölényüket kapcsolataikban – arra törekednek, hogy partnereik jövedelmének minél nagyobb hányadát megszerezzék, amely törekvések megvalósulása komoly problémák forrásává vált az ágazatban. Azokat érzékelve, a nemzetállamok – különösképp a mindenkori Európai Közösség országai – a megoldást kiterjedt állami beavatkozásban vélték megtalálni, melynek keretében különféle védelmi mechanizmusok kidolgozása mellett, jelentős pénzügyi transzferek, támogatások kezdtek áramlani a mezőgazdaságba az elszivárgó jövedelmek kompenzációjaként.

Ugyanakkor napjainkra újabb kihívásként azonosítható az az egyre markánsabban megjelenő törekvés, amely *a mezőgazdasági támogatások drasztikus csökkenésének irányába mutat*. Bár ennek gyors megvalósulása – főként a bonyolult érdekviszonyok miatt – a közeljövőben nem valószínűsíthető, mindazonáltal felhívja a figyelmet arra, hogy *az agrártermelőknek fel kell készülniük az állami szerepvállalás csökkenésére, a piaci törvényszerűségek – így a piaci verseny – érvényesülésének erősödésére*. Az EU 2004-es és 2007-es bővülésével a csatlakozott országok egy része – köztük különösen Magyarország – számára fontos figyelemmel lenni e folyamatokra, hiszen *részben történelmi, részben a rendszerváltást követően kialakult, közismert strukturális és hatékonysági problémák jellemzik a mezőgazdasági ágazatot*.

*A változások erőterében napjainkra az agrárszektorral szemben megfogalmazott elvárások is átalakultak*. Ma már nem kizárólagos szempont, hogy az ágazat képes legyen ellátni a lakosságot megfelelő mennyiségű és minőségű élelmiszerral, számos egyéb funkciók is fokozottan előtérbe kerülnek, nevezetesen: a vidékfejlesztés, a vidéki lakosság megtartása, az ágazatból élők jövedelemviszonyainak stabilizálása; a fenntartható fejlődés, az ökológiai egyensúly megóvása, biodiverzitás megőrzése; a versenyképes mezőgazdaság kialakítása, a komparatív előnyök kiaknázása. Mindezen elvárások átvezetnek a fenntartható mezőgazdaság problémakörébe.

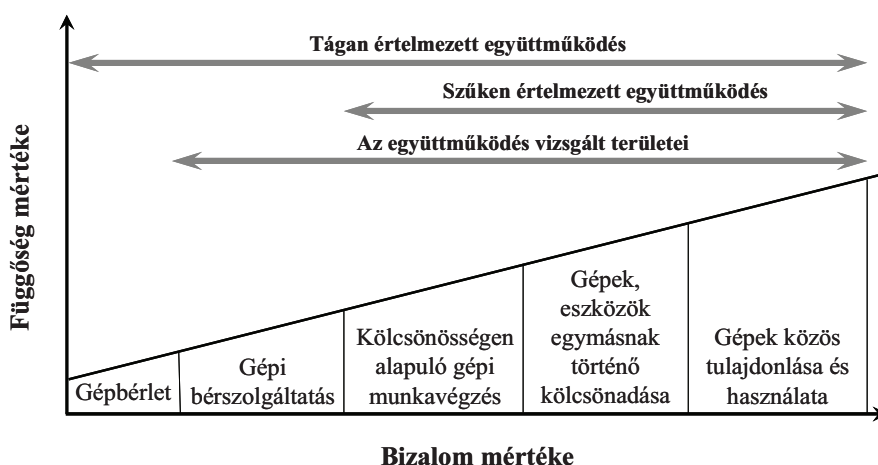
*Úgy ítélem meg, hogy tekintettel az említett problémákra, a gazdálkodói együttműködések szerepe felértékelődik*. Ugyanakkor empirikus tapasztalatok sora azt mutatja, hogy *a gazdálkodókban a szövetkezésre való hajlandóság, az együttműködésre való készség szintje rendkívül alacsony ma Magyarországon*. Mindez új feladatot jelent a kutatók számára. Szükségessé válik azoknak a tényezőknél a feltárása, amelyek hatással bírnak a gazdálkodók együttműködési hajlandóságára, tanácsos azoknak a gazdálkodókban működő belső motívumoknak a feltérképezése, amelyek egy-egy gazdálkodót az együttműködésre vagy éppen a kooperációtól való tartózkodásra ösztönöz. *Jelen munkámnak ez a fő prioritása, vagyis megérteni azt, hogy miért nem kívánnak a gazdálkodók élni az együttműködés adta lehetőségekkel, miért nem akarják felismerni, hogy „egymás vállán építkezve” sokkal könnyebb, mint egyedül*.

### 1.2. A TÉMA LEHATÁROLÁSA

A kutatómunkám témájának lehatárolásaként három fő vizsgálati területet jelöltem meg:

- *A fenntarthatóság kapcsán különösen fontos a mezőgazdaság jövedelmezőségi viszonyaival foglalkozni, szükséges feltárni a kirajzolódó tendenciákat, összefüggéseket mind az európai, mind pedig a magyar mezőgazdaságban.*

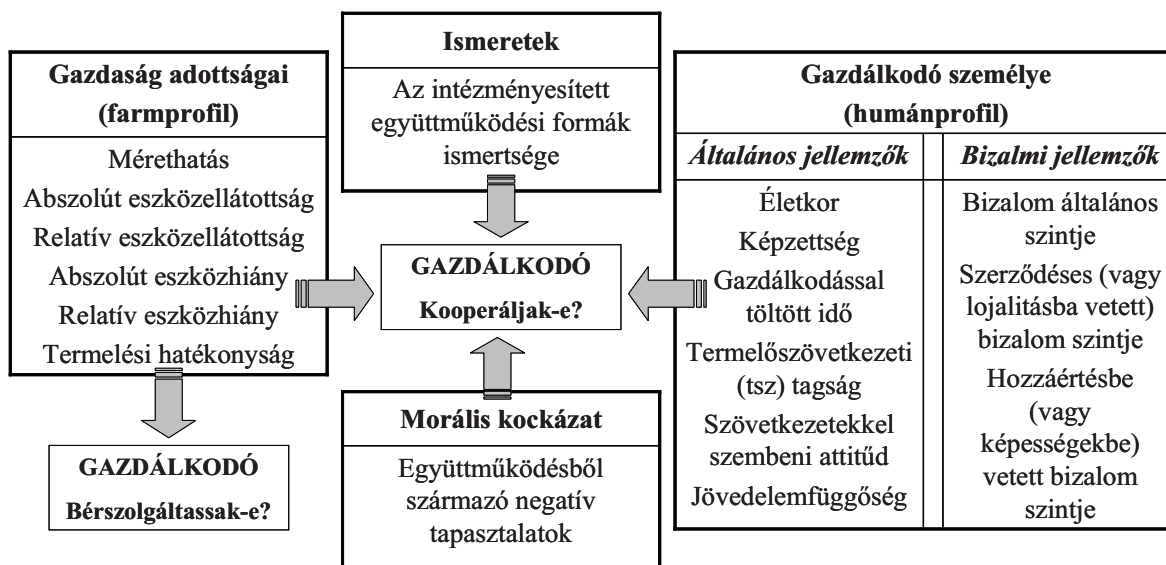
- A mezőgazdaság teljesítményét a műszaki fejlesztés, azon belül a gépesítés helyzete jelentősen determinálja, különösképp igaz ez a növénytermelésben, amely indokoltá teszi ennek a területnek is a vizsgálatokba történő bevonását. A technikai ellátottság összefüggésben a jövedelmezőséggel, két aspektusban érdemel figyelmet: egyrészt vizsgálni kell az eszközellátottságot, másrészt figyelmet kell fordítani az erőforrások felhasználásának hatékonysági kérdéseire is.
- Az előbbiekkal összefüggésben, a gazdálkodói együttműködések témaköre jelenti munkám fókuszpontját. A szövetkezés a mezőgazdasági termelési folyamat több szakaszán, számos formában feltűnhet mint a szegmentált üzemi szerkezetben a jövedelmezőség javítására adekvát gazdálkodói megoldás. Ezek közül kutatásaim az inputoldalon megjelenő kooperáció, azon belül is a technikai erőforrások, gépek, eszközök közös hasznosításának területére koncentráltak:
  - Az együttműködés mint kifejezés egy tág fogalomnak tekinthető – még a géphasználat területére szorítkozva is – annak számos megnyilvánulási formája lehetséges. A kutatás során egy tipológiát dolgoztam ki, melyben az egyes kooperációs formák a gazdálkodói bizalom és függőség mértékének terében struktúrát alkotnak (1. ábra).



Forrás: saját szerkesztés

1. ábra: A tárgyalt együttműködési formák a bizalom és függőség szintjeinek terében

- Értekezésemben az együttműködés megjelölt négy fokozatával kapcsolatban folytatom le vizsgálataimat. Keresem azokat a tényezőket, amelyek képesek magyarázatot adni a gazdaságok kooperációs magatartására. A vélelmezett hatótényezők négy csoportját kialakítva, magyarázómodellekkel vizsgáltam az összefüggéseket (2. ábra).



Forrás: saját összeállítás

2. ábra: Az együttműködési hajlandóságot vélhetően befolyásoló tényezők logikai csoportosítása

### 1.3. CÉLKITŰZÉSEK, MEGOLDANDÓ FELADATOK

A téma lehatárolásának megfelelően, értekezésemben a következő célkitűzéseket, megoldandó feladatokat fogalmaztam meg:

#### I. Szakirodalmi feldolgozáshoz kapcsolódó célkitűzések és feladatok:

1. *A magyar üzemi struktúra fontosabb jellemzőinek áttekintése, alátámasztva a gazdálkodói együttműködések létjogosultságát, alapvetően a közös géphaszálatra koncentrálva.* Feladatok: a.) tisztázni a magyar üzemi struktúra alakulásának történelmi vetületeit, beágyazottságát; b.) szekunder (KSH) adatokra támaszkodva képet adni a napjainkat jellemző üzemi struktúráról, ezzel egyidejűleg annak a gazdálkodói körnek a lehatárolása, amely potenciálisan érintett lehet a géphaszálati együttműködésekben; c.) feltárni az üzemméret – hatékonyság – jövedelmezőség kontextusában megjelenő összefüggéseket.
2. *A műszaki fejlesztés – benne a gépesítés – jelentőségének igazolása a mezőgazdaság teljesítményében.* Feladatok: a.) fogalmi lehatárolások; b.) helyzetértékelés és fontosabb közgazdasági összefüggések feltárása.
3. *A virtuális (nagy)üzem koncepciójának ismertetése.* Feladatok: a.) definiálás; b.) az intézményesített közös géphaszálati formák bemutatása, számadás elterjedésük hazai tapasztalatairól; c.) a géphaszálati együttműködések előnyeinek és hátrányainak áttekintése; d.) a virtuális (nagy)üzemek versenyképességének bizonyítása.
4. *Az együttműködés közgazdasági és szociológiai aspektusainak feltárása.* Feladatok: a.) az új intézményi közgazdaságtan eredményeinek bemutatása az együttműködések, mint „kvázi szervezetek” természetének megértésére, a fontosabb megállapítások felhasználása kutatómunkám eredményeinek értékeléséhez; b.) a bizalom-kutatások – géphaszálati együttműködés szempontjából releváns – eredményeinek összefoglalása.

#### II. Saját kutatáshoz kapcsolódó célkitűzések és feladatok:

1. *A magyar mezőgazdaság jövedelmezőségi és eszközellátottsági kérdéseinek, összefüggéseinek vizsgálata.* Feladatok: a.) empirikus modellek felállítása és tesztelése.
2. *A gazdálkodók közös géphaszálati együttműködésben kifejtett aktivitását magyarázó tényezők feltárása.* Feladatok: a.) magyarázófaktorok kialakítása, értékelése; b.) a napjainkban tapasztalható közös géphaszálati aktivitás intenzitásának értékelése; c.) magyarázómodellek konstruálása az együttműködési aktivitást befolyásoló tényezők lehatárolására.
3. *Azon együttműködési formák azonosítása, amelyeknek vélelmezhetően lesz létjogosultsága a jövőben, a mezőgazdasági üzemek kapacitásigényeinek kielégítésében.* Feladatok: a.) primer adatgyűjtés eredményeinek kiértékelése, konzekvenciák levonása.

Az előbbieken ismertetett célkitűzések mellett fogalmaztam meg előfeltételezéseimet, amelyek alapvetően determinálták a felhasznált szakirodalmi források körét. Előfeltételezéseim voltak:

- *Magyarországon a rendszerváltás eredményeként egy meglehetősen heterogén üzemi struktúra alakult ki, melynek gazdasági számos vonatkozásban (verseny)hátrányt mutatnak az Európai Unió régebbi tagállamai döntő hányadának mezőgazdaságával szemben. (Verseny)hátrány tartható fel – többek között – a jövedelmezőség, az eszközellátottság és tőkehatékonyság területeken, melynek leküzdésében a gazdálkodók összefogása, szövetkezése adekvát alternatívát jelent.*
- *A magyar gazdálkodók a rendszerváltást követően kialakult problémákra alapvetően hibás válaszokat adtak, az összefogás helyett az önállóság preferálása lett jellemző. Mindezek ellenére úgy vélem, hogy a gazdálkodók közötti interakciókban a kooperáció számos formája fellelhető, a termelők egymástól nem teljesen függetlenül, nem elszeparáltan tevékenykednek.*
- *Az Európai Unió agrárgazdaságaiban – így a magyar mezőgazdaságban is – a támogatások meghatározó szereppel bírnak. Úgy vélem, a támogatások azon túl, hogy jelentős társadalmi ál-*

dozatvállalással járnak, *tompítják a közgazdasági racionalitást, helytelen piaci impulzusokat adnak, melynek egyik negatív következményeként jelenik meg a gazdálkodók alacsony szövetkezési hajlandósága is.*

- *Az emberek közötti – gazdasági és nem gazdasági természetű – kapcsolatokban a bizalom szerepe meghatározó.* Mindez különösen igaz a közös géphasználati együttműködések esetében.
- *A technikai erőforrások közös hasznosításának számos módozata lehetséges. A különböző megoldások differenciáltak abban a tekintetben, hogy az azokban történő részvétel mekkora függőséggel jár, illetve milyen mértékű bizalomigényt támaszt a gazdálkodókkal szemben. Feltételezésem szerint a gazdálkodók döntő hányadának az alacsony bizalomigényű és kismértékű függőséget eredményező megoldások vállalhatók.*

A megfogalmazott célok elérése, a feltételezések vizsgálatának eredményessége és megalapozottsága érdekében választottam meg a feldolgozandó szakirodalmak körét, amelyek témájukat tekintve meglehetősen szerteágazóak. A források között döntően a magyar mezőgazdaság strukturális kérdéseivel, az üzemméret – hatékonyság – jövedelmezőség – versenyképesség összefüggéseivel, és a műszaki fejlesztés – benne a gépesítés – jelentőségével foglalkozó irodalmak szerepelnek. A feltárt összefüggésekre, a kirajzolódó tendenciákra alapozva tárgyalom a virtuális (nagy)üzem koncepcióját, valamint az együttműködés természetének megértése céljából az új intézményi közgazdaságtan magyarázómodelljeit, illetve a bizalom kérdéskörét.

*A szakirodalmi feldolgozást követően, annak eredményeit felhasználva, a kutatási hipotéziseket az „Anyag és módszer” szerkezeti részben fogalmaztam meg.*



## 2. ANYAG ÉS MÓDSZER

### 2.1. KUTATÁSI HIPOTÉZISEK

A szakirodalmi feldolgozás tapasztalataira támaszkodva, az előfeltételezéseimet továbbra is fenn tartva, az alábbi kutatási hipotéziseket fogalmaztam meg és vizsgáltam értekezésemben:

#### 1. Hipotézis (H1)

*A magyar mezőgazdasági vállalkozások számos vonatkozásban (jövedelmezőség, eszközellátottság, tőkehatékonyság) (verseny)hátrányban vannak az Európai Unió régebbi tagállamai döntő hányadának mezőgazdasági üzemeivel szemben. A fennálló problémák kezelésében a közös géphasználati együttműködések adekvát alternatívát jelentenek.*

#### 2. Hipotézis (H2)

*A magyar gazdálkodók közötti kapcsolatokban a kooperáció számos formája fellelhető, a termelők nem teljesen függetlenül, egymástól nem elszeparáltan tevékenykednek. Ugyanakkor ezeknek a kapcsolatoknak az intenzitása jellemzően alacsony.*

#### 3. Hipotézis (H3)

*A mezőgazdasági támogatások tompítják a közgazdasági racionalitást, helytelen piaci impulzusokat adnak, ezáltal negatívan hatnak a gazdálkodók szövetkezési hajlandóságára is.*

#### 4. Hipotézis (H4)

##### 4.1. Hipotézis (H4.1)

*A géphasználati együttműködésekben a gazdatársakkal szembeni bizalom szerepe meghatározó, igazolható összefüggés mutatható ki az együttműködési aktivitás és a bizalom szintje között.*

##### 4.2. Hipotézis (H4.2)

*Mind a lojalitásba, mind a hozzáértésbe vetett bizalomnak egyformán nagy jelentősége van a közös géphasználati kooperációkban, függetlenül az együttműködés formájától.*

#### 5. Hipotézis (H5)

*A számításba vehető közös géphasználati megoldások közül a nagyobb függetlenséget és alacsonyabb szintű bizalmat igénylő együttműködési formák szerepe lesz meghatározó a jövőben.*

### 2.2. ADATFORRÁSOK LEHATÁROLÁSA, MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI

Disszertációmban *szekunder és primer adatforrások* kerültek felhasználásra.

#### 2.2.1. Szekunder adatbázisok

Kutatómunkámban két forrásból használtam fel szekunder adatokat, ezek az alábbiak voltak:

A magyar mezőgazdaság gépi erőforrás-ellátottságában bekövetkező változások személtetésére a *KSH adatgyűjtéseit* („makro-szintű” adatok) használtam (1972-2005).

A jövedelmezőség és eszközellátottság modellezésében „mezo-szintű” adatokkal dolgoztam. Az információk az Európai Unió nyilvános *FADN adatbázisából* származtak.

#### 2.2.2. Primer adatforrások

Dolgozatomban kulcsfontosságú szerepe volt a *primer kutatásokból* származó – „mikro-szintű” – adatoknak is. A felhasznált információk két adatgyűjtésből származtak. Az első adat-felvételezésre 2008 nyarán került sor. A kérdőívezésen és mélyinterjúkon alapuló felmérés két békés megyei település szántóföldi növénytermesztésre szakosodott egyéni gazdálkodói körét érintette ( $N= 17$ ). A gyűjtött információk alapján a megfigyelt gazdaságok között *kapcsolati hálót* szerkesztettem.

Kutatómunkám legfontosabb primer adatforrását a második, nagyobb horderejű adatgyűjtés jelentette. A kérdőíves felmérést és a mélyinterjúkat szintén Békés megyében végeztem, a kutatás

három statisztikai kistérség – nevezetesen az Orosházai, Békéscsabai és a Mezőkovácsházai kistérségek – egyéni gazdálkodói körét érintette. A vizsgált minta kiválasztása véletlen mintavételezési eljárással, illetve az úgynevezett hólabda módszerrel történt. A felmérés a 2007-08-as gazdasági évre vonatkozóan 2008. novembere és 2009. októbere között zajlott. Kérdőívvezéssel összesen 132 egyéni gazdaságról nyertem információkat, melyek közül 23 gazdaságban mélyinterjút is készítettem. A kérdőívek kérdései – a teljesség igénye nélkül – a következő területeket fogták át: *általános információk a gazdaság vezetőjéről* (nem, életkor, iskolai végzettség, jövedelemfüggőség a mezőgazdasági tevékenységtől stb.); *általános információk a gazdaságról* (tevékenységi kör, bérelt és saját terület nagysága, állatállomány nagysága stb.); *gazdálkodás természetes mutatói* (termelési szerkezet, eredmények, eszközellátottság stb.); *gazdálkodói együttműködés főbb kérdései* (együttműködés formái és gyakorisága, az intézményesített együttműködési formák ismertsége ill. a gazdálkodó véleménye ezekről a megoldásokról stb.); és a *bizalom kérdésköre*. A mélyinterjúk során a gazdálkodókat személyesen kerestem fel otthonukban. Az interjúk témái alapvetően az együttműködésre fókuszáltak, de kitértek a jelenlegi gazdálkodási helyzetre, a gazdálkodás jövőképre és számos egyéb területre is.

A minta reprezentativitását értékelve megállapítottam, hogy a területi koncentrálódás illetve az alacsony elemszám miatt *a kapott eredményeket nem tekintem sem országosan, sem regionális szinten reprezentatívnak*.

### 2.3. ALKALMAZOTT MODELLEK

A szekunder és primer adatforrásokból jelentős számú kvantitatív és kvalitatív információ szolgálta értekezésem céljait. Az információk feldolgozásában, az eredmények generálásában és prezentálásában fontos szerepe volt a *modellezésnek*. Összesen 24 matematikai modellt dolgoztam ki.

### 2.4. STATISZTIKAI MÓDSZERTAN

A gyűjtött információk feldolgozására a leíró statisztikákon túl *többváltozós módszerek* is alkalmazásra kerültek, melyek közül kiemelem az ún. *magyarázómodelleket* (3. ábra) és az *adatredukciós eljárásokat* (főkomponens-elemzés és klaszterelemzés) szerepét.

		Független változó mérési szintje	
		<b>Alacsony</b> (Nem metrikus skála)	<b>Magas</b> (Metrikus skála)
Függő változó mérési szintje	<b>Alacsony</b> (Nem metrikus skála)	Keresztábra elemzés	Diszkriminancia-analízis
	Binominális logisztikus regresszióanalízis		
<b>Magas</b> (Metrikus skála)	Varianciaanalízis (egyutas ANOVA) (hierarchikus ANOVA) (Post-hoc tesztek)	Korrelációs számítás Parciális korrelációs számítás Lineáris regresszióanalízis (Enter-, Forward-eljárás)	

Forrás: saját összeállítás

### 3. ábra: Az alkalmazott magyarázómodellek csoportosítása a változók mérési szintje alapján

További említendő módszertan a *próbastatisztikák* köre. Alkalmaztam – a teljesség igénye nélkül – a t-próba különféle válfajait (egymintás t-próba, független kétmintás t-statisztika, páros t-próba), az adatsorok normalitását tesztelő Kolmogorov-Smirnov- és Shapiro-Wilk-próbákat, valamint a homoszkedaszticitás teljesülésének ellenőrzésére a Levene-tesztet is.

### 3. EREDMÉNYEK

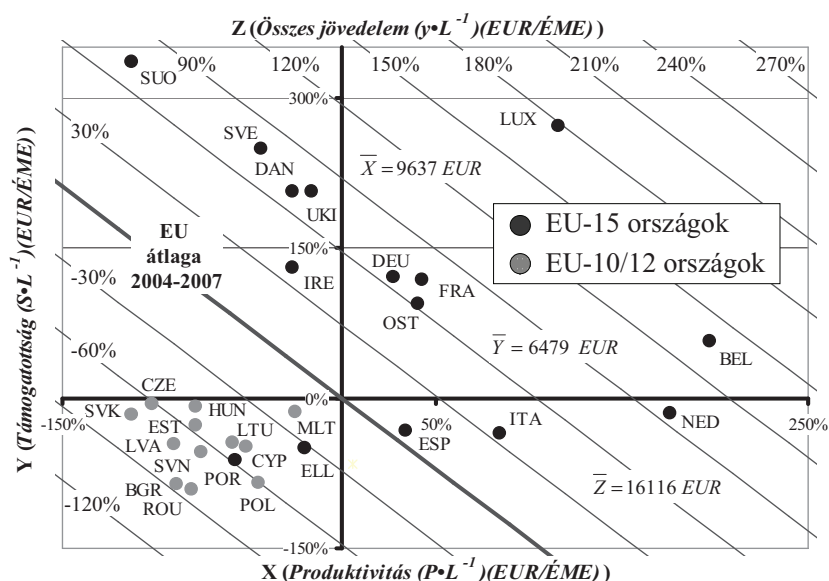
Kutatómunkám eredményeit két fő logikai egységre tagolva mutattam be.

#### 3.1. SZEKUNDER KUTATÁSI EREDMÉNYEK

Az FADN adatbázis adatai alapján, modellekkel vizsgáltam az európai – benne a magyar mezőgazdaság – jövedelmezőségi és eszközellátottsági kérdéseit, összefüggéseit.

##### 3.1.1. Jövedelmezőségi vizsgálatok tapasztalatai

Az európai mezőgazdaság jövedelmezőségi viszonyait vizsgáló modell az üzemekben az éves munkaerő-felhasználásra jutó összes jövedelmet a mezőgazdasági tevékenység (saját) eredménye (produktivitás) és a támogatási források (támogatottság) összegeként definiálta. A vizsgálatok fontosabb eredményeit a 4. ábra foglalja össze az EU-27 országra vonatkozóan a 2004-2007 időszakra.



Forrás: saját szerkesztés

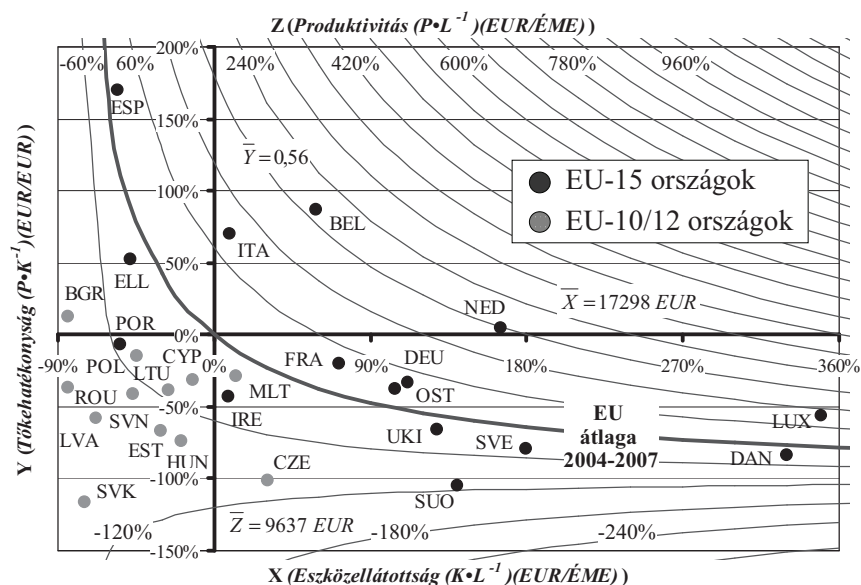
#### 4. ábra: A jövedelmezőség alakulása az EU-27 országok mezőgazdaságában (2004-2007)

Magyarország pozíciójának értékelésére szorítkozva azt állapítottam meg, hogy a mezőgazdaságban az egységnyi éves munkaerő-felhasználásra jutó összes jövedelem nagysága a közösségi átlagot mintegy 50%-kal múlja alul. További negatív tapasztalat, hogy mindez úgy következik be, hogy a saját jövedelemtermelés a centrumtól több mint 78%-kal marad el, amelyet részben kompenzál az átlag körüli támogatottsági színvonal. A vázolt jelenség nagymértékű támogatásfüggőséget mutat: az összes jövedelem 78%-a származik átlagosan külső forrásból.

##### 3.1.2. A jövedelmezőség és eszközellátottság összefüggései

A mezőgazdasági vállalkozások saját jövedelemtermelő képességének vizsgálatára használt modell kiindulási alapját a műszaki fejlesztés hatékonyságának mérésére használt parciális hatékonyságszámítás adta. A hatékonyság mutató az élőmunka-termelékenységet (produktivitást) visszavezeti a tőkehatékonyság és a tőkeellátottság között meglévő oksági viszonyra, vagyis azok szorzatára.

A magyar mezőgazdaság helyzetét vizsgálva láthatóvá vált, hogy az előzőekben már feltárt, uniós átlagot 80%-kal alulmúló saját jövedelmezőség értéke mögött a közösségi átlaghoz viszonyítva közel 20%-kal alacsonyabb eszközellátottsági színvonal és mindemellett 74%-kal alacsonyabb tőkehatékonyság húzódott meg (5. ábra). Mindez rámutatott arra, hogy az alacsony saját produktivitás oka nem feltétlen az eszközellátottság színvonalában, sokkal inkább az eszközökben lekötött tőke alacsony hasznosítási hatékonyságában jelölhető meg.



Forrás: saját szerkesztés

**5. ábra:** A saját jövedelem-előállító képesség és az azt befolyásoló tényezők alakulása az EU-27 országok mezőgazdaságában (2004-2007)

Dolgozatomban az európai mezőgazdaság jövedelmezőségi-, eszközellátottsági- és tőkehatékonysági kérdéseit üzemi szinten is vizsgáltam, kiterjesztve a vizsgálatokat az üzemi struktúra irányába. A főkomponens-elemzés eredményei – részben igazolva az előzőeket – rámutattak, hogy Magyarország mezőgazdasága – európai viszonylatban – elaprózódott üzemi struktúrával bír, jellemző az üzemekben az alacsony szintű jövedelmezőség, az eszközellátottság színvonala alacsony-közepes, mindamelllett a termelésben felhasznált tőke csekély hatékonysággal hasznosul.

### 3.1.3. Trendek a magyar mezőgazdaság eszközellátottságában

Annak a paradox jelenségnek a magyarázatára, hogy a relatíve alacsony eszközellátottságot miért kíséri gyenge tőketermelékenység, a Központi Statisztikai Hivatal adatgyűjtéseit felhasználva történetileg vizsgáltam a magyar agrárgazdaság gépesítésében bekövetkezett változásokat 1972-2005 között. A tapasztalatok azt mutatták, hogy Magyarország mezőgazdasága gép- és eszközellátottságában és az eszközök felhasználási hatékonyságában többféle vonulat volt megfigyelhető az elmúlt évtizedek során. Kimutatható, hogy a rendszerváltás előtti időszakhoz képest (1981) napjainkra (2005) a fajlagos gépkapacitások mintegy megduplázódtak, ennek révén romlott az ágazat egészében a kapacitáskihasználás, illetve a technikai erőforrások felhasználásának hatékonysága (eszközhatékonyság), amely ugyanakkor jelentősen kihat az azokban lekötött tőke hatékonyságára is. Kiemeltem viszont azt is, hogy az eszközhatékonyság (egyúttal tőkehatékonyság) romlásának folyamata már a rendszerváltás előtti években megkezdődött, amely tendencia az 1989-et követően csak tovább fokozódott.

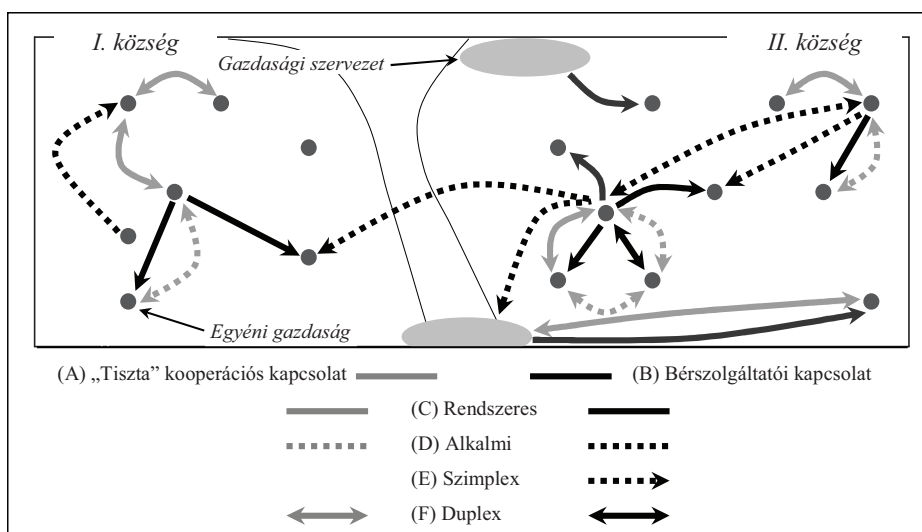
A mezőgazdaság 2005. évi eszközellátottsági adatait tanulmányozva jelentős erőforrás-allokációs problémát mutattam ki. A kisebb méretkategóriákban jellemző, hogy akár 20-25 gazdaságra jut egy erőgép, míg a nagyobb gazdaságok döntő részében a kapacitások egy jelentős része vélelmezhetően kihasználatlan. Mindez azzal a következménnyel jár, hogy a magyar agrárgazdaságban egymással párhuzamosan meglévő jelenség a gazdaságszinten megnyilvánuló számottevő kapacitástöbblet és kapacitáshiány. Nyilvánvaló, hogy ilyen körülmények között a gépüzemeltetés, illetve a gépi munkák szervezése körülményes, és ezért – feltehetően – nagyon költséges. Főként a kisüzemek eszközhasználata tekinthető pazarlónak.

Az azonosított eszközellátottsági dilemmák feloldására a közös géphasználati együttműködéseket jelöltem meg adekvát megoldásként. Értekezésem további részében ennek kérdéseit, lehetőségeit vizsgáltam.

### 3.2. A PRIMER KUTATÁSOK EREDMÉNYEI

#### 3.2.1. Kapcsolati háló a géphasználati együttműködésekben

A két település üzemi körét érintő felmérés alapján bemutattam, hogy a gazdálkodók a mezőgazdasági tevékenységet nem teljesen izoláltan, nem egymástól függetlenül végzik, fellelhető közöttük a közös géphasználatban az interakció számos formája (6. ábra).



Forrás: saját szerkesztés

#### 6. ábra: A felmért gazdaságok kapcsolati hálója

A tapasztalatok szerint a leggyakoribb – „kvázi” – kooperációs forma a gépi bérszolgáltatás, de fellelhetők a kapcsolatokban a „tisztá” (szűken értelmezett), kölcsönösségen alapuló együttműködési mechanizmusok is. A felmérés a szűken értelmezett kooperatív géphasználat három típusát azonosította: a kölcsönösségen alapuló gépi munkavégzést (több esetben ez is bérszolgáltatói alapon történt, viszonyossággal), a termelésben használt mezőgazdasági gépek egymásnak történő kölcsönös átadását, valamint a gépek, eszközök közös tulajdonlását és használatát. A gazdálkodók közötti kapcsolatok gyakoriságát illetően azt állapítottam meg, hogy azok alapvetően „alkalmi” kapcsolatok, azaz az interakciók frekvenciája alacsony. Bár a gépi bérszolgáltatás esetében inkább megjelenő tendencia a kapcsolatok rendszeressé válása, de ebben az esetben is az alkalmi jelleg aránya meghatározó. A „tisztá” kooperációs mechanizmusokban résztvevők között minden esetben szorosabb szociális kötelék volt kimutatható, vagyis a kooperációs partnerek vagy családi, vagy baráti körből kerültek ki. A bérszolgáltatói kapcsolatokban a lazább szociális kapcsolatok (pl.: egyszerű ismeretség) is elegendőnek mutatkoztak ahhoz, hogy akár rendszeres viszony alakulhasson ki.

A kapcsolati háló mentén néhány modellvizsgálatot is lefolytattam. Ezek keretében megállapítottam, hogy: a bérszolgáltatói kapcsolatokban alapvetően a nagyobb, magasabb eszközellátottsággal rendelkező gazdaságok nyújtanak szolgáltatást kisebb társaiknak, illetve a szűkebb együttműködés kibontakozása döntően a közel azonos eszközellátottságú gazdaságok között jellemzőbb.

A kutatási tapasztalatoknak fontos szerepe volt a következő, nagyobb horderejű felmérés előkészítésében és végrehajtásában. Dolgozatom további részében ennek eredményeit közltem.

#### 3.2.2. A kérdőívek kiértékelésének tapasztalatai

##### 3.2.2.1. A vizsgált gazdaságok általános jellemzői

A mezőgazdasági termelés külső környezeti feltételektől való függősége nyilvánvaló. A vizsgálatba bevont gazdaságok adottságait ebből a szempontból értékelve általánosan megállapítottam, hogy – országos összehasonlításban – az egyik legkedvezőbb környezeti feltételrendszer szolgálja az eredményes mezőgazdasági termelést. Kiemeltem a kedvező talajadottságokat, a mintában szereplő gazdaságok által használt termőföld átlagos minősége 31 és 45 aranykorona között alakult.

Az uniós tipológiai rendszernek megfelelően, értekezésemben az egyik meghatározó vizsgálati dimenziót a gazdaságok közgazdasági üzemmérete jelentette. A kutatási mintában a megfigyelési egységek ökonómiai üzemmérete széles határok között változott. A legkisebb felmért gazdaság 0,6, míg a legnagyobb 141,1 EUME mérettel volt jellemezhető. A teljes mintára vonatkozóan az átlagos üzemméret 22,7 Európai Méretegység, jelentős szórás ( $s = 28,6$  EUME) mellett. *Termelési irány vonatkozásában a gazdaságok specializált szántóföldi növénytermesztő gazdaságok voltak.*

A gazdálkodók közös géphasználati együttműködésekben kifejtett aktivitását statisztikai módszerrel három vélelmezett tényezőcsoporton keresztül kívántam magyarázni. Ezek közül elsőként a gazdálkodás feltételrendszerében megfigyelhető faktorokat, az úgynevezett *gazdaságprofil* elemeit tekintettem át, az itt kirajzolódó tendenciákról adtam számot. A gazdaságprofilon belül két nagyobb logikai egységet határoltam le: részletesen szóltam a mintában szereplő gazdaságok fölhasználati és vetésszerkezeti jellemzőiről, továbbá elemzés tárgyává tettem a vállalkozások technikai erőforrás-ellátottságának területeit is.

### 3.2.2.2. A „gazdaságprofil” néhány meghatározó eleme

#### (i) A földhasználati és vetésszerkezeti jellemzők

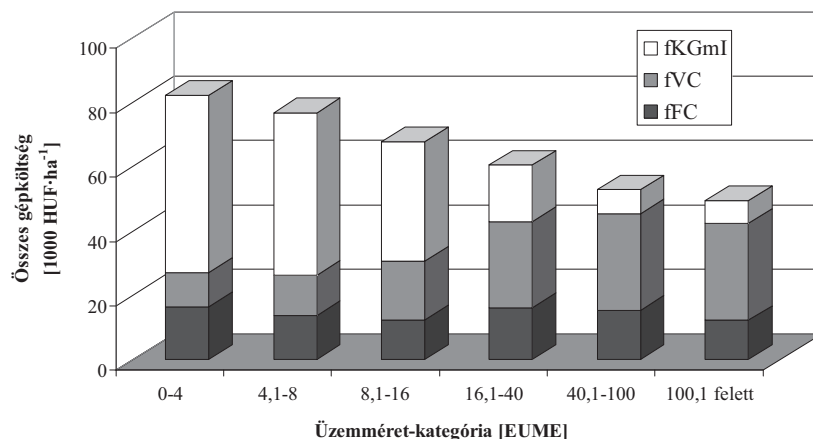
A szántóföldi növénytermesztés egyik legfontosabb erőforrása a termőföld. A gazdaságok földhasználati és vetésszerkezete kapcsán az alábbi – fontosabb – megállapításokat tettem:

- A felmért vállalkozások hektárban kifejezett mérete széles határok között mozog, a legkisebb gazdaság 1,8, a legnagyobb 405 hektár – döntően szántó – területtel rendelkezik.
- Az üzemekben *a földbérletnek nagy szerepe van*, átlagosan az összes területük negyedének használati joga származik ebből a forrásból. A bérlet súlya, jelentősége az üzemmérettel nő.
- Az üzemek strukturális kérdéseit illetően *nagy probléma a tagoltság*. Például egy 95 hektárt művelő gazdaságban a terület 18 elkülönült parcellára tagolt.
- A tapasztalatok azt mutatták, hogy gazdálkodói részről van igény a gazdaság területének növelésére, ugyanakkor *kínálati és pénzügyi okok miatt mind a termőföldvásárlás, mind a bérlet nehezen kivitelezhető méretnövelési alternatíva*.
- *A vetésszerkezetben a gabonafélék súlya meghatározó, több mint 70%*. A kérdőívek kiértékelésének eredményei szerint *a gazdaságok a közeljövőben nem kívánnak kilépni ebből a konvencionális gabonatermesztő szerepkörből*.
- A vetésszerkezet másik fontos jellemzője a *diverzifikáltság*, melynek kapcsán megállapítottam, hogy a vizsgált üzemekben átlagosan 3,9 növény termesztése folyik. *A vetett kultúrák száma bővülő tendenciát mutat a gazdaságok méretének növekedésével*.
- A *naturális hatékonysági* kérdéseket vizsgáló, általam kidolgozott standardizált hozamszint mutató *az üzemméret növekedésével szignifikánsan növekvő kapcsolatot mutat*. Ugyanakkor a szintén hatékonyságot vizsgáló területegységre jutó bruttó termelési érték nagysága esetében már statisztikailag nem bizonyítható az összefüggés, de a tendencia igazolt.
- Modellekkel vizsgálva a gazdaságok növénytermesztő tevékenysége globális potenciálját, *szoros összefüggést mutattam ki az üzemméret és az üzemi szintű bruttó termelési érték változók között*. Az egy gazdaság által megtermelt növényfélések piaci értéke átlagosan meghaladta a 11 millió forintot (min: 0,3; max: 90 millió HUF), amely hozzávetőlegesen 5 millió forintnyi fedezeti összeg képződését jelenti.
- A minta átlagában jelentős, *mintegy 2,4 millió forintnyi szubvenció jut egy gazdálkodó egységre, amely érték – értelem szerűen – szorosan korrelált az üzemmérettel ( $r = 0,97$ )*. Fajlagosan, azaz egy hektár mezőgazdasági területre vetítve közel 44 ezer forint összegű támogatásban részesülnek az üzemek.

*(ii) A technikai eszközellátottság kérdései a vizsgált gazdaságokban*

A szántóföldön folyó mezőgazdasági tevékenység további kiemelkedően fontos erőforrását a technikai eszközök jelentik. Ebben a kérdéskörben a következő megállapításokat fogalmaztam meg:

- *A mennyiség eszközellátottság „robotus” mutatói (erőgépek száma (ESZ, db), összes névleges teljesítmény (ÖNT, kW), lekötött gépi eszköztőke értéke (LGET, HUF)) az üzemmérettel szignifikáns pozitív összefüggést mutatnak. Üzemi szinten átlagosan több mint 10 millió forintos eszköztőke állt a termelés szolgálatában (min: 200 ezer HUF; max: 100 millió HUF).*
- *A mennyiségi eszközellátottság kifejezésére alkalmazott fajlagos naturális mutatók, az erőgépsűrűség- (ES, db·100 ha<sup>-1</sup>) és a fajlagos névleges teljesítmény (FNT, kW·ha<sup>-1</sup>) mutatói az üzemmérettel markánsan hiperbolikus összefüggést mutatnak. Érdekes tapasztalat ugyanakkor, hogy az értékben kifejezett eszközellátottságban (fajlagosan lekötött gépi eszköztőke mutató (fLGET, HUF·ha<sup>-1</sup>)) ilyen tendencia csak gyengén és torzítottan jelenik meg. A feltárt jelenség okaként az eszközellátottság minőségi dimenziója jelölhető meg alapvetően.*
- *Az eszközellátottság minőségi szemléletű mutatóinak (átlagos névleges teljesítmény (ÁNT, kW), erőgépek átlagos kora (EÁK, év) és a korszerűségi index (KI, -)) vizsgálatával arra a következtetésre jutottam, hogy az üzemméret növekedésével a nagyobb teljesítménykategóriájú és egyre korszerűbb, magasabb technológiai színvonalat képviselő (és így nagyobb fajlagos értéket képviselő) gépi eszközök használata a jellemző a gazdaságokban.*
- *Az eszközellátottságot eszközhiány mutatókkal (külső gépi munka igény (KGMI, E HUF) és fajlagos külső gépi munka igény (fKGMI, E HUF·ha<sup>-1</sup>)) is értékelve megállapítottam, hogy jellemzően a közepes-nagy, 16-40 EUME közötti üzemméretű gazdaságok csoportjától beszélhetünk gépesítés szempontjából önálló gazdaságokról. Utaltam arra, hogy a kapacitáshiánnyal küzdő gazdaságok a szükséges erőforrásokat döntően bérszolgáltatás formájában szerzik be.*
- *A tőkehatékonysági (a tőkehatékonyságot az üzemi szintű bruttó termelési érték és a gazdaságban lekötött gépi eszköztőke hányadosaként definiáltam) vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy nincs statisztikailag igazolható összefüggés az üzemméret és a tőkehatékonyság alakulása között. Ugyanakkor rámutattam a következő összefüggésre: az üzemméret növekedésével egyre inkább olyan volumenű eszközállomány áll a termelés szolgálatában, amely már megteremti a gépesítés szempontjából is önálló gazdálkodás feltételeit, vagyis a nagyobb gazdaságok úgy képesek az adott tőkehatékonysági szintet produkálni, hogy közel teljesen gépesítettek, míg a kisebb üzemekben a tőkehatékonyság értéke jelentős kapacitáshiányok megléte mellett áll fenn, ilyen megközelítésben már alátámasztható a nagyobb gazdaságok kedvezőbb, magasabb fokú tőkehasznosítási képessége.*
- *A gépi kapacitások kihasználásának kérdéseit elemző becslő számításaim szerint az erőgépek átlagos – gazdaságon belüli munkákra számított – kihasználtsága alacsony, 20% körül mozog. Hasonlóan a tőkehatékonyság alakulásához, az üzemméret növekedése nem feltétlen eredményezi a kihasználás növekedését. A tapasztalat ugyanis az, hogy az üzem méretének növekedésével párhuzamos, nem egy esetben inkább azt meghaladó, gyorsabb ütemű a kapacitások bővülési üteme, így a kapacitáskihasználás színvonalában érdemi változás nem következik be.*
- *A vállalkozások géphasználathoz kapcsolódó költségeinek alakulásában a statisztikai vizsgálatok igazolják, hogy szoros, negatív összefüggés van az üzemméret és a géphasználati költségek alakulása között. A költségeket összetevőire bontva (7. ábra) megállapítható, hogy a fajlagos fix költség (fFC, E HUF·ha<sup>-1</sup>) alakulása független az üzemmérettől. Ez a megállapítás elsősorban a kisebb üzemekre nézve jár súlyosabb következményekkel, hiszen azon túl, hogy nekik közel akkora állandó költségterhet kell fajlagosan viselniük mint a nagyobb üzemeknek, számolniuk kell egy jelentős külső erőforrásköltséggel (fKGMI, E HUF·ha<sup>-1</sup>) is a magas eszközhiány miatt. A fajlagos változó költségek (fVC, E HUF·ha<sup>-1</sup>) az üzemi méret növekedésével egyre inkább meghatározó költségkomponenssé válnak az összköltségen belül.*



Forrás: saját szerkesztés

### 7. ábra: A géphasználathoz kapcsolódó költségek alakulása üzemméret-kategóriánként

- A vizsgált üzemekben 2004-2008 között összesen mintegy 730 millió forint értékű gépesítési célú beruházás valósult meg, amely átlagosan, egy gazdaságra vetítve 5,5 millió forintos beruházási volument képvisel. *A beruházások finanszírozásában meghatározó szerepe a saját forrásoknak (46,3%) és hiteleknek (39,6%) van, a fejlesztési támogatások súlya csekély (14,1%).* Ugyanakkor fontosnak tartom kiemelni, hogy a különböző jogcímenen folyósított támogatások (SAPS, top-up, AKG) is gyakran beruházások finanszírozására használnak fel az üzemekben. *Ilyen megközelítésben a támogatásokat neveztem meg egyik jelentős okként, ami miatt a gazdálkodók érdemben nem mutatnak érdeklődést a közös gépberuházási és üzemeltetési formák iránt.* Azokban a gazdaságokban, ahol a támogatások ugyan nem realizálódnak kapacitásokban, az „ingyen” források a bérszolgáltatási tarifák finanszírozását segítik, nem ösztönözve a kapacitások szűkebb kooperációs mechanizmusokon keresztül történő beszerzését.

#### 3.2.2.3. A gazdaságok „humánprofilja”

A kérdőív egy további logikai egysége a gazdaságok személyi kérdéseivel foglalkozott, a kérdések döntő hányada a gazdaság tényleges vezetést ellátó személyéről gyűjtött információkat. Dolgozatomban a humánprofil elemeit két megközelítésben vizsgáltam, elsőként áttekintettem az általános jellemzőket, majd tárgyaltam a bizalom kérdéskörét.

##### (i) Az általános humánprofil

Az általános humánprofil kapcsán a következő megállapításokat tettem:

- A felmérésben érintett 132 gazdaság meghatározó arányában (91,6%) a tényleges vezetői és döntéshozói szerepet férfi gyakorolja.
- A teljes mintában az átlagos életkor 48,5 év ( $s = 11,2$  év; min = 27 év; max = 72 év).
- A hierarchikus sorrendbe állított iskolai végzettségekhez 1-től 11-ig terjedő numerikus skálát rendelve megállapítható, hogy a legmagasabb iskolai végzettség átlagos színvonala 4,28, amely érték a szakirányú szakmunkás szintű végzettségnek felel meg. *A gazdálkodók kora és iskolai végzettsége között negatív, közepes korreláció ( $r = -0,519$ ) azonosítható.*
- Az üzemvezetők átlagosan 14,8 éve folytatnak mezőgazdasági tevékenységet. A döntő többség (65%) a rendszerváltást követő években, 1990-1993 között kezdett el gazdálkodni.
- A válaszadók 35%-a volt a rendszerváltás előtt szövetkezet tagja.
- A válaszadók 1-7 skálán értékelték a rendszerváltás előtti szövetkezeti mozgalommal szembeni attitűdjüket, az eredményeket értékelve az tapasztalható, hogy *a gazdálkodók erősen hajlanak a szélsőséges megítélésre: 41%-a kategorikus elmarasztalását fejezte ki a múlt e képződményével szemben (1), míg 21% maximálisan pozitív véleményt nyilvánított (7).* (Átlagos érték: 3,45)



- A gazdaságok munkaerő-felhasználásáról is próbáltam adatokat gyűjteni, ugyanakkor adat-felvételezési problémák miatt ennek a kérdéskörnek az elemzését mellőztem dolgozatomban.
- A gazdálkodók mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelmekkel szembeni függőségével kapcsolatban folytatott vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy *a legkisebb méretkategóriában a mezőgazdasági tevékenység alapvetően csak jövedelemkiegészítő funkcióval bír, jellemzően a 16 EUME feletti üzemekben válik egyedüli jövedelemforrásává az üzemvezetőknek.*

(ii) *A gazdálkodók „bizalomprofilja”*

Az általános személyi vonások mellett tárgyaltam a bizalom kérdéskörét is. A témában a fontosabb megállapításaim az alábbiak voltak:

- A gazdatársakkal szembeni általános bizalom szintjét a válaszadók 1-7 skálán értékelték. Az így meghatározódó bizalom közepesnél valamelyest magasabb, átlag 3,77 (s= 2,13).
- További statisztikai vizsgálatokban azt néztem meg, hogy a korábban tárgyalt általános humánprofil elemek (kor, képzettség, gazdálkodással töltött idő, szövetkezeti tagság és attitűd, jövedelemfüggőség) milyen hatással bírnak az általános gazdálkodói bizalom szintjére. A statisztikai vizsgálatok eredményei szerint a változósztetből az életkor bír egyedül érdemi hatással az általános bizalom szintjére, melynek keretében kirajzolódó tendencia, hogy *a fiatalabb gazdálkodók jellemzően jobban bíznak gazdatársaikban, mint az idősebb generáció.*
- A sholtesi modell alapján is vizsgáltam a gazdálkodói bizalmat. Az alapmodell szerint a bizalom a lojalitásba és a képességekbe vetett hit magas szintje mellett alakul ki. *Lojalitás alatt a bizalomnak azt a megközelítését értettem, melynek az ígéret megőrzése és a tisztesség áll a fókuszpontjában. A képességbe vetett bizalom tartalmában azt fedi le, hogy a partner egyrészt rendelkezik a vállalt kötelezettségek elvégzéséhez megfelelő eszközökkel, továbbá olyan személyi kvalitásokkal, hogy a vállalt tranzakciókat negatív következmények nélkül tudja teljesíteni.* A vizsgált mintában statisztikailag igazolható, hogy *magasabb a gazdatársak képességbe vetett bizalom szintje, mint a lojalitásba vetett hité.*
- Vizsgáltam, hogy mely általános humánprofil tényezőkkel hozhatók összefüggésbe az egyes – előbb említett – bizalomtípusok. *A lojalitási bizalom vonatkozásában az életkor és a jövedelemfüggőség változók hatása igazolható.* Az életkor hatása valamelyest erősebb, irányát tekintve mindkettő ellentétes, azaz *a gazdálkodó korosodásával csökken a gazdatársak lojalitásába vetett bizalma, egyre inkább szkeptikussá válnak a társak fair magatartását illetően.* Ugyanilyen negatív tendencia jelenik meg a jövedelemfüggőség esetében is. *Minél inkább erősödött a gazdálkodó jövedelemfüggősége a mezőgazdasági tevékenységtől, annál inkább a bezárkózás vált jellemzővé, a „sebezhetőség” (kockázatot) kerülése, amely a bizalmon keresztül az egzisztenciáját veszélyeztetheti.* A gazdálkodók társaik képességbe vetett bizalmát hasonló módszertanon és összefüggésrendszer mentén vizsgálva, *csak az életkor hatása bizonyul igazolhatónak. Az életkor növekedésével a hozzáértésbe vetett bizalom csökkenő tendenciát mutat.*

#### 3.2.2.4. Morális kockázat a vizsgált gazdaságokban

Utolsó vélelmezett tényezőként a morális kockázat kérdéskörét vizsgáltam. Eredményeim voltak:

- Megállapítható, hogy *a gazdálkodói kapcsolatokban a morális kockázat jelen van, bár annak mértéke nem jelentős.* Az erkölcsi kockázat mérésére kidolgozott aggregált mutatószám átlagos értéke, amely 0-21 értelmezési tartományból vehetett fel értéket, 5,28.
- Regressziós modellel vizsgálva a hozzáértésbe vetett bizalom és a megfigyelhető morális kockázat közötti kapcsolatot, statisztikailag igazolható összefüggés van a két változó között. *A kapcsolat iránya negatív, vagyis az elszenvedett sérelmek a bizalom csökkenését vonják maguk után.* A modell alacsony magyarázóereje alacsony, amely azt sejteti, hogy a gazdálkodók képességbe vetett bizalmára ugyan hatnak a korábban megszerzett/elszenvedett tapasztalatok, de an-

nak alakításában további szubjektív tényezőknek is jelentős szerep jut. Szintén vizsgáltam a tapasztalt erkölcsi veszély és lojalitási bizalom közötti összefüggéseket, ebben az esetben is igazolt a kapcsolat, bár a magyarázóerő sokkal szerényebb. A standardizált B koefficienseket összehasonlítva, *a morális kockázat hatása közel fele a lojalitásba vetett bizalom esetében, mint a szakmai kompetenciák irányába megnyilvánuló bizalomnál tapasztalható érték.*

### 3.2.2.5. Az együttműködési aktivitás értékelése a gazdálkodói körben

A technikai erőforrások használatában megfigyelhető együttműködési formák azonosítása és helyzetértékelése jelentette a kutatómunkám egyik fókuszpontját. A felmérésben alkalmazott kérdőív a szűken értelmezett kooperáció három típusát különböztette meg, nevezetesen: *kölcsönösségen alapuló gépi munkavégzés, gépek és eszközök egymásnak történő kölcsönadása, illetve gépek közös tulajdonlása és használata.*

Az egyes megoldásokról az alábbi értékelést adtam:

- A kérdőívek tanulságai szerint *a gazdaságok közel 50%-a vesz részt kölcsönösségen alapuló gépi munkavégzésben.* Szám szerint 65 gazdálkodó nyilatkozott úgy, hogy egy vagy több gazdálkodó társával végeznek egymásnak kölcsönösségi alapon gépi munkákat (akár bérszolgáltatói kapcsolatban is), amely lényegét tekintve informális gépköri tevékenységként is felfogható. Az együttműködés átlagos aktivitási értéke (*COOP\_1*, -) alacsony szintű. Az 1,47 aktivitás az alábbiak figyelembevételével interpretálható: az aktivitási értéket definiáló modell akkor adott eredményül 1-es értéket, ha a válaszadó gazdaságban egy munkaműveletről nyilatkoztak úgy, hogy abban egy gazdasági évben legfeljebb 1-2 alkalommal történik kölcsönösségen alapuló gépi munkavégzés; 2-es értéket két alternatíva eredményez: vagy egy művelet esetében 3-4 alkalommal, vagy két munkaművelet esetében 1-2 alkalommal kooperál a válaszadó. Az együttműködés jellemzően kisszámú gazdálkodói körre terjed ki, a leggyakoribbak a 2-3 főt magukba foglaló csoportok, nyomokban előfordul 4-5 főt tömörítő közösség is.
- A gépek kölcsönadásában megnyilvánuló kooperációt kevesebb válaszadó jelölte meg. *A megkérdezett mintából 49 gazdálkodó mondta azt, hogy gazdaságában évente legalább egyszer egy eszközt kölcsönad valamelyik gazdatársának.* Az aktivitás (*COOP\_2*, -) átlagos értéke 2,25, amely érték értelmezéséhez a *COOP\_1* változónál adott iránymutatás szintén érvényes. Hasonlóan az előző kooperációs megoldáshoz, a gazdálkodói kör ebben az esetben csupán néhány, jellemzően 2-3 gazdálkodót foglal magában, a legritkább esetben figyelhető meg ennél nagyobb kooperáló csoport.
- A technikai erőforrások használatában az együttműködés „csúcsát” a gépek, eszközök közös tulajdonlása jelenti (*COOP\_3*, -). Ezt a kooperációs formát a gazdaságok csak egy csekély hányada gyakorolja, mindössze *12 gazdálkodó válaszolt úgy, hogy rendelkezik olyan eszközzel a gazdaságában, amelyet legalább egy gazdatársával közösen tulajdonol, illetve használ.*
- *Az interjúk tapasztalatai szerint a kooperációs partnerek potenciális köre a különböző együttműködési formáknál differenciált.* A kölcsönösségen alapuló gépi munkavégzés esetében gyakran elegendő a gazdálkodók közötti pusztá ismeretség, bár a leggyakrabban rokoni és baráti kapcsolatok megléte mellett bonyolódik le a kooperációnak ez a formája is. A magasabb fokozatot jelentő gépkölcsönzés ugyanakkor már egyértelműen szorosabb gazdálkodói köteleket igényel, néhány kivételtől eltekintve, már csak rokoni és baráti körben megjelenő kooperációs mechanizmus, hasonlóan a közös tulajdonláshoz.

A globálisan értelmezett együttműködési aktivitás kifejezésére az előbbi három változóból (*COOP\_1*, *COOP\_2*, *COOP\_3*) egy összevont mutatószámot is képeztem (*EH-ráta*, -), amelyek a további statisztikai elemzésekben a függő változó szerepét töltötték be. Az *EH-ráta* átlagos értéke a teljes mintában 1,27 ( $s= 1,08$ ) volt.

### 3.2.3. Magyarázómodellek eredményei

A dolgozat további részében az együttműködési aktivitás és az előzőekben tárgyalt tényezők közötti összefüggéseket vizsgáltam.

#### 3.2.3.1. A „gazdaságprofil” és az együttműködési aktivitás összefüggései

A gazdaságprofil tárgyalt elemei közül három fő tényezőcsoportot alakítottam ki, amelyekről feltételeztem, hogy összefüggésbe hozhatók, hatással vannak a gazdálkodói együttműködés egyes dimenzióira. Magyarázómodellekkel vizsgáltam a gazdaságok méretének hatását, azaz az ún. mérethatás összefüggéseit, különböző aspektusokban az eszközellátottság magyarázóerejét, továbbá a termelési hatékonyság kérdéseit. Az elemzések eredményeiről az 1. táblázat ad áttekintést.

**1. táblázat:** A gazdaságprofil és a kooperációs aktivitás összefüggés-vizsgálata eredményeinek összefoglalása

Gazdaságprofil elemei	EH-ráta	COOP_1	COOP_2	COOP_3	Gépi bérszolgáltató
	Státusz				
Mérethatás	✓ igazolt	✓ igazolt	✓ igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt
Abszolút eszközellátottság	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt	✓ részben igazolt
Relatív eszközellátottság	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt	✓ részben igazolt
Abszolút eszközhiány	✓ igazolt	✓ igazolt	✓ igazolt	X nem igazolt	nem vizsgált
Relatív eszközhiány	X nem igazolt	X nem igazolt	✓ igazolt	X nem igazolt	nem vizsgált
Termelési hatékonyság	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt	nem vizsgált

Forrás: saját összeállítás

Néhány kiegészítő gondolat a közölt eredményekhez:

- Általános tendenciaként megállapítottam, hogy *az üzemek mérete és az együttműködési aktivitás között negatív összefüggés van, vagyis az üzemméret csökkenésével jellemzően nő az együttműködési hajlandóság*. Kimutattam továbbá, hogy:
  - Az EH-ráta átlagos értéke a legkisebb méretkategóriában (0-4 EUME) alacsonyabb, a következő méretfokozatban jelentős ugrás, növekedés következik be, majd ezt követően a csoportátlagok átlagértékei monoton csökkö tendenciát vesznek fel.
  - A kölcsönösségen alapuló gépi munkavégzés (*COOP\_1*) a közepes méretű gazdaságokban a leggyakoribb, az ettől kisebb és nagyobb kategóriákban pedig jelentősen alacsonyabb gyakoriságú együttműködési forma.
  - A *COOP\_2* jelű kooperációs megoldás csoportátlagokon keresztül kirajzolódó gyakorisági görbéjének csúcsa inkább a kisebb üzemméret-kategóriák irányába tolódik el.
  - A közös géptulajdonlás (*COOP\_3*) szintén a kisebb üzemméreteknél jellemző, de ez az összefüggés statisztikailag nem igazolható.
- Az eszközellátottság együttműködési aktivitásra gyakorolt hatásnak vizsgálatát többváltozós statisztikai módszertan (faktoranalízis) és szakmai megfontolások alapján további négy kutatási szegmensre bontottam. Itt a következő eredményeket fogalmaztam meg:
  - *A mezőgazdasági üzemek abszolút (potenciális) és relatív (fajlagos, területegységre vetített) eszközellátottsága egyik magyarázómodellben sem mutatott statisztikailag alátámasztható összefüggést az együttműködési aktivitás dimenzióival, egyedül a gépi bérszolgáltatóvá válást, mint „kvázi” kooperációs mechanizmust képes részben magyarázni.*
  - *A gazdaságok abszolút eszközhiányát (a gazdaságszintű külső gépi kapacitásigény pénzben kifejezett értékét) szintén kooperációt motiváló tényezőként azonosítottam. Érdekes és egyben értékes eredménynek tartom, hogy a *COOP\_2* változónál sikerült statisztikailag is iga-*

zolnom, hogy kisebb üzemméretek mellett a jelentősebb eszközhiány erősebben ösztönzi az együttműködést, közepes és nagyobb üzemméretek esetében ez az ösztönző hatás megszűnik.

- Az üzemek eszközhiányát más perspektívában értékelte a fajlagos külső gépi munka igény mutatója, amely területegységre vetítve fejezi ki az eszközhiány forintosított mértékét (vagyis a relatív eszközhiányt). A modellek szerint *a változó egyedül a gépek kölcsönadásában testet öltő együttműködési aktivitás értékeit determinálja, mégpedig pozitívan.*
- A vizsgálatok során semmilyen összefüggésben *nem sikerült igazolni a kapcsolatot a természetes termelési hatékonyság és együttműködési aktivitás között.*

### 3.2.3.2. Az együttműködési aktivitás magyarázata a „humánprofillal”

A humánprofil együttműködési aktivitásra kifejtett hatását az általános humánprofil és a bizalom kérdéskörén keresztül vizsgáltam. Az eredményeket az alábbiakban foglaltam össze (2. táblázat).

**2. táblázat:** A humánprofil és a kooperációs aktivitás összefüggés-vizsgálata eredményeinek összefoglalása

Humánprofil elemei	EH-ráta	COOP_1	COOP_2	COOP_3
	Státusz			
Gazdálkodó életkora	✓ igazolt	✓ igazolt	✓ igazolt	X nem igazolt
Legmagasabb iskolai végzettség	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt
Gazdálkodással eltöltött idő	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt
Termelőszövetkezeti tagság	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt
Szövetkezetekkel szembeni attitűd	✓ igazolt	✓ igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt
Jövedelemfüggőség	X nem igazolt	✓ igazolt	X nem igazolt	X nem igazolt
Bizalom általános szintje	✓ igazolt	X nem igazolt	✓ igazolt	✓ igazolt
Lojalitásba vetett bizalom szintje	✓ igazolt	X nem igazolt	✓ igazolt	X nem igazolt
Hozzáértésbe vetett bizalom szintje	✓ igazolt	✓ igazolt	✓ igazolt	✓ igazolt

Forrás: saját összeállítás

Rövid magyarázat és kiegészítés a közölt eredményekhez:

- Az *általános humánprofil* együttműködési aktivitásra gyakorolt determinációját többváltozós magyarázómodellek keretében tanulmányoztam, megállapításaim voltak:
  - A hat vélelmezett hatótényezőből *a gazdálkodók életkora és a rendszerváltás előtti szövetkezeti mozgalommal szembeni attitűdje változók bírnak érdemi befolyással az EH-ráta változóra.* Az aktivitási értéket legmarkánsabban az életkor változó determinálja, míg az attitűd parciális hatása sokkal szerényebb. Az életkor mentén haladva az együttműködési aktivitás csökken, míg a szövetkezeti mozgalom pozitívabb megítélése jellemzően magasabb kooperációs készséggel párosul. Az önállóan összefüggést mutató gazdálkodással eltöltött idő, mint változó hatása az interferencia következtében eliminálódott.
  - A kölcsönösségen alapuló gépi munkavégzésre (*COOP\_1*) három változó hatása bizonyul szignifikánsnak, *nevezetesen az életkor, az attitűd és a jövedelemfüggőség mutatói.* A rendszerváltás előtti szövetkezeti mozgalommal szembeni érzület determinációja valamelyest erősebb, mint az életkoré. Mindkét változó esetében az összefüggés iránya megegyezik az EH-rátánál tapasztaltakkal. A jövedelemfüggőség is érdemi befolyással bír a függő változóra, az összefüggés iránya pozitív, vagyis a jövedelemfüggőség növekedése motiválja az együttműködést, legalábbis annak tárgyalt formáját.
  - A *COOP\_2* kooperációs forma önállóan több humánprofil elemmel mutatott kapcsolatot. A magyarázó változókat egy modellbe építve, *az életkor hatása maradt csak szignifikáns.*
  - A közös géptulajdonlást (*COOP\_3*) egyik tárgyalt profilelem sem volt képes magyarázni.
- A bizalom együttműködésre gyakorolt hatását két megközelítésben vizsgáltam:

- *Az általánosan vett gazdálkodói bizalom szintjét fontos tényezőjeként azonosítottam a géphasználati együttműködéseknek. Egyedül a kölcsönösségen alapuló gépi munkavégzés esetében nem bizonyítható a kapcsolat, amely igazolás arra nézve, hogy e kooperációs forma „műveléséhez” a bizalom egy alacsonyabb foka is elégséges.*
- *A bizalom más szempontú megközelítésében a lojalításba és képességekbe vetett bizalomé volt a főszerep. A többváltozós magyarázómodellek a következő tapasztalatokkal szolgáltak:*
  - *Az EH-ráta értékét mind a lojalitási, mind pedig a hozzáértésbe vetett bizalom szintje szignifikánsan determinálja, a magyarázó változók erejét tekintve a képességekbe vetett bizalom sokkal erősebb hatással bír. Az összefüggés iránya pozitív.*
  - *A kölcsönösségen alapuló gépi munkavégzésben kifejtett aktivitás értékét egyedül a gazdatárs képességébe vetett bizalom „mozgatja” pozitívan a statisztikák szerint. A lojalításba vetett bizalom ettől nagyfokú függetlenséget mutat.*
  - *A gépkölcsönzésen alapuló kooperáció kérdéseit vizsgáló többváltozós modellben mindkét magyarázó változó szignifikáns modellalkotó lett, ugyanakkor a lojalitási bizalom szintje nagyobb hatással bír, jobban magyarázza a gépkölcsönzési aktivitás alakulását, mint a hozzáértésbe vetett bizalomé.*
  - *Binominális logisztikus regressziós modellben a COOP\_3 jelű változó értékére csak a képességekbe vetett bizalom szintje gyakorol érdemi pozitív determinációt, a lojalitási bizalom szintjének hatása még önállóan sem bizonyítható.*

A bizalom kérdéskör kapcsán a sholtesi modell tesztelését is elvégeztem a következő feltételezések alapján: a kiinduló premisszát az jelentette, hogy a gazdálkodók közötti együttműködés akkor valószínűbb, ha azok bíznak egymásban. SHOLTES szerint a bizalom akkor alakul ki, ha mind a lojalításba, mind a képességekbe vetett bizalom szintje megfelelően magas. Ezek alapján nem nehéz belátni, hogy végeredményében az együttműködés a lojalitási és kompetencia bizalom magas fokán lesz leginkább megfigyelhető. Az egyes bizalmdimenziók szintjének terében meghatároztam az együttműködési aktivitás (EH-ráta) átlagos értékeit (3. táblázat).

**3. táblázat:** Az együttműködési aktivitási ráták átlagos értékei az egyes bizalmi dimenziókban

A bizalom dimenziói		Hozzáértésbe vetett bizalom mértéke			
		Alacsony	Közepes	Magas	Összesen
Lojalitási bizalom mértéke	Alacsony	0,42 ( <i>s=0,51</i> ) (1)	1,17 ( <i>s=0,90</i> ) (2)	1,32 ( <i>s=1,20</i> ) (3)	0,99 ( <i>s=0,91</i> )
	Közepes	0,33 ( <i>s=0,51</i> ) (4)	1,28 ( <i>s=0,96</i> ) (5)	1,66 ( <i>s=1,41</i> ) (6)	1,24 ( <i>s=1,06</i> )
	Magas	- -	1,56 ( <i>s=1,16</i> ) (7)	1,99 ( <i>s=1,33</i> ) (8)	1,71 ( <i>s=1,22</i> )
	Összesen	0,39 ( <i>s=0,50</i> )	1,31 ( <i>s=0,99</i> )	1,72 ( <i>s=1,31</i> )	<b>1,27</b> <b>(<i>s=1,08</i>)</b>

Forrás: saját szerkesztés

Az elvégzett elemző és értékelő vizsgálatok alapján a következőket állapítottam meg:

- *A leíró statisztika módszerei azt mutatják, hogy a sholtesi modellre alapozott feltételezés helyes volt, hiszen az alacsony bizalmi szintek mellett alacsonyabb, magasnál pedig magasabb átlagos aktivitási értékeket mutathatók ki. A többi bizalomszint kombinációkban lényegében a két szélsőérték között kalkulálódtak az értékek.*
- *Az egyutas varianciaanalízis és a hozzá kapcsolódó post-hoc tesztek igazolták, hogy szignifikánsan különbözik egymástól többek között – eredeti modellben szereplő elnevezésekkel élve –*

a tökéletes bizalmatlansággal (1) és a feltétel nélküli bizalommal (8) viseltetők csoportjának együttműködési aktivitása. Érdekes tapasztalás volt viszont, hogy a 3. csoportban, amely a gazdaságok irányában kinyilvánított tiszteletet képviseli, nem különbözött érdemben az aktivitási ráta várható értéke egyik további csoport átlagától sem. A tisztán megjelenő rokonszenv, mint kategóriába egy gazdálkodó sem tartozott, ilyen kombináció nem volt beazonosítható a vizsgált mintában. A fenntartásos, azaz közepes bizalomszint mellett kialakított csoportokban szerzett tapasztalatok is abba az irányba mutattak, hogy a sholtesi modellre alapozott bizalom-megközelítés sem képes hibátlan, tökéletes magyarázatot adni a gazdaságok kooperációs aktivitására, ugyanakkor a modell validálása sikeresnek volt minősíthető.

### 3.2.3.3. A morális kockázat hatása az együttműködési aktivitásra

Korábban tárgyaltam, hogy a felmért gazdaságokban a morális kockázat jelen van, bár annak szintje relatíve alacsony. Módszertani problémaként azonosítottam, hogy a gazdálkodók egy jelentős hányada az egyes kooperációs megoldásokkal még – vélhetően – soha nem élt, soha nem vett részt azokban, így lehetősége sem volt, hogy negatív tapasztalat birtokába kerüljön. A feltárt probléma kiküszöbölésére a vizsgálatokat két aspektusban folytatom le: elsőként a teljes mintában vizsgáltam a morális kockázat és az együttműködési hajlandóság kérdéseit, majd ezt követően a mintában szűréseket hajtottam végre, a ténylegesen kooperáló gazdaságokra szűkítve a vizsgálatokat. A vizsgálatok eredményeit az alábbiak szerint foglaltam össze:

- A teljes mintára vonatkozóan megállapítottam, hogy *az együttműködési kapcsolatokban megjelenő morális kockázat nem hozható összefüggésbe a kooperációs aktivitással, nem képes magyarázni az aktivitás alacsony szintjét.*
- A kooperáló gazdaságok körében már *sikerült kimutatni a negatív összefüggést az együttműködési aktivitás értékei és a morális kockázat értékei között, alátámasztva a várakozásokat, mely szerint az elszennvedett negatív tapasztalatok visszavetik a szövetkezési hajlandóságot.*
- További vizsgálatok keretében kimutattam, hogy *a morális kockázat nem azonos mértékben befolyásolja az együttműködési hajlandóságot az egyes üzemméret-kategóriában.* A kisebb méretkategóriák alapvetően rugalmatlanabbak a kockázattal szemben, magasabb kockázati szint mellett is vállalják az együttműködést. A nagyobb üzemméretek mellett jellemzőbb az averzió, a kockázat elutasítása, amely így az alacsonyabb együttműködési hajlandóságot is eredményezi.

### 3.2.4. Az intézményesített együttműködési formák ismertsége, alkalmassága

Kutatómunkám során vizsgáltam, hogy a gazdálkodók milyen ismeretekkel rendelkeznek a különböző intézményesített közös géphasználati együttműködési formákról. Megállapítottam, hogy *a gazdálkodók tájékozottsága meglehetősen hiányos ezen a területen.*

További vizsgálatokban mértem a gazdálkodók motiváltságát az önálló géppark, ezáltal a gépesítés szempontjából független gazdaság kialakítására. A teljes mintában ennek mértéke közepes szinténél erősebb, ugyanakkor üzemméret-csoportok szerint erősen differenciált. A kisebb üzemméretek mellett a gazdaságok vezetőit kevésbé jellemezte ilyen jellegű ambíció, míg nagyobb gazdaságméretek mellett egyre markánsabban megjelent ez a fajtatörekvés.

Említendő tapasztalat volt, hogy *a felmért gazdálkodók körében erősen diszpreferálnak tekintett a közös tulajdonlás.* Az eredmények meggyőzően mutatták, hogy az olyan együttműködési formáknak, amelyek a technikai erőforrások közös tulajdonlásra alapoznak, belátható időn belül nem lesz létjogosultsága a térség gazdálkodói között.

Vizsgáltam a gazdálkodók hosszabb távú elköteleződési hajlandóságát is a technikai erőforrások külső forrásból történő beszerzése során. Megállapítottam, *hogy igen erősen megjelenő, domináns törekvés hosszabb távon a függetlenség megőrzése, az elköteleződés kerülése.*

### 3.3. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

Vizsgálataim alapján az alábbi új és újszerű tudományos eredményeket fogalmaztam meg:

1. Szekunder adatbázisokon *tudományos módszerességgel igazoltam, hogy a magyar mezőgazdasági termelők több vonatkozásban (verseny)hátrányban vannak az Európai Unió számos országának termelőivel szemben.* Ennek keretében kimutattam, hogy a magyar mezőgazdaságban a gazdálkodók által realizált összes jövedelem volumene (relatív) alacsony, egyúttal ezekben a jövedelmekben a támogatásoknak meghatározó súlya van, jelentős támogatásfüggőséget eredményezve. Rámutattam, hogy az alacsony saját (belső) jövedelemtermelés oka nem feltétlen az üzemstruktúrában és az eszközellátottság mértékében, sokkal inkább az eszközökben lekötött tőke alacsony hasznosítási hatékonyságában jelölhető meg. A hatékonysági problémák hátterében erőforrás-allokációs aszimmetriákat mutattam ki, jelezve a géphasználati együttműködések létjogosultságát.
2. Empirikus tapasztalatokra alapozva bizonyítottam, hogy a vizsgált mintában az ún. „*mérethatás*” *statisztikailag igazolhatóan összefüggésbe hozható a gazdálkodók szűken értelmezett együttműködési aktivitásával.* Mérethatás tényezőiként azonosítottam az üzemek méretét, a gazdaság potenciális teljesítményét (bruttó termelési érték és az ebből felhasználható jövedelemtömeg nagyságát), a technikai eszközellátottság színvonalát, ezenkívül a különböző jogcímenek folyósított támogatások volumenét. Az összefüggés irányát illetően bizonyítottam, hogy az üzemméret csökkenésével – főként a közgazdasági kényszerítő tényezők hatására – növekvő tendenciát mutat a gazdálkodók kooperációs készsége, ugyanakkor ettől a megfogalmazott trendtől a legkisebb méretkategória gazdaságai jelentős devianciát mutatnak. A jelenség magyarázataként a kis üzemmérethez kapcsolódó sajátosságokból (pl.: részmunkaidő) eredő alacsony gazdasági érdekeltséget jelöltem meg. Emellett rámutattam, hogy a bérszolgáltatói tevékenység végzését, mint kvázi kooperációs mechanizmust a „*mérethatás*” nem determinálja, abban sokkal inkább meghatározó szerepe van az üzemek magas fajlagos eszközellátottságának, amely közgazdasági mechanizmusokon keresztül ösztönzőleg hat e tevékenység folytatására.
3. *Statisztikai eszközökkel igazoltam a mintában, hogy a mezőgazdasági termelők személyi vonásai több aspektusban magyarázzák a szövetkezési hajlandóságot.* Ennek keretében egyrészt sikerült kimutatnom a fiatalabb gazdálkodói generációk magasabb kooperációs hajlandóságát, valamint igazolnom, hogy a a gazdáknak a múlt rendszerben regnáló termelészövetkezeti mozgalommal szembeni attitűdje is komoly hatással bír az együttműködés kérdéseit illetően. A negatív megítélés kooperációval szembeni averzióval párosul. Az együttműködési aktivitást determináló további személyi tényezőként azonosítottam a bizalom szerepét. Megállapítottam, hogy a közös géphasználatban mind a lojalitásba, mind a hozzáértésbe vetett bizalomnak döntő szerepe van, ugyanakkor az is tisztázásra került, hogy az egyes bizalomtípusok fontossága az együttműködések különböző területein eltér.
4. *Bizonyítottam, hogy a felmért termelői körben kimutatható alacsony kooperációs aktivitás nem magyarázható a morális kockázat jelenlétével.* Emellett igazoltam, hogy a kooperátor gazdálkodók között a morális kockázat jelen van, de annak negatív hatása csekély mértékű az együttműködési hajlandóságra. Megállapítottam, hogy az üzemméret mentén a gazdálkodók kockázatrugalmassága differenciált. A feltárt tendencia alapvetően közgazdasági motívumokra vezethető vissza.
5. Rámutattam, hogy *egyik olyan virtuális (nagy)üzem fogalomkörébe tartozó megoldásnak sem lesz belátható időn belül szerepe a válaszadó gazdaságok körében, amelyben a gazdálkodók függősége erős (pl.: közös tulajdonlason alapul).* Kimutattam, hogy *egyedüli, minden gazdálkodó számára reálisan számba vehető intézményi megoldásnak a gépi bérvállalkozó, mint kvázi kooperációs forma tekinthető a gazdaságok külső kapacitásigényének kielégítésére.* További esélyes alternatívaként jelöltem meg a gépkört, de ennek jelentősebb szerepe csak a gazdaságok egy szűkebb csoportjában valószínűsíthető.

### 3.4. KUTATÁSI HIPOTÉZISEK TELJESÜLÉSE

Az elvégzett vizsgálatok tükrében az alábbiakban értékeltem a korábban megfogalmazott kutatási hipotézisek teljesülését.

#### 1. Hipotézis (H1)

*A magyar mezőgazdasági vállalkozások számos vonatkozásban (jövedelmezőség, eszközellátottság, tőkehatékonyság) (verseny)hátrányban vannak az Európai Unió régebbi tagállamai döntő hányadának mezőgazdasági üzemeivel szemben. A fennálló problémák kezelésében a közös géphasználati együttműködések adekvát alternatívát jelentenének.*

**Státusz: Igazolt hipotézis.** (Megjegyzés: A magyar mezőgazdaság eszközellátottsági kérdései kapcsán fontos kiemelni, hogy annak mértéke valóban az európai uniós átlag alatt van, de ennél nagyobb problémát jelent az eszközökben lekötött tőke alacsony hasznosítási hatékonysága, amely tény említhető leginkább a (verseny)hátrány forrásaként.)

#### 2. Hipotézis (H2)

*A magyar gazdálkodók közötti kapcsolatokban a kooperáció számos formája fellelhető, a termelők nem teljesen függetlenül, egymástól nem elszeparáltan tevékenykednek. Ugyanakkor ezeknek a kapcsolatoknak az intenzitása jellemzően alacsony.*

**Státusz: Igazolt hipotézis.**

#### 3. Hipotézis (H3)

*A mezőgazdasági támogatások tompítják a közgazdasági racionalitást, helytelen piaci impulzusokat adnak, ezáltal negatívan hatnak a gazdálkodók szövetkezési hajlandóságára is.*

**Státusz: Igazolt hipotézis.**

#### 4. Hipotézis (H4)

##### 4.1. Hipotézis (H4.1)

*A géphasználati együttműködésekben a gazdátársakkal szembeni bizalom szerepe meghatározó, igazolható összefüggés mutatható ki az együttműködési aktivitás és a bizalom szintje között.*

**Státusz: Igazolt hipotézis.**

##### 4.2. Hipotézis (H4.2)

Mind a lojalitásba, mind a hozzáértésbe vetett bizalomnak egyformán nagy jelentősége van a közös géphasználati kooperációkban, függetlenül az együttműködés formájától.

**Státusz: Részben igazolt hipotézis.** (Megjegyzés: az empirikus tapasztalatok ugyan igazolták mindkét bizalomtípus szerepét az együttműködésekben, ugyanakkor rámutattak arra is, hogy azok súlya együttműködési területenként differenciált.)

#### 5. Hipotézis (H5)

A számításba vehető közös géphasználati megoldások közül *a nagyobb függetlenséget és alacsonyabb szintű bizalmat igénylő együttműködési formák szerepe lesz meghatározó a jövőben.*

**Státusz: Igazolt hipotézis.** (Megjegyzés: a felmérés eredményei azt mutatták, hogy a vizsgált gazdálkodói kör egy szegmensében a gép- és gazdaságsegítő körnek, mint virtuális (nagy)üzemi formának is lehet létjogosultsága a jövőben.)



#### 4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Értekezésemben kifejtett témakörök szerteágazó és egyúttal komplex következtetésekre adnak lehetőséget. Logikailag rendezve a következő megállapításokat teszem:

##### *Az agrártermelés jövedelmezősége és eszközellátottsága*

Az FADN adatbázis alapján végzett vizsgálatokra támaszkodva arra a következtetésre jutottam, hogy *a céljai szerint folyamatosan egységesülni kívánó Európai Unió agrárszektora számos vonatkozásban erős polarizáció jeleit mutatja*. A vizsgálat eredményei rávilágítottak, hogy az EU-27 országok mezőgazdasági üzei meglehetősen heterogén nemzeti feltételrendszerek között működnek, amely magába foglalja az üzemi koncentráció mértékét, a rendelkezésre álló jövedelem (fedezeti összeg és támogatás) volumenét, az eszközellátottság színvonalát és az eszközökben lekötésre került tőke hatékonysági kérdéseit is.

A polarizáció eredményeként élesen lehatárolhatók a régi (EU-15) és az újonnan csatlakozott (EU-12) országok csoportjai. Vizsgálataim egyértelműen igazolták több területen is ez utóbbi országcsoport mezőgazdaságának jelentős lemaradását, illetve az abból származtatható versenyhátrányát. *Az eredmények határozottan felhívják a figyelmet arra, hogy a feltárt negatív helyzet tartóssá válása, állandósulása a már amúgy is jelentős fejlettségbeli különbségek elmélyülését, a versenyhátrány további növekedését vonja maga után az európai mezőgazdaság két szegmense között*. Ugyanakkor e versenyhátrány leküzdéséhez nem csak a fejlettebb országokból származó segítségre, a nemzeti kormányok tudatos, iránymutató politikájára, hanem a felzárkózni kívánkozó országok gazdálkodóinak aktív közreműködésére, a versenyképessé válás igényével való azonosulásukra és ennek megfelelő cselekvésükre is szükség van.

Az Unió országai közül Magyarország mezőgazdasága helyzetére koncentrálva, az alábbi megállapítások fogalmazhatók meg:

- *A szegmentált struktúrájú magyar mezőgazdaságban a termelők által realizált összes jövedelem-tömeg volumene (relatív) alacsony, messze elmarad az Európai Unió átlagától, amelyhez társul a markánsan kimutatható támogatásfüggőség. Az összes jövedelemen belül a támogatások jelentős súlya különösen azoknak a folyamatoknak a tükrében válik igazán hangsúlyos problémává, melyek a támogatások szerepének csökkenése irányába mutatnak. Ezek a tendenciák felértékelik a saját (belső) jövedelem-előállítás szerepét.*
- *Unió összevetésben a magyar üzemek saját jövedelem-előállítása jellemzően alacsony. Parciális hatékonyságszámítás keretében kimutatható, hogy ez a jelenség nem feltétlen az eszközellátottság mértékére, sokkal inkább az alacsony tőketermelékenységre vezethető vissza.*

A magyar Központi Statisztikai Hivatal adatgyűjtései alapján értékelve a magyar agrárgazdaság eszközellátottságában megfigyelhető tendenciákat, megállapítható, hogy:

- *A rendszerváltást követően egy extenzív fejlesztési folyamat zajlott le az ágazatban, melyben a mindig aktuális kormányzatnak (a beruházás-támogatási programok révén) jelentős szerepe volt. Ennek eredményeként nagymértékben bővült az ágazatban a felhasználható eszközkapacitás, ugyanakkor – e pozitívnak tekinthető hatás mellett, negatívumként – jelentősen romlott az eszközhatékonyság, illetve ezen keresztül az eszközökben lekötött tőke hatékonysága.*
- *A fejlesztési koncepciók nem voltak adekvátak a rendszerváltás után kialakult üzemi struktúrához, ami a technikai erőforrások elosztásában jelentős aszimmetriákhoz vezetett. Egyes gazdaságokban jókora kihasználatlan kapacitások alakultak ki, míg másokban feloldhatatlan hiányok váltak jellemzővé.*

Az előbbi – bizonyos szempontból összefoglaló – megállapítások alapján azt a végső konklúziót tudom megfogalmazni, hogy *a jelenlegi adottságok és feltételrendszer mellett a magyar mezőgaz-*

daság hosszabb időtávon nézve nem lesz fenntartható. Tekintettel az agrárpolitika „küszöbön álló” változásaira (is), fel kell készülni a mezőgazdasági termelőknek a piaci törvényszerűségek mind markánsabb érvényesülésére, az állami szerepvállalás – pénzügyi szubvenciókban való megtestesülésének – a csökkenésére. *A feltárt problémákra meglátásom szerint a gazdálkodói együttműködések adhatnak megfelelő választ, tekintettel a fenntartható magyar mezőgazdaság iránt megfogalmazódó társadalmi igényre. A gazdák szövetkezései – különösképp a technikai erőforrások közös hasznosításának területén – több aspektusban járhatnak pozitív gazdasági és társadalmi következményekkel. Elsősorban a kutatásban azonosított problémákra koncentrálna, a virtuálisan létrejövő (nagy)üzemekben az erőforrások magasabb színvonalú kihasználása javítaná az ágazatban felhasznált eszköztöke hatékonyságát, továbbá – jelentősen alacsonyabb tranzakciós költségek mellett – feloldhatóvá válnának a kapacitások eloszlásában kimutatható egyenlőtlenségek. Mindezen pozitív hatások végeredményében a gazdálkodói jövedelmek növekedése irányába mutatnak.*

A kérdéskör kapcsán fontosnak tartom még kiemelni azt, hogy véleményem szerint *hosszabb távon a magyar mezőgazdaság problémáinak kezelésében pusztán a géphasználati együttműködések sem lesznek képesek minden probléma kezelésére. Meglátásom szerint szükség lesz a gazdálkodók közötti kooperációs kapcsolatok még intenzívebbé válására, melynek keretében az együttműködéseknek a termelésben hasznosított erőforrások teljes körére, illetve a termelési folyamat teljes szakaszára ki kell majd terjednie. Ugyanakkor hangsúlyozom, hogy a tulajdonjog intézménye, a tulajdonosi érdek mindeközben nem szabad, hogy sérüljön.*

#### *A gazdálkodói együttműködések*

A békés megyei mezőgazdasági vállalkozások körében folytatott – nem reprezentatív – empirikus kutatások eredményei azt mutatják, hogy a gazdálkodók a rendszerváltást követően kialakult új helyzetben, a felmerülő problémákra hibás válaszokat adtak. *Az új helyzet erősen alkalmazkodó, innovatív magatartást kívánt volna meg a gazdálkodóktól, de a tapasztalatok szerint mindez az elmúlt húsz évben nem következett be. A kapott eredmények alapján arra a megállapításra jutottam, hogy a politikai-gazdasági környezet változásai eltérő – gyakran egymásnak ellentétes – impulzusokat adtak a gazdálkodók számára, melyben az innovációs magatartásra való ösztönzés kevésbé volt jelen.*

A vizsgált üzemek termelési szerkezete a teljesen gépesített, alacsony élőlomunka igényű fajok termesztése irányába tolódott el, amelyekben a hozzáadott érték alacsony, ráadásul az utóbbi években jellemzően kínálati piac alakult ki e termékkörben, ami a felvásárlási árakat alacsonyan tartotta, jövedelmezőségi problémákat okozva. A termelési struktúrából folyamatosan szorul ki az állattartás. A diverzifikáció helyett a specializáció irányába mutató folyamatok – adott feltételrendszer mellett – a termelési kockázatot fokozzák, a rugalmatlanságon keresztül nagyban nehezítik a piaci igényekhez történő alkalmazkodást. A termék innováció területén tapasztalható alacsony aktivitás meglátásom szerint számos szubjektív és objektív okra vezethető vissza. Egyrészt a szakértelem hiánya, amely a ragaszkodást magyarázza a már jól ismert, több éve termesztett növényfajok köréhez. Ehhez a jelenséghez társul a kockázattal szembeni magas fokú averzió, az újtól való félelem, amit az elszenvedett negatív saját tapasztalatok – vagy gyakran csak azok híre – tovább erősítenek. További determináló tényezőként említem a regnáló támogatási rendszert. *A jelenleg alkalmazott támogatási szisztéma, amely filozófiája szerint preferál egyes tevékenységi területeket, szintén a termelési szerkezet torzulásait okozza.*

A technológiai innovációban a gazdaságok összességében magas aktivitást mutatnak, bár annak mértéke üzemméret szerint erősen differenciált. A differenciáltság oka alapvetően nem a készség, sokkal inkább az innovációs képesség, amely a tőkeerőn keresztül jelenik meg.

A tapasztalatok arra engednek következtetni, hogy a felmért gazdaságok piaci kapcsolatrendszerében a klasszikusnak tekintett – input és output oldali – marketingcsatornák preferálása a jellemző. A termelésben felhasznált inputok (pl.: műtrágya, növényvédő szer) beszerzése nem közvetlenül az azt előállítótól, gyártótól történik, hasonlóan a megtermelt termékek értékesítése sem direkt

a feldolgozónak kerülnek értékesítésre, hanem a marketingcsatornába „ékelődött” további szereplőkkel (nagykereskedők, felvásárlók) zajlanak jellemzően a tranzakciók. Mindez a termelők jelentős jövedelemvesztését eredményezi, hiszen a marketingcsatornában pusztán közvetítő szerepet betöltő szereplők jövedelemigénye döntően a termelők kárára realizálódik. Nem egy esetben a termelési inputok és mezőgazdasági termékek több közvetítőn keresztül jutnak el a tényleges, végső felhasználási helyig, amely a termelői jövedelmeket jelentősen csökkenti. A gazdálkodók az alacsony kereskedelmi volumenre hivatkozva érdemben nem is foglalkoznak új beszerzési és értékesítési mód-szerek, megoldások felkutatásával, elfogadják alárendelt szerepüket. Pedig a szövetkezésen keresztül a kereslet és kínálat koncentrációja – amely már részben átvezet a szervezeti innováció kéréskörébe – reális megoldási alternatívát jelenthetne a problémára, megteremtve a lehetőségét a marketingcsatornák rövidítésének, így növelve a realizálható jövedelem nagyságát. Mindebben meglátásom szerint szintén a támogatások hatása játszik meghatározó szerepet, hiszen kompenzálva a tranzakciókban az elszívárgó jövedelmeket, a gazdálkodók értékítéletének, közgazdasági racionalitásának torzulását eredményezi.

Kutatómunkámban a szervezeti innovációs készség kérdése képezte a vizsgálatok fókuszpontját a gépesítés, géphasználat területén. Az új intézményi közgazdaságtan magyarázómodelljeinek elméleti bázisára építve tárgyaltam, hogy a mezőgazdasági üzemek számára a szükséges gépi kapacitások beszerzése három intézményi megoldás keretében lehetséges, ezek az alábbiak: a piaci alapon történő kapacitásbiztosítás lehetőségét a rövid távra szóló (1.) (alkalmi) gépi bérszolgáltatói megállapodás hordozza magában, míg az ún. hibrid formát a (2.) virtuális (nagy)üzem, mint alternatíva jelenti, ahol hosszabb távra szóló megállapodások keretében történik a kapacitások biztosítása. A szervezeti intézményi megoldást ebben az esetben a (3.) saját tulajdonú gépberuházás jelenti. A felmérés során szerzett tapasztalatok azt mutatják, hogy a gazdaságok jellemzően a piaci és szervezeti megoldásokkal éltek, az ún. neoklasszikus megállapodások ritkák illetve alacsony intenzitásúak. A jelenséget megállapításaim szerint a következő tényezők magyarázzák meg: támogatások érték-torzító hatása, önérdekkövető magatartás és a bizalom alacsony szintje.

Általános megállapítás a gépberuházásokat végrehajtó, technológiailag innovátor gazdaságok körében, hogy az üzemi szinten létrehozott saját gépi kapacitások a tényleges igényeket jelentősen meghaladják, az eszközök kihasználtsága alacsony, amely az azokban lekötött tőke alacsony hasznosulását – így annak lassú megtérülését – is eredményezi. Ennek kapcsán felmerül a kérdés, hogy akkor mégis miért hozzák létre a gazdaságok ezeket a kapacitásokat szervezeti kereteiken belül?! A legteljesebb választ talán az új intézményi közgazdaságtan magyarázómodelljei adják meg.

Alaptételként fogalmazható meg, hogy mindazon beruházások esetében, ahol nem biztosítható a szervezeti megoldással (saját tulajdonlás) az erőforrások optimális kihasználása, ökonómiaileg indokolt a szükséges kapacitások beszerzése valamely további intézményi megoldás keretében. Ugyanakkor a támogatásként folyósított összegek a piaci értékítéletet tompítják. A beruházási (és nem beruházási célú) támogatások hatására az eszközöknek kettős értéke alakul ki. Az egyik érték a tényleges beruházási érték, amibe az adott eszköz kerül, a másik érték pedig amit a gazdálkodónak kell kitermelnie és kifizetnie saját forrásból. Az eszköz értékének ilyen formában történő szétválása miatt a beruházást végrehajtó gazdálkodó csak a támogatások értékével csökkentett eszközértéket teszi kalkulációi tárgyává, amely érték már jelentősen alacsonyabb kihasználási szintek mellett is megtérülő beruházásnak számít, így megvalósításra kerül. Ebben a megközelítésben a két érték közötti különbséget a társadalomnak kell magára vállalnia. A közgazdasági elmélet a bizonytalanság (főként a magatartási bizonytalanság) mértékével is magyarázza a saját tulajdon preferálását, amely kérdés már átvezet a bizalom témakörébe. Így tehát a gazdálkodók között az alacsony bizalom szintje is magyarázza az önállóan végrehajtott beruházásokat.

A vizsgált mezőgazdasági üzemekben a termeléshez szükséges, hiányzó gépi kapacitások beszerzése döntően piaci alapon, rövid távú gépi bérszolgáltatói megállapodásokkal történik. Az így lebonyolódó ügyletek jelentősen magasabb tranzakciós költségeket eredményeznek a gazdaságok számára, szemben valamely intenzívebb közös géphasználati forma keretében történő kapacitásbiztosítás költségeivel. Ugyanakkor a támogatások a piaci tranzakció költségeinek egy jelentős

részt eliminálják, lényegében társadalmi költségge transzferálják. Így a támogatási rendszer nem ösztönzi a kapacitáshiánnyal küzdő gazdaságokat, hogy a közgazdasági racionalitást követve, a tranzakciós költségeiket csökkentésük bizonyos együttműködési mechanizmusok választásával.

További magyarázatként az érdekek ütközését is látni kell ebben a kontextusban. A jelentős erőforrás-allokációs aszimmetria következményeként a vegyes eszközellátottság is gátját képezi a szorosabb együttműködések kibontakozásnak. *A jelentős – nagyrészt támogatásokkal, társadalmi költségen – felhalmozott eszköztökével rendelkező gazdaságok számára preferáltabb megoldási alternatívát jelent, ha a fölösleges kapacitásokat inkább bérszolgáltatói alapon, mintsem non-profit megállapodások keretein belül terhelik ki. Az önérdékkövető magatartás miatt a kapacitáshiánnyal küzdő gazdaságok számára a szükséges erőforrások beszerzésére csupán a bérszolgáltatási forma kínálkozik alternatívaként.* Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a gépi bérszolgáltató gazdaságok viselkedése az önérdékkövető magatartás helyett a korlátozott racionalitás fogalommal is illelhető, hiszen tevékenységükben többnyire a rövid távú haszonmaximalizálás jelenik meg célként.

További kérdés, hogy ezek a megállapodások miért rövidtávúak? A rövidtávú piaci megállapodásokra magyarázatul szolgál az a tény, hogy *a gépi bérszolgáltatói piacon relatíve nagyszámú szereplő van jelen minden településen, így a partnerváltás viszonylag minden további nehézség nélkül megoldható a kapacitáshiánnyal küzdő gazdaság számára, nem ösztönzi a hosszabb távú elköteleződést a kapacitások beszerzésében.* Tapasztalat volt a felmérések során, hogy azokon a településeken, ahol gépi bérszolgáltatás formájában a kapacitások kevésbé voltak elérhetők, még inkább jellemző volt az irracionális saját gépberuházás, illetve a környező települések bérvállalkozóival kötött hosszabb távú, gyakran írásba foglalt szerződéses megállapodás. Mindez egyértelműen alátámasztja azt intézményi közgazdaságtan azon nézetét, mely szerint *a kölcsönös függőség és érdekeltség megléte a gazdasági szereplők közötti együttműködés elmélyülését eredményezi.*

*A támogatások értékteremtő hatása és a gazdálkodók önérdékkövető magatartása nem ad tökéletes magyarázatot az intézményi forma megválasztására.* Elegendő, ha csak a nyugat-európai tapasztalatokra gondolunk. Az ottani mezőgazdaságokban is jelentős a támogatások szerepe (vagy még jelentősebb), mégis jól működő gazdálkodói kooperációk figyelhetők meg. *További magyarázatot a bizalom kérdésköre ad.*

*A rendszerváltást követően – nagyrészt a nehéz gazdasági és szociális körülmények miatt – általános jelenség lett Magyarországon a társadalmi kapcsolatok felszakadása, amelyet egy nagyfokú bizalomvesztés kísért.* A gazdálkodók közötti kapcsolatokban is megjelent ez a bizalmatlanság, amely a lehető legrosszabb válaszokat indukálta a felmerülő problémákra. A megoldáskeresésben az összefogás helyett az önállóságra motiválta a termelőket, amely az amúgy is súlyos helyzetet tovább nehezítette. Ez a jelenség még napjainkban is tetten érhető, megfigyelhető a bizalom alacsony szintje. Ugyanakkor mindenképpen pozitív jelként értékelendő, hogy megjelent egy fiatal gazdálkodó generáció, amely – a rendszerváltás előtti időszak vélt vagy valós sérelmeitől mentesen – nyitottabbnak mutatkozik a szövetkezés, az összefogás eszméi és (gazdasági) előnyei iránt.

Bár meglehetősen nehéz és összetett feladat, de nyilvánvalóan nem kerülhető el jelen dolgozat szerzője számára, hogy az elvégzett kutatómunka alapján *olyan javaslatokat fogalmazzon meg, amely segítheti a géphasználati együttműködések előmozdítását, a gazdálkodók egymással szembeni bizalmának erősítését.* Az alábbiakban megfogalmazásra kerülő tételeket alapvetően a kormányzat hatáskörébe tartozó feladatként jelölöm meg.

A dolgozatban – szándékosan – számos alkalommal, több aspektusban említésre került, hogy *a közpénzekből, jelentős társadalmi áldozatvállalások árán folyósított támogatások nagymértékű torzításokat okoznak a gazdálkodók piaci értékítéletében, hamis impulzusokat adnak, helytelen piaci magatartást eredményeznek.* E megállapításom azonban csak differenciáltan tekinthető igaznak. Ugyan abban a vonatkozásban valóban igaz, hogy makro-szinten és hosszútávon ez a gazdálkodói hozzáállás nem követi a közgazdasági racionalitást, ugyanakkor rövid távon, a gazdálkodó szempontjából – mikro-szinten – nézve, ez a gondolkodás igenis teljesen racionális. *A termelők csak kihasználják a lehetőségeket, amit a szabályozó környezet nyújt, még ha ez társadalmi szinten nem is*

*előnyös.* Viszont hosszú távon a gazdálkodók számára sem kedvező ez a hozzáállás. Miután mesterséges közgazdasági környezetbe kerülve, nem valós gazdasági reálfolyamatokra reagálnak, elveszítik „immunitásukat”, amely a feltételrendszerek esetleges változásakor járhat súlyos következményekkel. Mindezek okán *nélkülözhetetlen és elodázhatatlan a támogatási rendszer reformjának előmozdítása.* Szükségessé válik – tekintettel a fenntartható mezőgazdaság víziójára – *az árutermelő és szociális mezőgazdaság támogatási kérdéseinek szétválasztása.* Igény mutatkozik arra, hogy *lehatárolásra kerüljön az az üzemi kör, amely a közeljövőben piaci alapokon fog működni.* Ebben az összefüggésben azt is látni kell, hogy ez a feladat a támogatások jelenleg alkalmazott rendszerében nem megoldható, szükséges a közpénzek juttatásának alapelveit újragondolni.

A támogatási rendszer újragondolásával kapcsolatban konkrét javaslatok megfogalmazására jelen értekezés keretein belül nem vállalkozom, ugyanakkor jelzem, hogy *abban mindenképp központi elemként kell megjelennie a gazdálkodók kölcsönös függőségének előmozdítására, erősítésére irányuló törekvéseknek.* Ennek megvalósítása meglátásom szerint a termeléshez kapcsolódó támogatási összegek fokozatos és kiszámítható csökkentésével és gazdálkodók közötti egyenlőbb elosztásával lehetséges.

Az előzőekben ismertetett elgondolás a támogatási rendszer átalakítására, azáltal, hogy *hozzájárul a gazdálkodók kölcsönös függőségének kialakításához, a bizalom megteremtésének eszközeként is funkcionál.* A túlélés érdekében az egymásrautaltság, mint kényszer hozzájárulhat a gazdálkodók közötti „extenzívebb” együttműködési formák kialakulásához, melynek pozitív – ökonómiai és nem utolsó sorban szociális – tapasztalatai az együttműködések továbbfejlődését eredményezhetik a bizalom kialakulásával párhuzamosan.

A felmérések eredményei egyértelműen alátámasztották, hogy *a gazdálkodók döntő hányada nem ismeri, sőt még nem is hallott azokról az intézményesített együttműködési megoldásokról, amelyek szervezeti keretet adva a gazdaságok közös géphasználatának, érdemben hozzájárulhatnak a termelés eredményességnek javulásához.* Nem lenne helyes azt állítani, hogy mindez direkt módon gátját képezi az együttműködések kibontakozásának, ugyanakkor indirekt hatása minden bizonnyal megjelenik. Ezért *szakpropaganda eszközeivel fel kell hívni minél szélesebb gazdálkodói kör figyelmét az intézményesített közös géphasználati konstrukciókban rejlő gazdasági – de nem utolsó sorban társadalmi – előnyökre.*

Megválaszolando kérdésként merül fel végezetül, hogy *a jövőben a kormányzat különféle támogatásokkal segítse-e a közös géphasználat szervezeti kereteit adó intézmények, ún. virtuális (nagy)üzemek létrehozását, működését.* Nyugat-európai tapasztalatok egyértelműen azt mutatják, hogy állami támogatás nélkül e szervezeti megoldások gyors elterjedése, érdemi fejlődése nem valószínűsíthető. Ugyanakkor a magyarországi gépköri mozgalom – általánosítható – tapasztalatai azt is igazolják, hogy *az állami szerepvállalásnak következetesnek és kiszámíthatónak kell lennie,* a hektikus, kampányszerű foglalkozás az üggyel a kezdeti „csírák” elhalásához, a gazdálkodói lelkesedés megtöréséhez, illetve az új kezdeményezések eleve bizalmatlanul fogadásához vezetnek. Az alapítást ösztönző támogatási politika ugyan eredményesen hozzájárulhat ahhoz, hogy rövid idő alatt nagyszámú szervezet jöjjön létre, ugyanakkor a kezdeti szakaszban, a szervezetek megerősödéséhez, önállóvá válásához elengedhetetlenek a működési támogatások.

*Természetesen az előbbieken megfogalmazásra került javaslatok mit sem érnek, ha a gazdálkodói „fejekben” nem születik meg az a felismerés, hogy a cselekedeteiknek a rövid távú egyéni haszonmaximalizálás helyett a hosszabb távú társadalmi (ennek révén egyéni) haszonmaximalizálást kell szolgálni, nem tudatosul az, hogy versenyképesek csak együttműködve lehetnek, hosszabb távon az összefogás fennmaradásuk feltétele.*



## PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

*Könyv, könyvrészlet idegen nyelven*

1. Széles I. – **Baranyai Zs.** – Urbánné Malomsoki M.: Examination of territorial differences through the example of the seven statistic regions. New elements and research in spatial economy. Research Institute of J. Selye University, Komárno. 130-137. pp. ISBN: 978-80-89234-72-1.

*Könyv, könyvrészlet magyar nyelven*

1. **Baranyai Zs.:** A technikai ellátottság színvonalának hatása a jövedelmezőségre az európai mezőgazdaságban – különös tekintettel Magyarországon. In: Takács I. (szerk.): Műszaki fejlesztési támogatások közgazdasági hatékonyságának mérése. Szent István Egyetemi Kiadó. Gödöllő. 2008. 191-213 pp. ISBN 978-963-269-075-9.

*Tudományos folyóiratban megjelenő közlemény idegen nyelven*

1. Kodenko J. – Komáromi K. – Belovecz M. – Vörös Gy. – **Baranyai Zs.:** The corporate value by the example of an agrarian joint stock company. Journal Economy & Business. Vol.3. Part 2. 210-254 pp. Bulgaria. 2009. ISSN 1313-2555.
2. **Baranyai Zs.:** Some aspects of cooperation among Hungarian fieldcrops farms. ANNALS of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists. Vol. XI. Warszawa – Poznan – Olsztyn. 2009. No.6. 11-17 pp. (Angol és lengyel nyelvű összefoglalóval.) ISSN 1508 3535.
3. Takács I. – **Baranyai Zs.:** Agricultural products on commodities exchange and global financial crisis. ANNALS of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists. Vol. XI. Warszawa – Poznan – Olsztyn. 2009. No.6. 121-128 pp. (Angol és lengyel nyelvű összefoglalóval.) ISSN 1508 3535.
4. **Baranyai Zs.** – Kodenko J. – Belovecz M. – Végh K. – Széles I.: Technological challenges of Hungarian cereal production – analysis of situation and alternatives. Cereal Research Communications. Vol. 37. 457-460 pp. Suppl. 2009. Akadémiai Kiadó. ISSN 0133-3720. (IF-2008: xx)
5. **Baranyai Zs.** – Takács I. :Characteristics of machine utilization of plant production farms in Hungary. Hungarian Agricultural Engineering. 21/2008. 35-37 pp. HU ISSN 0864-7410.
6. **Baranyai Zs.:** Role of public sector in economy of rural areas in Hungary. Optimum. Economic Studies. Bialystok University Press. Nr. 3. (39)/2008. 59-70 pp. ISSN 1506 7637.
7. **Baranyai Zs.:** Productivity and profitability in European agriculture, especially in Hungary. ANNALS of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists. Vol. X. Lublin. 2008. No.5. 7-13 pp. (Angol és lengyel nyelvű összefoglalóval.) ISSN 1508 3535.
8. Takács I. – **Baranyai Zs.** – Takács E.: Factors of efficiency change of assets on the EU-15 and Hungarian farms from 1990s. Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe. Vol. 44. Nr. 2. 581-591 pp. 2008. Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO). ISSN 1436-221X. ISBN 978-3-938584-31-6.
9. Belovecz M. – **Baranyai Zs.:** Effect of direct subsidies in the EU. Journal Economy & Business. Vol.2. Part 1. 618-625 pp. Bulgaria. 2008. ISSN 1313-2555.
10. **Baranyai Zs.** – Sipos N. – Takács I.: Examination of main factors of producers' willingness to cooperate in Hungarian agriculture. Cereal Research Communications. Vol. 36. 723-726 pp. Suppl. 2008. Akadémiai Kiadó. ISSN 0133-3720. (IF-2007: 1,19)

11. Almássy V. – **Baranyai Zs.** – Sipos N. – Takács I.: Contention of Hungarian agriculture in Europe – Especially in plant production. Cereal Research Communications. Vol. 36. 719-722 pp. Suppl. 2008. Akadémiai Kiadó. ISSN 0133-3720. (IF-2007: 1,19)
12. Takács I. – **Baranyai Zs.** – Takács E. – Takács-György K.: Change of labour productivity on fieldcrops farms in the EU countries from 1989 to 2005. Cereal Research Communications. Vol. 36. 51-54 pp. Suppl. 2008. Akadémiai Kiadó. ISSN 0133-3720. (IF-2007: 1,19)
13. **Baranyai Zs.** – Takács I.: Factors of cooperation in technical development of farms in Hungary. ANNALS of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists. Vol. IX. Kraków. 2007. No.1. 18-22 pp. (Angol és lengyel nyelvű összefoglalóval.) ISSN 1508 3535.
14. **Baranyai Zs.** – Takács I.: Position of mechanisation in Hungarian agriculture. Cereal Research Communications. Vol. 35. Nr. 2. June 2007. 209-212 pp. Part 1. Akadémiai Kiadó. ISSN 0133-3720. (IF-2006: 1,037)
15. Takács I. – **Baranyai Zs.**: Alternatives of increasing efficiency of capital assets and equipment – Modeled on settlement level. ANNALS of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists. Vol. VII. Warszawa-Poznan. 2005. No.6. 127-132 pp. (Angol és lengyel nyelvű összefoglalóval.) ISSN 1508 3535.

#### ***Tudományos folyóiratban megjelenő közlemény magyar nyelven***

1. **Baranyai Zs.**: A műszaki fejlesztési környezet néhány meghatározó eleme az Európai Unió mezőgazdaságában. Gazdálkodás. 53. évfolyam. 5. 2009. 424-429. pp. (Angol nyelvű összefoglalóval. 520 p.) HU ISSN 0046-5518. Index: 25 341.
2. **Baranyai Zs.** – Végh K. – Belovecz M. – Széles I.: Területi különbségek az európai mezőgazdaságban. Kitekintés-Perspective. XIII. évfolyam. 14. szám. 106-116 pp. ISSN 1454-9921.
3. Széles I. – Kollár K. – **Baranyai Zs.**: Területi különbségek vizsgálata a Közép-magyarországi és Dél-csehországi régiók gazdaságaiban. Kitekintés-Perspective. XIII. évfolyam. 14. szám. 68-77 pp. ISSN 1454-9921.
4. **Baranyai Zs.** – Takács I.: A hatékonyság és versenyképesség főbb kérdései a Dél-alföldi térség gazdaságaiban. Bulletin of the Szent István University. Special Issue. 2008. Part I. 225-237 pp. ISSN 1586-4502.
5. Takács I. – **Baranyai Zs.** – Takács E. – Takácsné Gy. K.: A versenyképes virtuális (nagy)üzem. Bulletin of the Szent István University. Special Issue. 2008. Part I. 327-341 pp. ISSN 1586-4502.
6. Kodenko J. – **Baranyai Zs.** — Takács I.: Magyarország és Oroszország agrár-struktúrájának változása az 1990-es évektől napjainkig. Bulletin of the Szent István University. Special Issue. 2008. Part II. 421-433 pp. ISSN 1586-4502.
7. **Baranyai Zs.** – Takács I.: Családi gazdaságok versenyképessége Békésben. Gazdálkodás. LI. évfolyam. 20. külökiadás. 2007. 139-146 pp. (Angol nyelvű összefoglalóval. 222 p.) HU ISSN 0046-5518. Index: 25 341.

#### ***Idegen nyelvű tudományos előadások kiadványban megjelentetve***

1. **Baranyai Zs.**: Productivity and profitability of agriculture in Hungarian regions. 5<sup>th</sup> International Conference for Young Researchers. Gödöllő. 13-15 October, 2008. Abstract. (Angol nyelvű összefoglalóval.) 5 p. ISBN 978-963-269-071-1. Proceedings. 20-28 pp. ISBN 978-963-269-071-1.



2. **Baranyai Zs.:** False answers in Hungarian agriculture after accession to European Union. XII<sup>th</sup> Congress of the European Association of Agricultural Economists. August 26 - 29. 2008. Ghent. Belgium. Abstract. (Angol nyelvű összefoglalóval.) 345 p. ISBN: 978 90 809 1590 9. Proceedings. CD:\Papers\617.pdf. 5 p.
3. **Baranyai Zs.** – Takács I.: Competitiveness of private farms in Békés county. Competitiveness and European Integration. International Conference. 26-27. October. 2007. Cluj-Napoca. Romania. Babes-Bolyai University. Konferencia kiadványai. Abstract. (Angol nyelvű összefoglalóval.) 33. p. Proceedings. 205-213 pp. ISBN-978-606-504-011-3.
4. Takács I. – **Baranyai Zs.** – Takács E.: Factors of efficiency change of assets on the EU-15 and Hungarian farms from 1990s. 104<sup>th</sup> EAAE-IAAE. Seminar. 6-8. September, 2007. Budapest. Hungary. Corvinus University of Budapest. (CUB) Proceedings. CD:\Pages\Contributed\TAKACS-BARANYAI-TAKACS.pdf. 13 p.
5. **Baranyai Zs.** – Takács I.: Competitiveness of private farms in Hungarian agriculture according to experiences of survey. 3<sup>rd</sup> International Conference on Business, Management and Economics (ICBME). 13-17 June, 2007. Izmir, Turkey. Yasar University. Proceedings. CD:\pdf\Zsolt Baranyai.pdf. 14 p.

*Magyar tudományos előadások kiadványban megjelentetve*

1. **Baranyai Zs.** – Takács I.: A gazdálkodók együttműködési hajlandóságát befolyásoló tényezők vizsgálata a technikai erőforrások felhasználásában. VI. Alföldi Tudományos Tájgazdálkodási Napok. Mezőtúr. 2008. október 16-17. Tudományos konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 89 p. ISBN 978-963-87874-1-5. CD kiadvány. CD:\szovegek\osszesítettanyag\teljesanyag.doc. 380-384 p. (Angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 978-963-87874-2-2.
2. **Baranyai Zs.:** A technikai ellátottság és jövedelmezőség összefüggései a magyar mezőgazdaságban. 50. Jubileumi Georgikon Napok. Keszthely. 2008. szeptember 25-26. Tudományos konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 18 p. ISBN 978-963-9639-31-7. CD kiadvány. CD:\50GeorgikonNapok\gn2008\GN2008\ Teljes anyagok2008\BaranyaiZs.pdf. 7 p. (Angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 978-963-9639-32-4.
3. **Baranyai Zs.** – Takács I.: Közepes méretű növénytermelő gazdaságok géphasználati jellemzői és a termelési érték összefüggéseinek vizsgálata. MTA-AMB Kutatási és fejlesztési tanácskozás. Nr. 32. Gödöllő. 2008. január 22. Konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 23-24 pp. ISBN 978-963-611-449-7. I. kötet. 171-175 pp. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 978-963-611-451-0 ö. ISBN 978-963-611-452-7.
4. **Baranyai Zs.** – Takács I.: A hatékonyság és versenyképesség főbb kérdései a Dél-alföldi térség gazdaságaiban. Tradíció és Innováció. Nemzetközi tudományos konferencia. Gödöllő. 2007. december 3-6. Tudományos konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 139 p. ISBN: 978-963-9483-84-2. CD kiadvány. CD:\Proceedings\Contributedpapers\Sustainability and competitiveness\Baranyai Zsolt – Takács István.pdf. 12 p. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 978-963-9483-85-9.
5. Takács I. – **Baranyai Zs.** – Takács E. – Takácsné Gy. K.: A versenyképes virtuális (nagy)üzem. Tradíció és Innováció. Nemzetközi tudományos konferencia. Gödöllő. 2007. december 3-6. Tudományos konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 193 p. ISBN: 978-963-9483-84-2. CD kiadvány. CD:\Proceedings\ Contributedpapers\Economy of agricultural enterprises and branches\Takács István – Baranyai Zsolt – Takács Emese – Takácsné György Katalin.pdf. 12 p. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 978-963-9483-85-9.

6. Kodenko J. – **Baranyai Zs.** — Takács I.: Magyarország és Oroszország agrár-struktúrájának változása az 1990-es évektől napjainkig. Tradíció és Innováció. Nemzetközi tudományos konferencia. Gödöllő. 2007. december 3-6. Tudományos konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 109 p. ISBN 978-963-9483-84-2. CD kiadvány. CD:\Proceedings\Contributed papers\International trends\ Kodenko Jekatyerina – Baranyai Zsolt – Takács István.pdf. 12 p. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 978-963-9483-85-9.
7. **Baranyai Zs.** – Kodenko J. – Takács I.: A gépkörök szerepe a német mezőgazdaság eszköz- és tőkehatékonyságában. XLIX. Georgikon Napok. Keszthely. 2007. szeptember 20-21. „Agrár-gazdaság a vidékért, a környezetért, az életminőségért”. Tudományos konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 158 p. ISBN 978-963-9639-20-1. CD kiadvány. CD:\GN2007\Teljes anyagok\Baranyai\_etal.pdf. 10 p. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 978-963-9639-22-5.
8. **Baranyai Zs.** – Takács I.: A hatékonyság főbb kérdései az európai mezőgazdaságban. IV. Erdei Ferenc Tudományos Konferencia. Kecskemét. 2007. augusztus 27-28. Konferencia kiadványa. I. kötet. 61-64 pp. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 978-963-7294-63-1 ö. ISBN 978-963-7294-64-8.
9. **Baranyai Zs.:** Műszaki fejlesztési támogatások létjogosultsága a mezőgazdaságban – Érvek és ellenérvek. XIII. Ifjúsági Tudományos Fórum. Keszthely. 2007. március. 22. CD kiadvány. CD:\6\_Vallalati\_gazdasagtan\06-Baranyai\_Zsolt.pdf. 7 p. (Magyar nyelvű összefoglalóval.)
10. **Baranyai Zs.** – Takács I.: A rendszerváltás hatása a mezőgazdasági termelés hatékonyságára Magyarországon. Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés, Agrárinformatika. Nemzetközi konferencia. AVA3. Debrecen. 2007. március 20-21. CD kiadvány. CD:\presentation\aks1\7.pdf. 12 p. (Angol nyelvű összefoglalóval.)
11. **Baranyai Zs.** – Takács I.: A tőke- és eszközhatékonyság változása a magyar mezőgazdaságban (1972-2005). MTA-AMB Kutatási és fejlesztési tanácskozás. Nr. 31. Gödöllő. 2007. január 23. Konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 53 p. ISBN 978-963-611-442-8. III. kötet. 28-32 pp. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 978-963-611-443-5 ö. ISBN 978-963-611-446-6.
12. **Baranyai Zs.** – Takács I.: A technikai és az ökonómiai hatékonyság dilemmái a magyar mezőgazdaságban. V. Alföldi Tudományos Tájgazdálkodási Napok. Mezőtúr. 2006. október 26-27. Tudományos konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 76 p. ISBN 963 06 0816 2. CD kiadvány. CD:\szovegek\Okonomia\Eloadas\_Okonomia\BaranyaiZsolt\_TakacsIstvan\_A\_teknikai\_es\_az.doc. 5 p. (Angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 963 06 0817 0.
13. Takács I. – **Baranyai Zs.:** A beruházási támogatások, az eszköztőke lekötés és a termelési érték összefüggéseinek vizsgálata az EU-15 országok régióiban (1989-2003). XLVIII. Georgikon Napok. Keszthely. 2006. szeptember 21-22. „Agrárgazdaság, vidék, régiók multifunkcionális feladatok és lehetőségek”. Tudományos konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 198 p. ISBN 963 96 39 11 7. CD kiadvány. CD:\GN2006\Teljes anyagok 2006 \Takacs-Baranyai.doc. 6 p. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 963 96 39 12 5.
14. Takács I. – **Baranyai Zs.** – Nagy I.: A gépköri mozgalom helyzete, fejlődésének jellemzői Magyarországon 2005-ben. MTA-AMB Kutatási és fejlesztési tanácskozás. Nr. 30. Gödöllő. 2006. január 24-25. Konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 18 p. ISBN 963 611 437 4. I. kötet 120-125 pp. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 963 611 438 2 ö. ISBN 936 611 439 0.

15. Csitári M. – Nagy I. – **Baranyai Zs.**: Az eszközellátottság szerepe és jelentősége a magyar agrártermelésben. MTA-AMB Kutatási és fejlesztési tanácskozás. Nr. 30. Gödöllő. 2006. január 24-25. Konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar nyelvű összefoglalóval.) 71 p. ISBN 963 611 437 4. III. kötet 57-61 pp. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 963 611 438 2 ö. ISBN 936 611 441 2.
16. Takács I. – **Baranyai Zs.** – Nagy I.: Az álom vége? A magyarországi gépkörök helyzete 2005-ben. XLVII. Georgikon Napok. Keszthely. 2005. szeptember 29-30. „Közép-Európa mezőgazdasága lehetőségek és kockázatok”. Tudományos konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) 80. p. ISBN 963 9096 99 7. CD kiadvány. CD:\GN2005\Teljes anyagok FORMÁZOTT \Takacs-Baranyai-Nagy.doc. 7 p. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 963 9639 03 6.
17. **Baranyai Zs.** – Takács I.: Tőke- és eszközhatékonyság vizsgálata egy békés megyei település gazdaságaiban. MTA-AMB Kutatási és fejlesztési tanácskozás. Nr. 29. Gödöllő. 2005. január 18-19. Konferencia kiadványai. Abstract. (Magyar nyelvű összefoglalóval.) 25 p. I. kötet 201-205 pp. (Magyar és angol nyelvű összefoglalóval.) ISBN 963 611 429 3 ö, ISBN 963 611 430 7.



## ÖNÉLETRAJZ

### BARANYAI ZSOLT

**Baranyai Zsolt** 1982. augusztus 16-án született a békés megyei Orosházán. Tradicionális gazdálkodó családban nőtt fel, így már gyermekkorra óta szoros szálak fűzik az agráriumhoz. Középiszkolai tanulmányait az orosházi Kossuth Lajos Mezőgazdasági Szakközépiskolában végezte általános mezőgazdász szakirányon. Középiszkolai évei alatt szorgalmával, kimagasló tanulmányi eredményeivel, továbbá a gyakorlati munka iránt tanúsított fokozott érdeklődésével, megbízhatóságával kivívta tanárai elismerését. 2001-ben érettségizett, kitűnő minősítéssel, általános dicsérettel.

Érdeklődése a mezőgazdaság iránt a középiszkolai évek alatt nőtt, ezért mindenképp ezen a területen kívánta tudását elmélyíteni, ugyanakkor a korábbi mezőgazdasági szakmai aspektusok helyett az ágazat közgazdasági vonatkozásai kerültek érdeklődése középpontjába, így lett a Szent István Egyetem GT Karának gazdasági agrármérnök szakos hallgatója.

Az egyetemen képességeinek, szorgalmának köszönhetően sikerült a 10 szemeszterből kilencet kimagasló (5,00) tanulmányi eredménnyel abszolválnia, valamint egyéb, tanulmányi kötelezettséget meghaladó szakmai tevékenységet végeznie. Ezt a Kar több alkalommal (2002, 2003, 2004, 2005 és 2006) Tanulmányi nívódíj odaítélésével jutalmazta, illetve további elismerésként a Köztársasági ösztöndíjat is tanulmányi ideje alatt folyamatosan elnyerte (2002, 2003, 2004 és 2005). Eredményes tanulmányi munkája mellett bekapcsolódott a tudományos diákköri mozgalomba is, és 2004-ben, negyedévesen, a kari konferencián bemutatott munkájáért különdíjat kapott, és dolgozatával jogot szerzett a 2005. évi OTDK konferencián való indulásra, melyen részt is vett. 2005-ben a kari konferencia Vállalatgazdasági szekciójában bemutatott új kutatási eredményeivel I. helyezést ért el, s különdíjjal is jutalmazták munkáját, valamint ismételten jogot szerzett a 2007. évi OTDK-n való indulásra, ahol az Agrártudományi szekcióban II. helyezett lett.

Tanulmányi és tudományos feladatok ellátása mellett tudott időt szakítani arra, hogy egyéb diszciplínákban is kellő jártasságra tegyen szert: a gazdasági agrármérnök diploma mellett okleveles mérnök-tanár diplomát is szerzett, továbbá minőségirányítási rendszerfejlesztői, mezőgazdasági szaktanácsadói és pályázatírói képzéseket is elvégzett.

Az egyetemi évek alatt megkezdett kutatómunkát PhD tanulmányai alatt tovább folytatta. A témában kifejtett igyekezetét, törekvéseit bizonyítja, hogy kutatási eredményeiről ez idáig számos hazai és külföldi tudományos konferencián 41 magyar és angol nyelven megtartott előadással számolt be. Publikációs aktivitását a következő adatok jellemzik: 1 idegen és 1 magyar nyelvű könyvrészlet; 15 idegen és 7 magyar nyelvű tudományos folyóiratban megjelent közlemény; 5 idegen és 17 magyar nyelvű kiadványban megjelentetett előadás. Munkája szakmai színvonalát minősíti, hogy a közleményeire történt független hivatkozások száma jóval meghaladja az 50-et. Aktívan részt vett a K63231 számú „Műszaki fejlesztési támogatások közgazdasági hatékonysága mérési módszereinek fejlesztése” című OTKA kutatási projektben, amely zárását követően kiváló minősítést kapott.

PhD tanulmányi ideje alatt bekapcsolódott a Szent István Egyetem GT Karán a Pénzügyi és Számviteli Intézet oktatói munkájába is. Gyakorlatvezetőként részt vett az Elemzés, Pénzügyi alapismeretek, Pénzügytan, Befektetések és Pénzügyi kimutatások elemzése tárgyak oktatásában, ez utóbbi MSc képzésben újonnan induló tárgy szakmai anyagának összeállításában. Jelenleg az egyetem Közgazdaságtani Intézetében tanszéki mérnökként Mikro- és Makroökonómiát oktat. Külső óraadóként több budapesti főiskolán tart órákat vállalatgazdasági és pénzügyes tárgyak keretében.

Kutatói munkája szakmai értékét jelzi továbbá, hogy több alkalommal a Pannon Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Karán meghirdetett tárgy keretében, a „Közös géphasználati formák a mezőgazdaságban” című előadásorozat meghívott előadója volt.

Számos alkalommal látott el titkári feladatokat OTDK konferencián, illetve doktori szigorlati bizottságokban és munkahelyi vitákon.

Gödöllő, 2010. február 23.

**Baranyai Zsolt s.k.**