

A magyarországi agrárvállalkozások likviditási és jövedelmezőségi helyzetének elemzése a 2005–2014 közti időszakban

VARGA JÓZSEF – SIPICZKI ZOLTÁN

Kulcsszavak: agrárfinanszírozás, likviditás, jövedelmezőség.

JEL-kód: O11, Q14.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Tanulmányunk a hazai agrárvállalkozások helyzetét vizsgálja likviditási és jövedelmezőségi szempontból. A tanulmány az Agrárgazdasági Kutató Intézet által működtetett Tesztüzemi Információs Rendszer mezőgazdasági adatbázisa alapján elemzi a hazai mezőgazdasági vállalkozásokat. Az elemzés a statisztikailag lezárt 2005–2014. évi adatokkal dolgozik.

A cikk bemutatja a tesztüzemi rendszer szempontjából fontos sajátosságokat. Ezután tartalmaz egy pénzügyi mutatószámokon alapuló elemzést, ahol kiemelten a méretnagyság (mérlegfőösszeg), a saját tőke, a likviditás és a jövedelmezőség összefüggéseit vizsgáljuk. Fontos összefüggésként tárható fel, hogy a jövedelmezőséget tekintve az egyéni gazdaságok esetében a nagyobb mérethez nagyobb jövedelmezőség tartozik, míg a társas vállalkozásoknál már csökken a méretgazdaságosságból származó előny.

A cikk hipotézise, hogy a mezőgazdaságban a finanszírozás, likviditás és jövedelmezőség szoros összefüggést mutat, mely kapcsolatot a két mutatót összevontan szemléltető ábra segítségével elemezzük. Eredményeink szerint az egyéni és társas gazdaságok üzemforma esetében a likviditás és a jövedelmezőség kapcsolata nagyon elkülönül. A társas vállalkozások esetében az adatok pozitív összefüggést mutatnak a likviditás és a jövedelmezőség között, de gyenge 0,38-as korrelációt. Tehát a túl alacsony likviditás gátja lehet a vállalati működésnek, viszont a mintánkban a 2,5 mértékű likviditási rátánál már a jövedelmezőség további növekedése megáll, sőt kissé csökken. Az egyéni gazdálkodók rendkívül magas likviditási mutatókkal rendelkeznek, az ő esetükben egy erősebb és negatív kapcsolat, $-0,636$ -os korreláció mutatható ki a likviditás és jövedelmezőség között.¹

ANYAG ÉS MÓDSZER

A cikkben mezőgazdasági vállalkozások pénzügyi helyzetét részletezzük 2005-től 2014-ig. Az agrárvállalkozások pénzügyi teljesítményének felmérése három fő területre koncentrálódik (*Kemény, 2010*),

a likviditás, a tőkeszerkezet és a jövedelmezőség vizsgálatára. Publikációnkban e pénzügyi mutatók közül a likviditási és a jövedelmezőségi mutatók szerepét vizsgáljuk. Az egyes mutatók elemzésénél fontosnak tartjuk a mutatók tartalmának pontos leírását, mivel a közgazdasági irodalomban

¹ A tanulmány az Emberi Erőforrások Minisztériuma Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült.

azonos néven igen eltérő tartalmú elemeket találunk, a pénzügyi összehasonlíthatóság azonban szigorúan azonos struktúrájú adatbázist kíván meg.

A mezőgazdasági vállalkozók pénzügyi gazdálkodása a vállalkozások általános pénzügyi gazdálkodásától sok tekintetben eltér (*Borszéki, 2001*). Így például a mezőgazdaság közismert sajátosságai: az éghajlati tényezők kiemelkedő szerepe, érteve ezalatt például a szélsőséges időjárás kockázata, a tőke hosszú távú lekötöttsége, a befejezetlen termelés magas aránya, az állattartó gazdaságok magas készletállománya, az eszközök, különösen a föld szűk körű hasznosíthatósága stb. mellett az agrárvállalkozások hátránya igen nagy az adminisztratív ismeretek és képességek terén (*Borszéki, 2000*). Ezekhez a sajátosságokhoz kapcsolódik az agrárgazdaság erősen ár rugalmatlan kereslete és kínálata, az aggregált kereslet lassú növekedése a kínálathoz képest, a versenyző piaci szerkezet, a gyors technikai fejlődés és a viszonylag immobil erőforrások (*Fertő, 1996*).

A cikkben szereplő adatbázis az *Agrárgazdasági Kutató Intézet* (AKI) által működtetett mezőgazdasági testületi hálózat információs rendszere. Az adatbázis létrehozását a Földművelésügyi Minisztérium rendelte el 1995-ben, melynek következtében – alapvetően német szakértői támogatással – az AKI 1996-ban hozzákezdett az adatgyűjtés gyakorlati megvalósításához. 2001 volt az első év, amely során a testületi rendszer működése hazánk teljes területét lefedte. A vizsgált időszak elején a 2005-ös évben 1937 üzem szolgáltatott mintát, ami reprezentatívan fedi le az ország 108 479 üzemét. 2014-ben 1982 üzem szolgáltatott mintát, ami 1,8%-a a teljes 109 737 számú sokaságnak (AKI adatbázis).

Jelentős módszertani előrelépésnek tekinthető a súlyozás bevezetése. A mintában minden egyes vállalkozáshoz egy súlyszám kapcsolódik, mely megmutatja, hogy az

adott mintabeli vállalkozás hány vállalkozást reprezentál az alapsokaságban. Ezáltal a feldolgozott adatok nem egyszerű számtani átlagként határozhatók meg, hanem a fenti súlyok segítségével súlyozott számtani átlagok használhatók. Ez különösen azokon a területeken ad lényegesen más eredményt, ahol az egyes méretcsoportokban jelentősen eltérő adatok szerepelnek. „A súlyozás következtében – a csoportonként eltérő kiválasztási arányok következtében – az alsó ökonómiai méretkategória üzemének jellemző értékei erősebben befolyásolják a súlyozott átlagot, mint a nagyobb méretkategóriájú gazdaságok jellemzői.” (*Kovács – Keszthelyi, 2002:23*)

A 2005. évi súlyok segítségével az 1937 db-os minta 108 479 hazai agrárgazdaságot reprezentál. Ebből 2005-ben 1078 szövetkezet, 10 515 egyéni vállalkozás, 30 711 egyéb gazdasági társaság volt (AKI adatbázis). A további 49 560-as különbséget az őstermelők adják. A vizsgált időszak mintauzemszámát és a megfigyelt alapsokaságot az 1. táblázat részletezi.

Az üzemek kiválasztásánál négy kritérium szerepel szempontként: a cégjogi forma, az üzemméret, a termelési irány és a regionális elhelyezkedés. A vizsgálatba a minimum 2400 euró standard fedezeti hozzájárulást elérő gazdaságok kerültek be (*Kovács – Keszthelyi, 2002*).

A szektor egészét átfogó aggregált adatok miatt az adott években az agrárszektor egyes részszegeimenseiben bekövetkezett változásokat nem áll módunkban vizsgálni ebben a cikkben. Mivel a természeti, időjárási és jogi környezet régióként és évenként is nagy eltéréseket mutat, ezek részletesebb vizsgálata későbbi kutatások alapja lehet.

AZ AGRÁRGAZDASÁG LIKVIDITÁSI HELYZETE

A likviditás a vállalat forgóeszközökkel, különösen pénzeszközökkel való ellátottságát jelenti, azaz a rövid lejáratú forrás-

I. táblázat
 Az Agrárgazdasági Kutató Intézet által működtetett mezőgazdasági tesztiüzemi hálózat mintauzemszáma és a magyar mezőgazdasági gazdálkodók száma 2005–2014 között

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Üzemszám a mintában, db	1 937	1 946	1 960	1 942	1 932	1 920	1 925	1 984	1 978	1 982
Üzemszám a megfigyelt alapsokaságban, db	108 479	108 479	101 277	101 277	101 277	105 922	105 975	105 975	109 737	109 737

Forrás: AKI-adatbázis

és eszközoldal összehangoltságát. „Ha a vállalatnál átmeneti pénzihiány vagy túlzott likviditási többlet keletkezik, az a gazdálkodás hiányosságaira utal.” (Chikán, 2008:447) A megfelelő mértékű likviditás megteremtésének célja a különböző időtávon jelentkező likviditási nehézségek áthidalása, ezen túl az agrárvállalkozások gazdálkodásában döntő szerepet játszó pályázati és hitelösszegek feltételeinek biztosítása a megfelelő saját erő megteremtésével, illetve ellenkező esetben a pénzfelesleg jövedelmező és biztonságos kihelyezése (Tatay, 2008).

Az agrárszektorban különösen nehéz a likviditási hiány vagy felesleg megfelelő kezelése, mert különösen a növénytermesztésnél rendkívül szezonális a pénzáramlás. Így jellemzően az év első felében főként likviditási igényük van a gazdálkodóknak, viszont az év második felében közel egyszerre realizálódik az éves árbevétel nagy része, amely likviditási többletet okoz.

A két leggyakrabban használt likviditást mérő mutató (Reke, 1999):

Likviditási ráta = forgóeszközök/rövid lejáratú kötelezettségek, valamint

Likviditási gyorsráta = (forgóeszközök – készletek)/rövid lejáratú kötelezettségek.

Ez utóbbi már figyelembe veszi, hogy a készletek és egyéb forgóeszközök, például pénzeszközök likviditása eltér, ezért ez alacsonyabb értéket mutat, de jobban kifejezi az azonnali fizetőképességet.

A hazai agrárvállalkozások életében a likviditási mutatók kulcsfontosságúak, hiszen az idegen források 50-60%-a rövid lejáratú kötelezettségben öltött testet, ami a fizetési képesség veszélyével fenyeget (Koroseczné – Parádi-Dolgos, 2015), ezen belül a hitelállomány nagyrészt – legalábbis formailag – rövid lejáratú bankhitel. Ebből következően az agrárszektor folyamatainak megértéséhez az aggregált likviditási mutatók elemzése elengedhetetlen.

Különösen fontos a gazdaságok likvi-

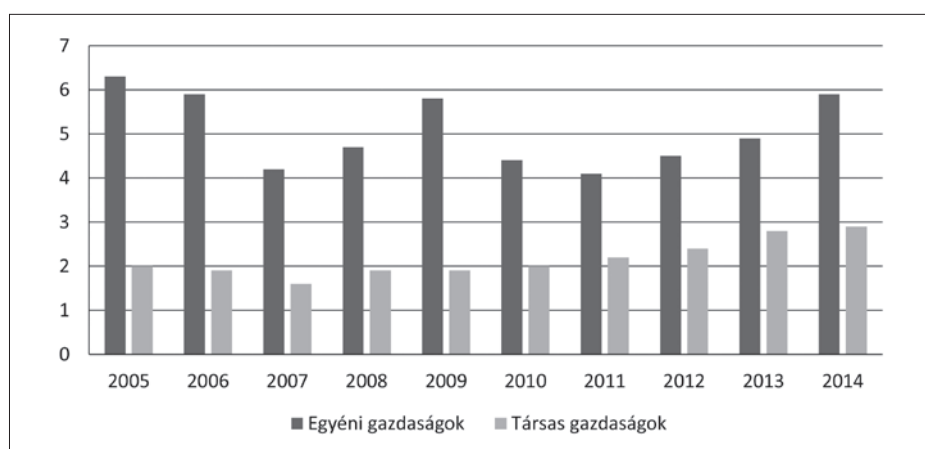
ditási helyzete, mivel a likviditást mérő mutatók túlréprezentáltak a hitelintézetek adósminősítési rendszerében, valamint a magasabb likviditási rátával rendelkező cégek esetében nagyobb a befektetési hajlandóság, szemben a túl alacsony likviditási szinttel rendelkező gazdálkodókkal,

mutat rá *Cungu és Swinnen (2003)* 318 magyar mezőgazdasági cég beszámolóját vizsgálva.

A hazai mezőgazdasági vállalatok likviditási mutatói kifejezetten magasnak mondhatók más iparágakhoz képest, különösen igaz ez az egyéni gazdaságokra,² melyek

I. ábra

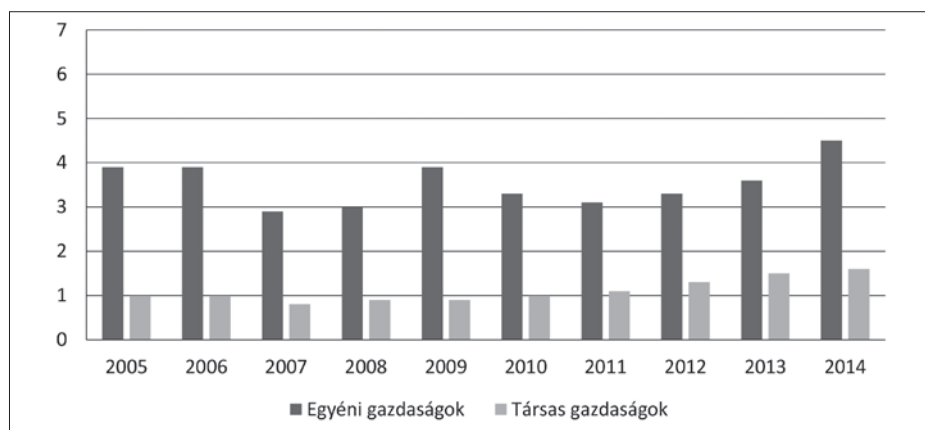
Az AKI teszttüzemi rendszer 2005–2014. évi mintájából számított likviditási ráta üzemforma szerint



Forrás: AKI-adatbázis alapján saját számítás

2. ábra

Az AKI teszttüzemi rendszer 2005–2014. évi mintájából számított likviditási gyorsráta üzemforma szerint



Forrás: AKI-adatbázis alapján saját számítás

² A mezőgazdasági vállalkozások finanszírozása, jogi formája és méret nagysága közötti kapcsolat részletes elemzését lásd például *Belovecz (2016)* munkájában.

rövid lejáratú kötelezettségeik többszörösét is képesek forgóeszközeikből fedezni.³

E magas értékek pedig még így is alulsúlyozottak. A rövid lejáratú hitelek egy része valójában hosszú lejáratú hitel. Ebben a jelenségben számviteli kérdések is szerepet játszanak (pl. korábban a trágyázás befeljegyzetlen termeléseként való feltüntetésé).⁴ Ebben az esetben azonban a számvitel által elfedett lényegi elem, hogy a formálisan rövid lejáratú hitelek nyújtása a vállalkozások fizetőképességének, illetve fizetőképességének hiánya miatt részben minősített hitelek görgetését takarja.

A mezőgazdaság speciális helyzete⁵ következtében a likviditási szükséglet egy része a rövid lejáratú likviditási igényben jelenik meg, melyet a növénytermesztés ágazatban az anyagbeszerzés, vetés, betakarítás, értékesítés ciklushatárok szabnak meg. Amennyiben ez a ciklus felborul – amelyre a mostanában szeszélyes időjárás számos példát mutat –, az értékesítési nehézségeket jelenthet, mely a következő évi ciklus finanszírozását boríthatja fel. Különösen veszélyes a formailag rövid lejáratú, tartalmában a prolongált hiteltechnikák segítségével hosszú lejáratúvá transzformált összegek likviditási-szempontú kezelése.

A fenti sajátosságok az 1. és a 2. ábrán láthatók, a társas gazdaságok likviditási rátái lényegesen alacsonyabbak, mint az egyéni gazdaságok esetében. Bár a vizsgált időszak elején a likviditási ráták hektikusan

változnak, 2010 után mindkét likviditási mutató esetében emelkedés figyelhető meg, ennek fő oka pedig a követelések, értékpapírok és pénzeszközök növekedése.

A 2. táblázatban a likvid forgóeszközöket, azaz a követelések, értékpapírok, pénzeszközök mennyiségét viszonyítjuk a mérlegfőösszeghez. Ebből leszűrhető, hogy túl sok a termelésbe be nem fektetett, azaz felhasználatlan likvid eszköz. A 3. ábrán látható, hogy a likvid eszközök aránya a forgóeszközökön felül az utóbbi években jelentősen megnőtt a termeléshez szükséges készletek rovására, ideális volna annak mértékét visszaszorítani legalább a korábbi évek szintjére, mert ez egyértelműen rontja a jövőbeni termelékenységnövelés lehetőségét, hiszen ahelyett, hogy a jövőben nagyobb hozamot generáló agrárberuházások történnének, az agrárgazdálkodók fennálló magas követelésállományukkal finanszírozzák a vevőiket és az egyéb gazdasági szereplőket.

A fenti tendenciát főleg az egyéni gazdálkodók okozzák, hiszen nekik van kisebb érdekérvényesítő képességük, illetve nekik a szűkebb idegenforrás-szerzési lehetőségeik miatt nagyobb likvid tartalékot kell képezniük pénzeszközökből és értékpapírból a jövőben felmerülő költségekre. Ez figyelhető meg a 3. ábrán.

A 3. és 4. ábrán megfigyelhető, hogy az egyéni gazdaságoknál a forgóeszközökön belül nagy a követelések és egyéb pénz-

³ Ahogy a szakirodalomban a méret problémájára többen rámutattak, „az üzem nagyság mérésénél egyébként is már komoly problémákba ütközhetünk. Mi legyen a nagyság kritériuma: a mezőgazdaságilag hasznosított terület, a haszonállatok száma, a munkaerő száma, a tényleges vagyon, a ráfordítások összege, az árbevétel, a nyereség stb.” (Fertő, 1997:16) Tanulmányunkban az egyéni gazdaságok – társas gazdaságok megkülönböztetését használjuk, amely kategorizálás az AKI adatbázisával is összhangban áll.

⁴ Agrárgazdasági sajátosság miatt a mutatóelemzésben jelentős problémát okoz, hogy a mezőgazdaságban a december 31-i állapot a nemzetgazdaság többi ágánál is pontatlanabb képet fest a gazdálkodás alakulásáról. Míg a tej, tojás és egyéb gyorsan romlandó termékek esetében a likviditási viszonylagos folyamatossága figyelhető meg, addig például a növénytermesztésben az árbevételek október–november havi befolyása után az év végére a kötelezettségek kifizetése történik meg, ezért a december 31-i adatok mind a pénzállomány, mind a kötelezettségek értékét a jellemző értéknél alacsonyabbnak tüntetik fel. Ezen hatás enyhítésére szolgáló eszközökre, például raktározás, szerződéses ügyletek, csak a nagyobb gazdálkodóknak van lehetőségük.

⁵ A mezőgazdasági vállalkozások mutatószámainak egyes további elemzési problémáit lásd Pupos és mtsai. (2015).

2. táblázat
Az AKI tesztüzemi rendszer 2005–2014. évi mintájában a likvid eszközök aránya az összes eszközhöz, társasági forma szerint csoportosítva

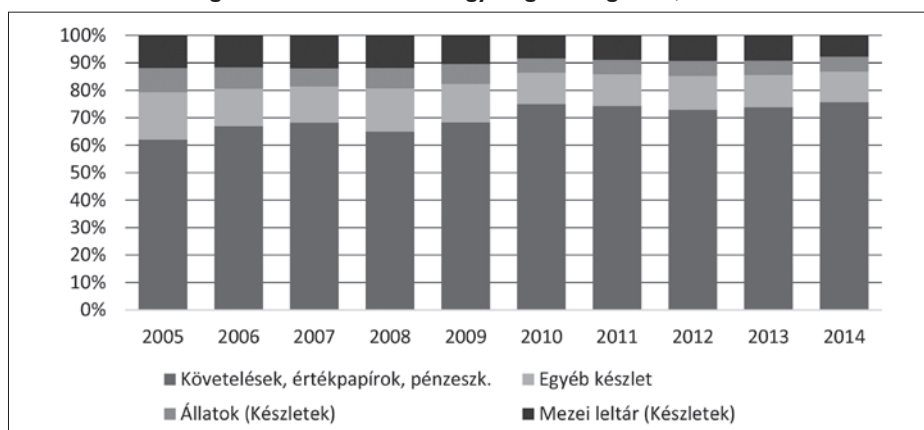
(M. e.: százalék)

Likvid eszközök/ Eszközérték összesen	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Egyéni gazdaságok	15	20	22	21	20	22	24	23	24	25
Társas gazdaságok	22	22	23	21	19	20	23	24	24	26

Forrás: AKI-adatbázis, illetve saját számítás

3. ábra

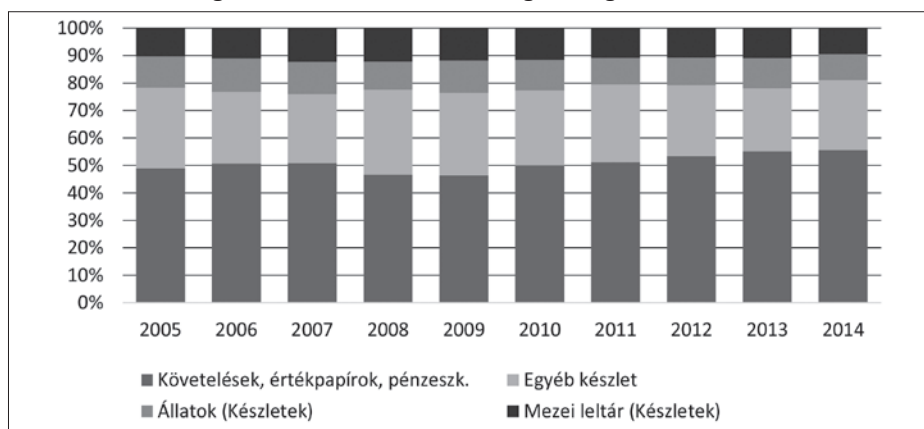
Forgóeszközök összetétele egyéni gazdaságoknál, százalék



Forrás: AKI-adatbázis, illetve saját számítás

4. ábra

Forgóeszközök összetétele társas gazdaságoknál, százalék



Forrás: AKI-adatbázis, illetve saját számítás

eszközök aránya a társas gazdaságokhoz képest. Ennek oka lehet még a mezőgazdasági árbevétel (különösen növénytermesztés) ciklikus áramlása, emiatt a mérlegfordulónapon az őszi árbevétel nagyrészt forgóeszközben, azon belül is követelések, értékpapírok és pénzeszközök formájában jelentkezik. Ezt a likviditástöbbletet a kisebb szereplők nehezebben hasznosítják, mint a nagyobb, jellemzően diverzifikáltabb termelési lehetőségekkel rendelkező társas gazdálkodók.

Ez azt a visszas állapotot eredményezi, hogy amíg a legtöbb iparágban az idegen tőkét biztosító intézmények, például bankok a kellő likviditást és a nagyarányú pénzeszközöket pozitív elbírálás alá teszik, addig az agráriumban külső szereplők számára – a szektor sajátosságai miatt – a fenti mutatóknak jóval kisebb az információ-tartalmuk, sőt akár a termelékenység és jövőbeni hatékonyságnövekedés gátjának tekinthetik a túlzott mértékű likvid eszközök tartását.

A JÖVEDELMEZŐSÉG ALAKULÁSA

Egy ország agrárstratégiájának kialakítása összetett folyamat. E stratégia pénzügyi területének döntő szempontja a versenyképesség, ezen belül a jövedelmezőség kérdése. „A mezőgazdaság jövőjének alakítása azonban nagyon összetett feladat, mivel nemcsak élelmiszer-termelésről, értékesítésről, a vidéki lakosság megélhetésének hosszú távú biztosításáról, hanem a természeti erőforrások megőrzéséről, a megújuló energia biztosításáról, az ökoszisztéma gazdagságának fenntartásáról és élhető táj kialakításáról is döntéseket kell hozni a stratégia kialakítása során. Mindemellett a versenyképesség igénye is felmerül, mivel az egyes országok és régiók természeti erőforrásaik gazdasági hasznosítása érdekében piacaik megtartására, új piacok szerzésére törekednek...” (Székely, 2016:16)

A jövedelmezőségi mutatók arra adnak

választ, hogy a társaság forrásait milyen eredményességgel használja fel nyereség termelésére. A mezőgazdasági vállalkozások helyzetmegítélésében kiemelkedő szerepet kap a jövedelmezőség kérdése, jelen publikációban kétfajta jövedelmezőségi mutatót emelünk ki (Fazakas et al., 2003):

- *Össztőke jövedelmezősége = (adózási előtti eredmény + fizetett kamatok)/források;*

- *Saját tőke jövedelmezősége = adózás előtti eredmény/saját tőke.*

A saját tőke jövedelmezősége segítségével megtudjuk, hogy a tulajdonosok által birtokolt saját tőke az adott időszakban mekkora hozamot biztosított a kötelezettségek kiegyenlítése után. Gál és mtsai. (2014) a magyar kis- és középvállalkozások tőkeszerkezetét vizsgálva a 2007–2011-es időszakban kimutatták, hogy a mezőgazdasági szektorban tevékenykedő vállalkozásokat a teljes kkv-szektorhoz viszonyítva magasabb sajáttőke-arány jellemzi, több mint egyharmaduk főként saját tőkéből finanszírozott. A magas sajáttőke-arány a többi szektorhoz viszonyítva tehát átlagosan alacsonyabb sajáttőke-jövedelmezőséget eredményez.

Az agrárszektorban a jövedelmezőség 2008 előtt 7-11% között mozgott, 2008 után egy nagyobb visszaesés történt a jövedelmezőségben, de 2010-et követően 2014-ig mind a társas, mind az egyéni gazdaságoknál meghaladta a 10%-ot. Az egyéni gazdaságok minimális eladósodottsági szintjét mutatja, hogy az össztőke jövedelmezősége a saját tőke jövedelmezőségével gyakorlatilag azonos nagyságú (3. táblázat).

„A mezőgazdaság jövedelmezőségét több tényező befolyásolja, így a munkaerőlétszám változása, a termékárak és ráfordítások változása és a hozamok évenkénti ingadozása.” (Burgerné, 2010:335) Továbbá Csonka és Kiss (2015) rámutatnak, hogy a hazai élelmiszer-gazdasági vállalkozások jövedelmezősége elsősorban az alacsony munkabéreknek köszönhetően képes lépést tartani az EU más tagországaival.

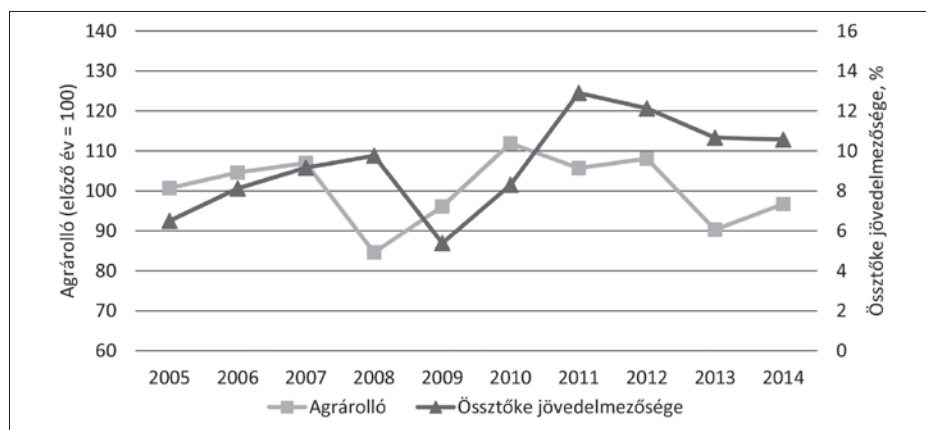
3. táblázat
Az AKI teszttüzemi rendszer 2005–2014. évi mintájából számított jövedelmezőségi mutatók
üzemforma szerint

(M. e.: százalék)

Össztőke jövedelmezősége	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Összes gazdaság	6,5	8,1	9,2	9,8	5,4	8,3	12,9	12,1	10,7	10,6
Egyéni gazdaságok	6,7	8,6	10,4	9,4	5,7	9,4	13,8	12,8	12,3	11,6
Társas gazdaságok	6,3	7,4	7,6	10,3	4,9	6,6	11,5	11,2	8,5	9,2
Saját tőke jövedelmezősége	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Összes gazdaság	7,1	9,5	11,2	11,8	5,6	9,3	15,2	13,9	12,3	12,2
Egyéni gazdaságok	7,1	9,5	12,0	10,8	6,2	10,4	15,4	14,0	13,5	12,5
Társas gazdaságok	6,9	9,5	9,6	13,7	4,5	7,3	14,7	13,7	10,3	11,6

Forrás: AKI-adatbázis, illetve saját számítás

5. ábra
Az agrárrolló (előző év = 100), illetve jövedelmezőségi mutató (százalékban) alakulása adott
években



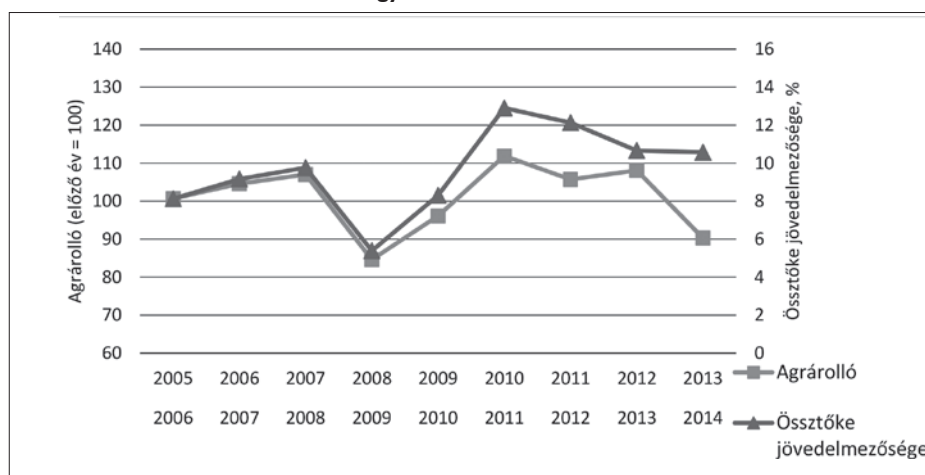
Forrás: Agrárrolló: KSH adatai; Össztőke jövedelmezősége: AKI adatai alapján

Kutatásunk során azt figyeltük meg, hogy az agrárrolló különösen erős befolyásoló tényezője az össztőke jövedelmezőségének. A két változót ugyanabban az időben vizsgálva kicsi az összefüggés, de az adott évi jövedelmezőséget az előző évi agrárrollóhoz hasonlítva meglehetősen nagy, 0,74-es korrelációt kapunk. Ez az 5. és 6. ábrán is megfigyelhető. Két példával bemutatva: 2008. januártól decemberig jelentősen nőtt a mezőgazdasági ráfordítások árindexei, miközben a mezőgazdasági termelői

árak indexe nem változott jelentősen, így a 2009-es jövedelmezőség jelentősen romlott. Egy másik megfigyelés: 2010. januártól decemberig jelentősen nőtt a mezőgazdasági termelői árak indexei, miközben a mezőgazdasági ráfordítások árindexei nem változtak jelentősen, ekkor a 2011-es jövedelmezőség jelentősen, másfélszeresére nőtt az előző évhez képest.

Egyedüli jelentősebb eltérés a fenti tendenciából a 2014. év volt, amikor az agrárrolló a mezőgazdasági termelők szempontjára

6. ábra
Az agrárrolló (előző év = 100), illetve jövedelmezőségi mutató (százalékban) alakulása
egyéves csúsztatással



Forrás: Agrárrolló: KSH adatai; Össztőke jövedelmezősége: AKI adatai alapján

ből jelentősen romló alakulása csak kisebb visszaesést eredményezett az ösztőke jövedelmezőségekben.

A jövedelmezőség e szintje az utóbbi pár évben – például a legegyszerűbb módon, a betéti kamatlábak nagyságához viszonyítva – még így is kedvezőnek tekinthető. Az adatok elemzéséből levont következtetésünk teljesen megegyezik *Kapronczai István* véleményével. „A mezőgazdaságra vonatkozóan egy alapmegállapítást tehetünk, amely azt rögzíti, hogy az ágazat az elmúlt 2-3 évtizedben nem volt olyan kedvező gazdasági kondícióban, mint az elmúlt három évben. Nem azt állítjuk tehát, hogy az ágazat alapvető strukturális gondjai megoldódtak volna, »csupán« azt, hogy a mezőgazdaság egy pénzügyileg stabil időszakot élt meg a 2011–2013 közti időszakban. Ennek okai azonban csak részben adódtak belső hatások eredményeként, kiemelten két tényezőnek volt köszönhető. Ezek a következők: – a mezőgazdasági termékek áremelkedése; – valamint az uniós támogatási rendszer.” (*Kapronczai, 2014:73*)

A jövedelmezőség emelkedésének tendenciája különösen jellemző az egyéni

gazdaságok tekintetében, ahol az ösztőke jövedelmezősége és a saját tőke jövedelmezősége is meghaladja a társas vállalkozásokét.

A jövedelmezőség növekedésének számos oka létezik, melyet e publikációban nem tudunk vizsgálni. Egy érdekes speciális okot emel ki *Kapronczai és mtsai. (2014:222)* tanulmánya: „A magyar mezőgazdaság kibocsátása a csatlakozás óta a közösség átlagánál 2%-kal nagyobb ütemben, 22,7%-kal növekedett, így az ország pozíciói javultak az uniós belül. Emellett a magyar mezőgazdaság jövedelmezősége 2003 óta – a 2009-es visszaesést nem számítva – folyamatosan emelkedik. A javuló jövedelemviszonyok okait elemezve a rövid távon ható tényezők közül a termelői támogatások mértékét, a nemzeti kiegészítő támogatásokat, az agrárrolló változását, valamint az euró/forint árfolyamát kell megemlíteni. Ugyanakkor az EU-csatlakozás óta közel 4000 árutermelő állattenyésztő gazdaság szűnt meg. Ennek alapján megállapítható, hogy Magyarországon a kiemelkedő jövedelemnövekedés egyik fontos eleme, hogy a legrosszabb jövedelmezőséggel rendelkező

4. táblázat
Béreköltség az értékesítés nettó árbevételéhez viszonyítva üzemforma szerint
 (M. e.: százalék)

Béreköltség/ Értékesítés nettó árbevétele	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Egyéni gazdaságok	8	8	7	8	9	7	7	7	8	8
Társas gazdaságok	13	14	13	12	13	12	11	11	12	12

Forrás: AKI-adatbázis, illetve saját számítás

állattartók évről évre kihullnak a statisztikákból.”

Ezzel ellentétesen árnyalja az egyéni gazdaságok jövedelmezőségének bemutatott helyzetét, ha figyelembe vesszük, hogy az eredmény részben a személyi jövedelmet is tartalmazza. Ugyanis a ténylegesen elszámolt béreköltség átlagosan másfélszer akkora arányú volt a társas gazdaságoknál, mint az egyéniéknél az értékesítés nettó árbevételéhez viszonyítva, mely alacsony összegű adó- és társadalombiztosítási megfontolásokat tükröz az egyéni gazdálkodók részéről (4. táblázat).

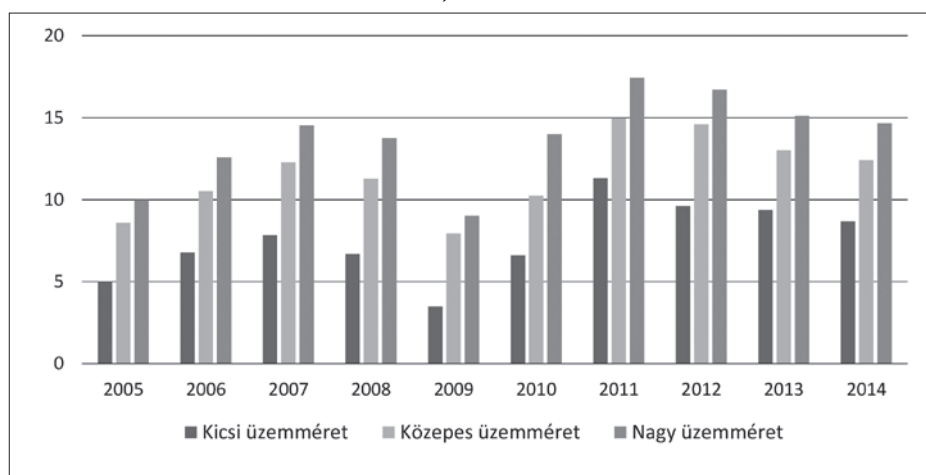
Ezt erősíti meg, hogy az AKI tesztüzemi rendszer kidolgozója az egyéni gazdaságok béreköltségének alulreprezentáltságát állapították meg a vizsgált időszakban: míg esetükben egy hektárra 20-32 ezer Ft személyi jellegű ráfordítás jutott (2005–2014 között emelkedő tendenciával), addig a társas vállalkozások esetében ez 50-75 ezer Ft. Ezért az üzemi költségek emelkedését jelentené, ha az egyéni gazdaságoknál elszámolt személyi jellegű ráfordítások (bérek, bérjellegű juttatások és közterhek) helyett a társas vállalkozásokéval megegyező személyi ráfordítással korrigálnánk az adatokat. A korrekció következtében az egyéni gazdaságok jövedelmezőségi mutatói jelentősen romlanának. *Gorton és szerzőtársai (2003)* ezt is vizsgálták tanulmányukban. Eredményeik szerint 2000-ben a hagyományos költségek/árbevétel mutatóval, támogatások nélkül az egyéni gazdaságok 80%-a lenne nyereséges, míg a társas gazdaságok 81%-a. Ezzel szemben, ha a

költségekhez hozzávesszük azokat az alternatív költségeket, mint például a saját földhasználat helyett a föld bérleti díja, illetve az átlagos béreköltséget vesszük alapul a számításnál, akkor már csak az egyéni gazdaságok 56%-a, a társas gazdaságok 74%-a nyereséges. Vagyis az egyéni gazdálkodók a megmaradás érdekében kizsákmányolják önmagukat azzal, hogy elfogadnak alacsonyabb megtérülést a saját földhasználat után, illetve alacsonyabb bérezést saját maguk és alkalmazottjaik számára.

Az egyéni gazdaságokon belül a családi vállalkozások esetében további nehezen mérhető jövedelmezőségkorrekciókra is szükség lenne, hiszen itt nem különül el a termelői és fogyasztói szerepkör. Mindkét tevékenységet gyakorolják, a termés egy részét értékesítik, a másik részét elfogyasztják (*Gasson – Errington, 1999*).

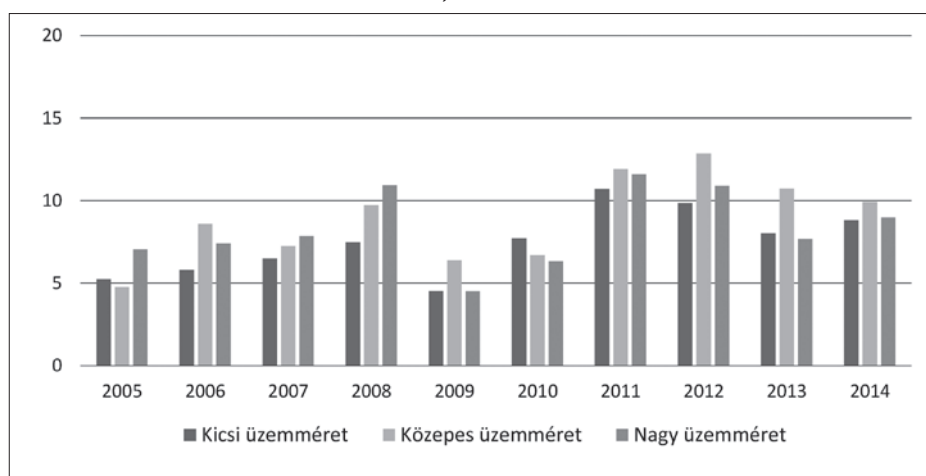
A jövedelmezőségre az egyes üzemformákon belül a vállalati méret is jelentős hatással van. Az egyéni vállalkozók három fő csoportja között közel kétszeres jövedelmezőségi eltérés figyelhető meg. A kicsi (2 millió Ft alatti standard fedezeti hozzájárulással rendelkező) egyéni gazdaságok sajáttőke-arányos, illetve ösztőkearányos jövedelmezősége a vizsgált időszakban átlagosan 8,2, illetve 7,5%-ot tett ki. A közepes egyéni gazdaságok (SFH 2 és 5 millió Ft között) esetében a fenti számok 13 és 11,6%, míg a nagy egyéni gazdaságok (5 millió Ft feletti standard fedezeti hozzájárulással) 16% sajáttőke-arányos és 13,8% ösztőkearányos jövedelmezőséget értek el. Az ösztőke jöve-

7. ábra
Össztőke jövedelmezősége a mezőgazdaságban az egyéni gazdaságoknál üzemméret szerint, százalékban



Forrás: AKI-adatbázis, illetve saját számítás

8. ábra
Össztőke jövedelmezősége a mezőgazdasági társas vállalkozások körében üzemméret szerint, százalékban



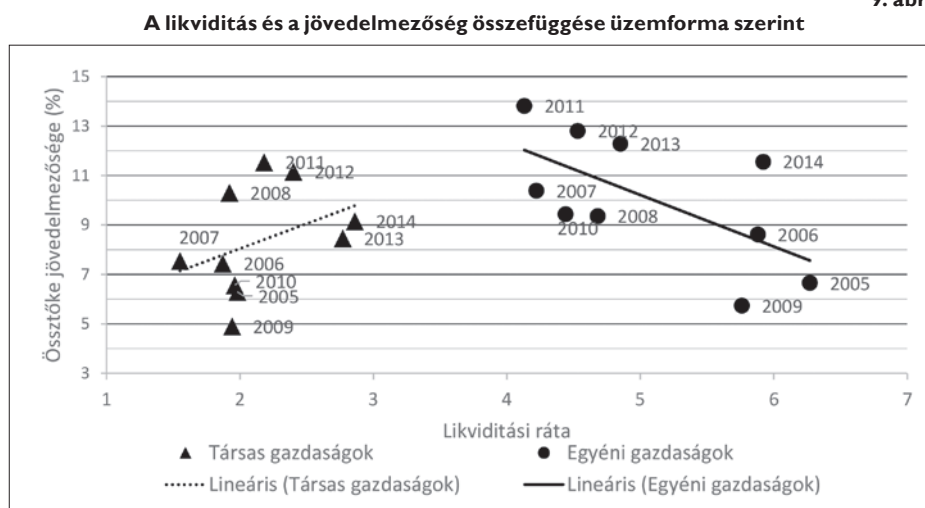
Forrás: AKI-adatbázis, illetve saját számítás

delmezősége a mezőgazdaságban az egyéni gazdaságoknál nagymértékben szóródik a méretkategóriák között. Az eredmények összevetését mutatja a 7. ábra.

A kicsi és a nagy egyéni gazdaságok közötti eltérést több tényező okozza. A multinacionális cégek megjelenése és

térhódítása a mezőgazdasági értékesítési vertikumot teljesen átalakította, a hazai agrárvállalkozásokat – ezen belül a kistermelőket – éles versenyhelyzet elé állítva. További problémát jelent a termelés jövedelmezőségének hullámozása, melyet sok agrárkistermelő – megfelelő tőkeerő

9. ábra



Forrás: AKI-adatbázis, illetve saját számítás

hiányában – nehezen vagy nem képes át-
hidalni.

A 8. ábrán az egyéni gazdaságok esetén megfigyelhető tendencia a társas vállalkozások méret-jövedelmezőség kapcsolatában kevésbé érvényesül. Itt nem figyelhető meg egyértelmű tendencia az ökonómiai méretcsoportok közötti jövedelmezőségben.

A nagyméretű egyéni gazdaságok előnye a nagyobb méretből eredő hatékonyabb munkaerő-gazdálkodás és az eszközök jobb kihasználása, mindezekből következően a hatékonyabb költség-gazdálkodás. Megállapítható, hogy az egyéni gazdaságok esetében a nagyobb mérethez nagyobb jövedelmezőség tartozik, míg a társas vállalkozásoknál már csökken ez a méretgazdaságosságból származó előny.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS ELŐRETEKINTÉS

Tanulmányunk alaphipotézise az volt, hogy a 2005–2014 közötti években a likviditás és a jövedelmezőség szoros összefüggésben állt. Feltevésünk szerint a likviditási kockázat (annak veszélye, hogy a vállalkozás nem képes eleget tenni rövid távú fizetési kötelezettségének) és a jöve-

delmezőség szoros kapcsolatban áll. Az agrárvállalkozások likviditási kockázatát a vállalkozások jövedelmezőségi helyzetével szükséges összhangba hoznia, hiszen a kellő likviditás fenntartása – a kamatvesztésen keresztül – feltételezi a jövedelmező gazdálkodást. Ezen összefüggés alátámasztására elkészítettük a 9. ábrát, ahol függőleges tengelyen jelöltük az osztóke jövedelmezőségét, vízszintes tengelyen pedig a likviditási ráta olvasható le a vizsgált időszakban üzemforma szerint.

Eredményeink szerint a két üzemforma esetében a likviditás és a jövedelmezőség kapcsolata nagyon elkülönül. Az origóhoz közelebb elhelyezkedő megfigyelések a társas vállalkozások adatait tartalmazzák, amelyek pozitív összefüggést mutatnak a likviditás és a jövedelmezőség között, de gyenge 0,38-as korrelációt. Tehát a túl alacsony likviditás gátja lehet a vállalati működésnek, viszont a mintánkban a 2,5 mértékű likviditási rátánál már a további jövedelmezőség-növekedés megáll, sőt kissé csökken. Ahogy a 3. pontban részletesen bemutatásra került, az egyéni gazdálkodók rendkívül magas likviditási mutatókkal rendelkeznek, az ő esetükben egy erősebb és negatív kapcsolat: $-0,636$ -os

korreláció mutatható ki a likviditás és jövedelmezőség között.

A likviditás és jövedelmezőség kapcsolata tehát eleinte pozitív, azaz ha túl kevés likvid eszközt tart a szervezet a kötelezettségeihez képest, az a jövedelmezőségre negatív

hatással van. A likviditás növelése ekkor az ösztöke jövedelmezőségét is növeli eleinte, de a túlzott mértékű likvideszköz-tartás végül romló jövedelmezőséget eredményez, ez a mezőgazdaságban főként az egyéni gazdaságoknál releváns.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) AKI adatbázis: Agrárgazdasági Kutató Intézet által működtetett Tesztüzemi Információs Rendszer mezőgazdasági adatbázisa, https://www.aki.gov.hu/alkalmazasok/fadn_lekerdezo/kiadvany.php (Letöltve 2016. 06. 02.) – (2) BELOVECZ M. (2016): *Az önerős fejlesztés lehetőségei a mezőgazdaságban*. PhD-értekezés (Szent István Egyetem, Gödöllő). – (3) BORSZÉKI É. (2000): *A hazai pénzügyi intézményrendszer fejlesztése az EU csatlakozás tükrében*. Vision-2000 II. GATE konferenciakiadvány. – (4) BORSZÉKI É. (2001): *Az agrárágazat finanszírozásának aktuális kérdései az EU-hoz csatlakozás tükrében*. Tudásalapú társadalom Tudásteremtés – Tudástranszfer – Értékrendváltás – III. Nemzetközi Tudományos Konferencia. Miskolc-Lillafüred, 2001. május 21–22. – (5) BURGERNÉ GIMES A. (2010): *Az Európai Unióba újonnan belépett és jelölt országok gazdasága*. Dialog Campus Kiadó, Budapest – Pécs, 335. p. – (6) CHIKÁN A. (2008): *Vállalatgazdaságtan*. Aula Kiadó, Budapest, 447. p. – (7) CUNGU, A. – SWINNEN, J. F. M. (2003): *Investment and contract enforcement in transition: evidence from Hungary*. Katholieke Universiteit Leuven, Research Group on Food Policy, Transition and Development, Working papers, 2003/3. 29 p. – (8) CSONKA A. – KISS M. (2015): Az élelmiszergazdaság szerkezetének és termelékenységének területi különbségei az EU-ban. *Taylor: Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat: A virtuális intézet Közép-Európa kutatására közleményei*, 7 (3-4/No 20-21) 305–312. pp. – (9) FAZAKAS G. – GÁSPÁR B.-NÉ – SOÓS R. (2003): *Bevezetés a pénzügyi és vállalati pénzügyi számításokba*. Tanszék Kft. Kiadó, Budapest – (10) FERTŐ I. (1996): A mezőgazdaság a piacgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*, XLIII. (2) 114–127. pp. – (11) FERTŐ I. (1997): Lehet-e értelmesen beszélni az agrárpolitikáról? *Beszélő*, 1997/5. 16–22. pp. – (12) GÁL V. – GÁSPÁR BENCÉNÉ VÉR K. – PARÁDI-DOLGOS A. (2014): Regional differences in the capital structure of Hungarian SMEs. *Acta Universitatis Sapientiae Economics and Business*, 2 (1) 21–36. pp. – (13) GASSON, R. – ERRINGTON, A. (1999): *Családi farmgazdaság*. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest – (14) GORTON, M. – DAVIDOVA, S. – IRAIZOZ, B. – KOVÁCS B. – MIZIK T. – RATINGER, T. (2003): An analysis of the performance of commercially oriented farms in Hungary. *Post Communist Economies*, 15 (3) 401–416. pp. – (15) KAPRONCZAI I. (2014): A magyar agrárgazdaság az EU-csatlakozást követő években. *Erdélyi Múzeum*, 2014/4. 73. p. – (16) KAPRONCZAI I. – KESZTHELYI SZ. – TAKÁCS I. (2014): Gazdaságok jövedelmezőségének és hatékonyságának változása. *Gazdálkodás*, 58 (3) 222. p. – (17) KEMÉNY G. (2010): A hazai mezőgazdaság finanszírozásának főbb elemei a pénzügyi válságban. *Gazdálkodás*, 54 (5) 479–487. pp. – (18) KOROSZÉKNÉ PAVLIN R. – PARÁDI-DOLGOS A. (2015): The speciality of bankruptcy of Hungarian companies in food industry. *PROCEDIA ECONOMICS AND FINANCE*, 30 710–719. pp. – (19) KOVÁCS G. – KESZTHELYI SZ. (2002): *A tesztüzemek 2001. évi gazdálkodásának eredményei*. Agrárgazdasági Információk, 2002/2. AKI, 23. p. – (20) KSH *Agrárrolló adatok*. Központi Statisztikai Hivatal http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qsmao01b.html?down=398 (Letöltve 2016. 06. 02.) – (21) PUPOS T. – HORVÁTH P. – SZÁLTELEKI P. (2015): A pénzügyi elemzés sajátos esetei és kezelésük módszertani kérdései a mezőgazdasági vállalkozásokban. *Gazdálkodás*, 59 (6) 563–581. pp. – (22) REKE B. (1999): A banki adósságtörlesztés elméleti és gyakorlati kérdései. *Gazdálkodás*, XLIII. (1) 42–50 pp. – (23) SZÉKELY CS. (2016): A magyar mezőgazdaság stratégiai kérdései. *Gazdálkodás*, 60 (1) 16. p. – (24) TATAY T. (2008): Üzleti tervezés-üzleti terv. Agrártámogatások és -pályázatok. 1–20. pp.

Summary

CHANGES IN THE TECHNICAL EFFICIENCY OF HUNGARIAN AGRICULTURAL FARMS BETWEEN 2001 AND 2014

By: Tóth, Orsolya

Keywords: agriculture, DEA-method, farm structure, technical efficiency.

JEL Classification: C10, Q10, Q12, Q15.

International and Hungarian agricultural economic research is increasingly focusing on the examination of technical efficiency, which simplifies analyses of the productive use of production reserves. Two methods are most often used in the empirical literature: non-parametric Data Envelopment Analysis (DEA), based on linear programming, and Stochastic Frontier Analysis (SFA). The present study aimed to investigate the technical efficiency of farms involved in agricultural activities in Hungary using the DEA method and data from the Hungarian FADN database. Technical efficiency was examined based on legal form, farm size category and type of farming between 2001 and 2014. Technical efficiency is the highest if its value is close to 1. The farms belonging to the biggest size category as well as the dairy farms fulfilled this remark. The author assumes that the value of technical efficiency increases parallel with the size of the farm. In addition, the author explains in connection to increasing efficiency, enhancing competitiveness and rising employment that in small farms to meet their (consumer) demand is the priority, by the larger farms to improve efficiency and competitiveness are the key priorities.

AN ANALYSIS OF THE PROFITABILITY AND LIQUIDITY SITUATION OF HUNGARIAN AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE PERIOD 2005-2014

By: Varga, József – Sipiczki, Zoltán

Keywords: agricultural financing, liquidity, profitability.

JEL Classification: O11, Q14.

This article analyses the profitability and liquidity of Hungarian agricultural enterprises, from the Hungary's Farm Accountancy Data Network (FADN) agricultural businesses database operated by the Hungarian Research Institute of Agricultural Economics. The analysis works with the data of the statistically closed 2005–2014 period.

The article describes characteristics of the database which are important in the test business system's point of view. After that it includes a financial analysis based on financial index numbers, particularly relationships between the optimal firm size (balance sheet total), the equity, the liquidity and the profitability. It can be explored as an important link that in the case of individual farms higher profitability is related to bigger size, but in the case of joint ventures the benefits of economies of scale are decreasing.

The basic idea of the article is that in agriculture funding, liquidity and profitability are closely related. This relationship is analysed by a figure containing the two indexes merged. In the case of individual and corporate enterprises the relationship between the liquidity and profitability are much separated. For joint ventures the data show positive correlation between liquidity and profitability, but they have only weak explanatory power (correlation=0.38). So, too low liquidity can be a barrier to the company's operation, but

in our sample at 2.5 liquidity ratio the further profitability growth stops, or even decreases slightly. Individual farmers have extremely high liquidity indicators and a stronger negative correlation (correlation=-0.636) can be detected between liquidity and profitability.

CHANGES IN RELATIONSHIP BETWEEN PRODUCER ORGANISATIONS AND PRODUCERS IN THE FRUIT AND VEGETABLE SECTOR

By: Hamar, Anna

Keywords: fruit and vegetable sector, members of POs, generational change.

JEL Classification: Q13.

Producer organisations (POs) in the fruit and vegetable sector appeared as new market actors at the millennium. In spite of some differences, organisations' efforts towards membership have been vigorously taking shape over the past twenty-five years. Relations between POs and their members have been shaped by structural changes in the agriculture sector, by market decisions and by pressure for increased revenues. As a result, weakly integrated 'quasi-membership' has become the common phenomenon, where weak ties between members and the organisation promote producer opportunism. At the same time, internal circles of producers have respected rules of cooperation and provided a basis of trust and reliability for the organisation. A few 'elite' organisations have also come about, whose founding members are different from 'old' organisations in terms of demographic composition and spatial organisation. The extensive period in the evolution of producer organisations has come to an end; their shared characteristic is that direct and indirect resources of the state and the European Union play a decisive role in membership ties.

IDENTIFYING WASTES BASED ON LEAN METHODOLOGY IN THE AREA OF BIOGAS PRODUCTION

By: Kisari, Krisztián

Keywords: lean, identifying wastes, production, technological development, biogas.

JEL Classification: Q16.

The study deals with the problems of biogas plants, their identifying of them and the search for possible solutions, mainly through the implementation of lean methodology in this special area. The lean, as an approach of production, has already proved its effectiveness in other industries; but in the current case a new area of use is to be represented. The operators have to face several problems which can be traced back mainly to the implementation. In Hungary the biogas plants are not highly supported, this is why they need special attention and care – and their sustainable and economical operation is still not achieved. Operating costs are progressively – in some cases, drastically – increasing. The price of commodity is continuously rising; most of the income is from the electricity production but its purchase price has fallen recently. The contravention of the strict schedule and the production, which is tied to prognosis, means a significant financial burden. In this study, the possibilities of identifying these problems, inter alia, are represented by the devices of lean. It is shown that for the loss of overproduction the change of the KÁT system or the promoting of supplying biomethane into the natural gas network could be the solution. In the case of the loss of waiting the available monitoring system should