

Közzététel: 2019. január 16.

A tanulmány címe:

**A magyarországi agrárszektor egyéni gazdaságai jövedelmezőségének alakulása 2013 és 2015 között**

Szerzők:

**Sipiczki Zoltán**, a Kaposvári Egyetem egyetemi tanársegédje, a Pallas Athene Domus Educationis Alapítvány hallgatója, e-mail: sipiczki.zoltan@ke.hu;

**Bareith Tibor**, a Kaposvári Egyetem egyetemi tanársegédje, a Pallas Athene Domus Educationis Alapítvány hallgatója, E-mail: bareith.tibor@ke.hu;

**Varga József** dr. habil, a Kaposvári Egyetem egyetemi docense, a Budapesti Corvinus Egyetem félével-  
lő egyetemi docense, E-mail: varga.jozsef@ke.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2019.1.hu0072>

***Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) Statisztikai Szemle c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány, vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.***

1. A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szjt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
2. A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
3. A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
  - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
  - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
  - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
4. A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szjt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
5. A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
6. A 3. a)–c.) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:

*„Forrás: Statisztikai Szemle c. folyóirat 97. évfolyam 1. számában megjelent, Sipiczki Zoltán, Bareith Tibor, Varga József által írt „A magyarországi agrárszektor egyéni gazdaságai jövedelmezőségének alakulása 2013 és 2015 között” című tanulmány (link csatolása)”*

7. A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképpen egybe a KSH, vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

## A magyarországi agrárszektor egyéni gazdaságai jövedelmezőségének alakulása 2013 és 2015 között

### Sipiczki Zoltán,

a Kaposvári Egyetem egyetemi tanársegédje, a Pallas Athene Domus Educationis Alapítvány hallgatója

E-mail: sipiczki.zoltan@ke.hu

### Bareith Tibor,

a Kaposvári Egyetem egyetemi tanársegédje, a Pallas Athene Domus Educationis Alapítvány hallgatója

E-mail: bareith.tibor@ke.hu

### Varga József

dr. habil, a Kaposvári Egyetem egyetemi docense, a Budapesti Corvinus Egyetem főlállású egyetemi docense

E-mail: varga.jozsef@ke.hu

A szerzők az agrárszektor jövedelmezőségét vizsgálják tanulmányukban. Arra keresik a választ, hogy a magyar egyéni gazdaságok melyik csoportja az, amely kemény költségvetési korlát mellett (támogatások nélkül) a nyereséges kategóriába tartozik. Vizsgálják, hogy az agrártámogatások, illetve a saját tőke alternatív költsége mennyire módosítják az egyes agrárgazdálkodók jövedelmezőségét. Cikkük alapján az olvasó képet kaphat arról, hogy mely pénzügyi változók jellemzik a jövedelmező kategóriába tartozó agrárvállalkozásokat és melyek a kevésbé jövedelmezőket.

Mivel heterogén a szektor, ezért az egyéni gazdaságok vizsgálatát tartották fontosnak. Az egységnyi árbevételre jutó költség mutató alapján az egyéni gazdaságok üzemi költségei 9 százalékkal haladták meg az árbevételüket a 2013 és 2015 közötti évek átlagadatai alapján. A támogatásokat figyelembe vevő mutatót tekintve mindegyik klaszter nyereségesé vált. Az alternatív saját tőke költséggel korrigáló mutatóval a klaszterek átlagosan még jövedelmező kategóriában maradtak. Azonban a legkisebb üzemméretű egyéni gazdaságok – annak ellenére, hogy az árbevételarányos támogatások aránya magas – kényszervállalkozásnak tekinthetők, mert csak költségeik kitermelésére képesek. Ez a tőkefelhalmozási képesség veszélyes, mert alacsony szintű tevékenységdiverzifikációt tesz lehetővé, és hosszú távon – a szektor szezonálisága miatt – nem kifizetődő stratégia.

TÁRGYSZÓ:  
Agrárjövedelmezőség.  
Agrárpénzügyek.

DOI: 10.20311/stat2019.1.hu0072

Az agrárszektor forrás oldali összetétele jelentősen eltérő más szektorokhoz viszonyítva. Jellemzőbb a saját tőkéből való működés (*Pupos–Horváth–Szálteleki* [2015]), ezért a mezőgazdasági finanszírozás sajátosságai miatt a saját tőke alternatív költségét is érdemes számításba venni.

Cikkünkben a hazai agrárszektor jövedelmezőségének vizsgálatakor a hagyományos jövedelmezőségi mutatók mellett az agrárium nyereségességét meghatározó speciális tényezőket is górcső alá vesszük. Az üzemméret és a termelési szerkezet – mint a szektor jövedelmezőségét alapvetően meghatározó tényezők – mellett kitérünk az agrártámogatásokra is.

A mezőgazdasági vállalkozók pénzügyi gazdálkodása sok tekintetben eltér az általános pénzügyi gazdálkodástól. Az agrár-közgazdaságtanban számos érv létezik ennek a jelenségnek magyarázatára, például a más ágazatokénál kisebb jövedelmezőség, valamint a természeti tényezők hatásai következtében kockázatosabb a tőkemegtérülés (*Borszéki* [2001]). Tanulmányunkban ezeket a mezőgazdasági sajátosságokat földrajzi-biológiai, speciális pénzügyi és az agrárgazdasági szereplők érdekérvényesítő képességével kapcsolatos problémakörben tárgyaljuk.

A mezőgazdaság – különösen az éghajlati (például a szélsőséges időjárás kockázata), biológiai, talajtani stb. – sajátosságai mellett jelentősek a gazdálkodás szerkezetéből adódó eltérések is (*Kapronczai* [2011]). Ez utóbbi tényező hatásával jelen cikkünkben nem foglalkozunk.

## 1. Az agrárgazdálkodás speciális pénzügyi elemei

A speciális pénzügyi elemek közül elsődleges a föld árrugalmatlan kínálata és az ebből eredő közgazdasági összefüggés, a tőke hosszú távú lekötöttsége (*Samuelson–Nordhaus* [2012]). Kirívó a szektor gazdálkodásában a befejezetlen termelés magas aránya, az állattartó gazdaságok magas készletállománya, az eszközök, különösen a föld szűk körű hasznosíthatósága. Ahogy *Pupos–Horváth–Szálteleki* ([2015] 564. old.) tanulmánya rámutat, a „mezőgazdasági termelés ismert sajátosságai ... a reál- és pénzügyi folyamatok között fennálló kölcsönhatásokból eredően a vállalat vagyoni és pénzügyi helyzetében is megjelennek, például a vagyon strukturális megoszlása. Ugyanakkor azt is hangsúlyozni indokolt, hogy e sajátosságokat egyes hatékonyságot kifejező mutatószámok – például a forgóeszközök hatékonysága – vagy a pénzügyi helyzetet kifejező mutatószámok számszerűsítésénél – például a likviditási mutatók

számszerűsítése – korrekciós tényezőként figyelembe szükséges venni, hogy azok információtartalma szakmailag megalapozott és értelmezhető legyen.”

Ezekhez a sajátosságokhoz kapcsolódik az agrárgazdaság erősen árrugalmatlan kereslete és kínálata, az aggregált kereslet lassú növekedése a kínálathoz képest, a versenypiaci szerkezet, a gyors technikai fejlődés és a viszonylag immobil erőforrások túlsúlya (*Fertő* [1996]). Az említett sajátosságok kapcsán a gazdaság sok területről állíthatók fel ilyen feltételezések. Elég csak a modern gazdaságban az egyik legjelentősebb beruházási tételt, az infrastrukturális beruházásokat említeni. Egy megépült autópálya, egy olajvezeték, a kiépült villamosvezeték-hálózat nem kevésbé specifikus és kötött rendeltetésű létesítmények, mint a mezőgazdasági beruházásokéi. Ugyanakkor vitathatatlan, hogy a mezőgazdaságban a szükséges tőke nagyobb hányada tartós lekötésű, ami nem egyetlen periódusban hasznosul. Jellemző ez a forgóeszközök egy részére is, gondoljunk arra, hogy az állatállomány a készletben szerepel, valamint a befejezetlen termelés tartalmazza a több éven keresztül hasznosuló szerveztrágyázást is.

A KAP (Közös Agrárpolitika) keretében kapott támogatások az agrárgazdaságok jövedelmezőségére és a termelési struktúrára is jelentős befolyással vannak (*Rajczy–Wickert* [2018]). Ezért kiemelten vizsgáljuk az agrártámogatások hatását a jövedelmezőségre. Magyarország a 2014 és 2020 közötti időszakban összesen 10,97 milliárd euró uniós forrást költött a mezőgazdaság támogatására, az Európai Unió közvetlen támogatási forrásainak 3,0 százalékát (2013-ban 2,9 százalékát), míg 2. pilléres forrásainak 3,7 százalékát (2013-ban 4,0 százalékát) használhatja fel. Ez arányaiban jelentős torzítást okoz az árbevétel és jövedelmezőségi vizsgálatoknál, mert a magyar mezőgazdaság részesedése az EU27 mezőgazdaságának kibocsátásából mindössze 2 százalék körüli (*Potori et al.* [2013]).

A mezőgazdaság jövedelmezősége más ágazatokénál kisebb, lassúbb és a termelési tényezők hatásai következtében kockázatosabb a tőke megtérülése (*Borszéki* [2001]). A többi nemzetgazdasági ághoz képest a mezőgazdaságban a gazdálkodás sajátosságainak egyidejű fennállása teremti meg az ágazat külön kezelendő speciális helyzetét. A tőke megtérülése során ilyen tényező a hazai agrárgazdasági jövedelmezőség utolsó tíz évének különlegessége: a „Magyarországon kiemelkedő jövedelemnövekedés egyik fontos eleme, hogy a legrosszabb jövedelmezőséggel rendelkező állattartók évről évre kihullanak a statisztikából” (*Kapronczai–Keszthelyi–Takács* [2014] 222. old.).

A mezőgazdaság jövedelmezőségének elemzése során különösen fontos figyelembe venni a szezonalitást, illetve a gazdálkodási év és a naptári év eltérését. A gazdaságok év végi adatai általában nem tükrözik a szektorra jellemző értékeket, amelyek sokszor jelentősen eltérnek az év közbeni adatoktól, és ezt a ténytet a jelenlegi számviteli gyakorlat csak ritkán veszi figyelembe. A növénytermesztésben a vetésbetakarítás, illetve a beszerzés-értékesítés ciklusa jelentősen eltérhet az év során,

melynek következtében különböző időpontokban más-más véleményt lehet alkotni ugyanarról a gazdálkodó szervezetről. A termelési ciklushoz nem igazodó időzítés miatt az év végi értékekkel kalkulált mutatók a nyereségességet nem megfelelően tükrözik. A mezőgazdaság hatékony pályára állításához – főleg a magyar földpiacon megjelenő külföldi versenytársakkal szemben felveendő versenyhez – az ágazat jövedelmezőségének emelése szükséges, amihez elengedhetetlen a nyereségesség minél pontosabb mérése.

Tanulmányunk szempontjából a legfontosabb annak felismerése, hogy a jövedelmezőség mellőzi a saját tőke alternatív hozamát. Ennek elhagyása a számvitel általános elveiből következik (mivel ez a jövedelemrész nem kifizetés). Ezen a problémán az általános számviteli alapú gazdaságossági számítások elvégzése mellett az EVA-típusú (economic value added – gazdasági hozzáadott érték) gazdaságossági számítás segít.

## 2. A vizsgálat célja és adatszerkezete

A magyar agrárgazdaság jövedelmezőségének elemzésekor felállított hipotézisünk szerint a gazdálkodó szervezetek a saját tőke alternatív költsége mellett nem tudnak profitot realizálni.

A FADN (Farm Accountancy Data Network – mezőgazdasági számviteli adathálózat) az ágazat gazdasági szervezeteinek pénzügyi és vagyoni helyzetét felmérő európai uniós reprezentatív információs rendszer. A FADN adatgyűjtése 2006 óta minden évben az agrárvállalatok eredményszemléletű könyvvitele alapján történik. A rendszer 2015-ben 1965 (ebből 1586 egyéni gazdaság és 379 társas vállalkozás) adatszolgáltató (minta)gazdaság adatai alapján számított eredményeket tartalmazza. A minta a 90 ezer magyarországi árutermelő gazdaságot reprezentálja. A magyar tesztüzemi rendszer az üzemszintű adatokon kívül a fontosabb növénytermesztő, állattenyésztő és kertészeti ágazatok adatait is magában foglalja. A magyar tesztüzemi rendszer az üzemszintű adatokon kívül a fontosabb növénytermesztő, állattenyésztő és kertészeti ágazatok adatait is tartalmazza. A reprezentativitást teljesítő szempontok szerint kiválasztott adatszolgáltató gazdaságok önkéntesen csatlakoznak a rendszerhez, s könyvelési adataikat rendelkezésre bocsátják. Ezeket az adatokat anonim módon, az adatvédelmi előírások betartása mellett kezelik, és csak statisztikai célokra használják fel, valamint osztják meg az AKI (Agrárgazdasági Kutató Intézet) munkatársai.

A tesztüzemi rendszerben szereplő alapadatok elnevezéseit az ún. tesztüzemi kérdőív tartalmazza. Egy változót, vagyis a kérdőív egy celláját egy sor- és egy oszlop-kóddal lehet azonosítani (AKI [2016]).

„Az adatgyűjtést kiválasztott adatgyűjtő szervezetek (könyvelőirodák) végzik. A teszttüzemekben folyó adatgyűjtés főbb témakörei az alábbiak:

- a gazdaságok azonosító- és alapadatai,
- földterületi adatok,
- a munkaerő-állomány adatai,
- a gazdaság mérlegének adatai,
- az eredménykimutatás adatai,
- a befektetett eszközök állományának változása,
- kimutatás az állatállomány és a készletek értékéről,
- kimutatás a követelések esedékességéről és a kötelezettségek lejáratáról,
- az állatállomány és a készletek változása,
- kimutatás a tárgyévre igényelt támogatásokról,
- vetésterület, átlaghozamok, átlagárak, üzemi belső felhasználás,
- ágazati költség- és eredményelszámolás.” (Keszthelyi [2009])

A gazdaságokat a következő szempontok alapján választották ki: a cégjogi forma, az üzemméret, a termelési irány és a regionális elhelyezkedés. Az adatgyűjtésbe a minimum 2400 eurónyi standard fedezeti hozzájárulást elérő gazdaságok kerültek be (Kovács–Keszthelyi [2002]).

Az /1/ mutató az egyik legelterjedtebb jövedelmezőségi mutatószám, amit az AKI is használ:

$$\text{Jövedelmezőség} = \frac{\text{Adózás előtti eredmény} + \text{Fizetett kamatok}}{\text{Források összesen}} \quad /1/$$

Az adózás előtti eredményt különösen sok változó befolyásolja, így például a befektetett pénzügyi eszközök kamatai, árfolyamnyeresége; a pénzügyi műveletek egyéb bevételei. A cikkünkben először szigorúan az agrárium jövedelemtermelő képességét vizsgáljuk egyéb tényezők (pénzügyi műveletek eredménye, rendkívüli eredmény, támogatások) nélkül. Ezért egy módosított mutatóra volt szükségünk, amely jobban kiemeli a mezőgazdasági tevékenységből származó nyereségeséget, illetve amit az említett pénzügyi műveletek eredménye nem befolyásol. Ennek megfelelően az egységnyi árbevételre jutó költséget választottuk (a továbbiakban *cost/rev*):

$$\text{cost/rev} = \frac{\text{Üzemi költségek összesen}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele}} \quad /2/$$

Az üzemi költség összesen tartalmazza az eredménykimutatás anyagjellegű ráfordítások, személyi jellegű ráfordítások, értékcsökkenési leírás és egyéb ráfordítások tételeit.

Tehát a *cost/rev* egyfajta egyszerűsített indikátora az üzemi eredménynek: amennyiben értéke 1 alatt van, akkor a gazdaság árbevétele meghaladja az üzemi költségeket, ha 1 fölötti, akkor több az üzemi költség, mint az árbevétele. A rendkívüli eredmény, a pénzügyi műveletek eredménye és egyéb az értékesítés nettó árbevételén kívüli bevételek ezt még módosíthatják, azonban jelen kutatásban csak az termeléssel összefüggő költségekre és bevételekre fókuszálunk. Hasonló módon vizsgálták a hazai agrárium jövedelmezőségét Gorton és társai annak érdekében, hogy közelítsék a reális jövedelmezőséget, azonban ők a *cost/rev* mutatót később a föld után fizetett bérleti díjjal, illetve a nélkül vizsgálták (Gorton *et al.* [2003]).

Következő mutatónk a *cost/revS* esetén az értékesítés nettó árbevételéhez hozzáadjuk a vissza nem térítendő támogatásokat, tehát „bevezetjük” a puha költségvetési korlátot. *Cost/revS* egyfajta egyszerűsített indikátora az üzemi eredménynek, de általa közelebb kerülünk a valósághoz. A jövedelmezőségi helyzetet kemény költségvetési korlát helyett, puha költségvetési korlátot feltételezve vesszük figyelembe. Ebben az esetben:

$$\text{cost/revS} = \frac{\text{Üzemi költségek összesen}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele} + \text{Vissza nem térítendő támogatások}} \cdot 1/3$$

Ha a *cost/revS* mutató értéke 1 alatt van, akkor a vissza nem térítendő támogatásokkal növelt értékesítés nettó árbevétele meghaladja az üzemi költségeket, tehát nyereségesen működik a vizsgált vállalkozás.

A saját tőke után elszámolt alternatív költséget is tartalmazó mutató az *AltCost/RevS*. Véleményünk szerint érdemes megvizsgálni a saját tőke után elszámolt alternatív költséget a hagyományos üzemi költségek mellett. A saját tőke utáni elvárt hozamot a magyarországi jegybanki alapkamat 2013., 2014. és 2015. évi átlagai alapján határoztuk meg: 2013-ban 4,31; 2014-ben 2,56; 2015-ban 1,73 százalék volt. Jellemzően a kockázatmentes (elvárt) hozamként az állampapírhozamokat vagy az inflációt, illetve a jegybanki alapkamatot szokták a szakirodalomban megjelölni (Damodaran [1999]). A jegybanki alapkamat 2013., 2014. és 2015. évi átlagait azért választottuk, mert jól reprezentálja a kamatkörnyezetet. A saját tőke elvárt hozama a mezőgazdaságban minden bizonnyal nagyobb a jegybanki alapkamatnál, de egyrészt – a heterogén magyar agrárstruktúra miatt – a szektoronként egyedi hozamelvárás meghatározása lenne szükséges a kutatásban, az eltérő regionális, üzemméretű és tőkeszerkezeti jellemzők miatt. A sok egyedi saját tőke után elvárt hozam viszont már nem lenne alkalmas az objektív vizsgálatra. Másrészt a mutató segítségével, a

kevés idegen tőkével rendelkező vállalatokat vetjük össze a viszonylagosan több idegen tőkével rendelkezőkkel. Egy sarkított példával: az a gazdaság, amely főként idegen forrásból finanszírozza a tevékenységét, kifizeti a külső forrás kamatköltségét, de a nagyrészt csak saját tőkével rendelkező gazdálkodó több hozamot realizálna akkor, ha a saját tőkéjét inkább kockázatmentes eszközbe fektetné (alternatív költség).

Az altCost/revS mutató alapja az EVA-mutató. Utóbbit az 1980-as évek végén dolgozta ki a Stern, Stewart & Co. New York tanácsadó iroda munkatársa G. Bennett Stewart (*Chen–Dodd* [2013]).

A hagyományos teljesítménymutatókat – mint például a NOPLAT (net operating profit less adjusted taxes – adókkal kiigazított nettó üzemi eredmény), az EPS (earnings per share – egy részvényre jutó eredmény), a ROI (return on investment – befektetésarányos megtérülés), ROE (return on equity – sajáttőkearányos megtérülés) stb. – sok kritika érte, mert képtelenek a teljes tőkeköltséget beépíteni, így a számviteli eredmény nem a cég értékének pontos mérőszáma, ezért kevésbé használható a vállalati teljesítmény mérésére. Az elmúlt két évtizedben vált népszerűvé a szakirodalomban az EVA-alapú jövedelmezőség-mérés. A mutató segít a döntéshozatal javításában (*Lovata–Costigan* [2002]; *Biddle–Bowen–Wallace* [1999]) és több információt ad az valós jövedelmezőség megállapításához (*Kim* [2006]; *Palliam* [2006]).

Az agrárium jövedelmezőségét is vizsgálták már EVA-alapú mutatószámokkal. *Geysler–Liebenberg* [2003] az EVA-t a dél-afrikai teljes agráriumban, *Hall–Geysler* [2004] a mezőgazdasági szövetkezetek keretében vizsgálta. A kérdés az volt, hogy a dél-afrikai agrárgazdaságok és szövetkezetek képesek-e a mezőgazdasági piacok deregulációja után részvényesi és tagértéket teremteni. *Tuvey–van Duren–Sparling* [2000] a kanadai élelmiszer-feldolgozóipar 17 nyilvánosan működő vállalatának tőzsdéi teljesítményét mérték hasonló módszerrel. *Coppola–Scardera–Tosco* [2013] olasz FADN- adatok alapján vizsgálták az agrárium jövedelmezőségét a közösségi agrártámogatások hatására fókuszálva.

Összefoglalva az EVA egy olyan teljesítménymérő jelzőszám, amely a befektetett tőke értékteremtő képességét méri a befektetett tőke költségének levonását követően (*Pucsek* [2013]).

$$\text{EVA} = (\text{Nettó üzemi jövedelmezőség} - \text{Súlyozott átlagos tőkeköltség}) * \text{Befektetett tőke} /4/$$

Ezt dolgoztuk át skálafüggetlen mutatóvá.

$$\text{altCost/revS} = \frac{\text{Üzemi költségek összesen} + \text{Saját tőke alternatív költsége}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele} + \text{Vissza nem térítendő támogatások}} /5/$$



Az 1. táblázatban a teljes mintára vonatkozó leíró statisztikák láthatók a 2013 és 2015 közötti időszakra átlagosan. Három egymást követő év adatait használtuk az egyes évek szezonálisból adódó kirívó értékek csökkentése érdekében. 2006 óta évente nagyságrendileg 2000 vállalkozás szolgáltatott adatot, de 1777 agrárvállalkozás 2013 és 2015 között mindhárom évben szerepelt a mintában. Bár FADN üzemsoros adatok 2006 óta állnak rendelkezésre, de ennél hosszabb időszak vizsgálatánál már jelentősen csökkent volna a minden évben adatot szolgáltató vállalkozások száma.

1. táblázat

*A teljes minta cost/rev, cost/revS és altCost/revS jövedelmezőségi mutatói, 2013–2015*  
(*N* = 1777)

Mutató	Cost/rev	Cost/revS	AltCost/revS
Átlag	1,11	0,80	0,87
Szórás	0,58	0,26	0,27
Minimum	0,32	0,29	0,31
Maximum	10,88	3,54	3,54
Nyereséges cégek száma (darab)	910	1 483	1 369
Nyereséges cégek aránya a mintában (százalék)	51,2	83,5	77,0
Veszteséges cégek száma (darab)	867	294	408
Veszteséges cégek aránya a mintában (százalék)	48,8	16,5	23,0

*Forrás:* Saját szerkesztés AKI-adatok [2016] alapján.

### 3. Az egyéni gazdaságok jövedelmezősége

Az AKI adatbázisa több szempont alapján is reprezentatív. Az üzemek száma alapján a magyar mezőgazdasági üzemek nyolcvan százaléka egyéni gazdaságként (őstermelő, egyéni vállalkozó, családi gazdaság) működik. Emiatt, valamint mert az egyéni és társas gazdaságok jelentősen eltérnek, tanulmányunkban az egyéni gazdaságokra helyezük a hangsúlyt.

A támogatásokat figyelmen kívül hagyó cost/rev mutató alapján a vizsgált üzemek átlagosan veszteségesek. Az üzemi költségek átlagosan 11 százalékkal magasabbak, mint az értékesítés nettó árbevétele. Ettől függetlenül a nyereséges cégek aránya 51,2 százalék. A támogatásokat tartalmazó cost/revS mutató esetében pozitív

eredményt realizálnak a szereplők: az értékesítés nettó árbevételének a 80 százalékát teszik ki az üzemi költségek. Ebben az esetben több mint harminc százalékponttal nő a nyereséges cégek aránya a cost/rev mutatóval számított nyereséges cégek arányához képest.

A vállalkozások az altCost/rev mutató szerint – amely a saját tőkét alternatív költségekkel korrigálva tartalmazza – átlagosan nyereségesek, de mérsékeltebben, mint a cost/revS mutatót tekintve. (Lásd az 1. táblázatot.) A saját tőke alternatív költségét figyelembe véve nyolc és fél százalékponttal kevesebb nyereséges cég marad a mintában.

Az 2. táblázatból látható, hogy a magyar mezőgazdaságot reprezentáló mintában az egyéni gazdaságok vannak túlnyomó többségben. Csak minden ötödik működik társas gazdasági formában. Összehasonlítva az egyéni és társas gazdaságokat látható, hogy 20–30 százalékponttal több nyereséges egyéni gazdaság van, mint társas.

2. táblázat

*Jövedelmezőségi mutatók a mintában működési forma alapján, 2013–2015  
(N = 1777)*

Jövedelmezőség	Egyéni gazdaság		Társas gazdaság	
	darab	százalék	darab	százalék
Cost/rev				
Nyereséges	808	56,8	102	28,8
Veszteséges	615	43,2	252	71,2
Cost/revS				
Nyereséges	1 242	87,3	241	68,1
Veszteséges	181	12,7	113	31,9
AltCost/revS				
Nyereséges	1 153	81,0	216	61,0
Veszteséges	270	19,0	138	39,0

A teljes mintából külön bontva az egyéni gazdaságokat még mindig rendkívül heterogén csoportról beszélhetünk. (Lásd a 3. táblázatot.)

3. táblázat

Az egyéni gazdaságok *cost/rev*, *cost/revS* és *altCost/revS* jövedelmezőségi mutatói, 2013–2015  
(*N* = 1423)

Mutató	Cost/rev	Cost/revS	AltCost/revS
Átlag	1,09	0,77	0,85
Szórás	0,58	0,26	0,27
Minimum	0,32	0,29	0,32
Maximum	10,88	3,54	3,54
Nyereséges cégek száma (darab)	808	1 242	1 153
Nyereséges cégek aránya a mintában (százalék)	56,78	87,28	81,03
Veszteséges cégek száma (darab)	615	181	270
Veszteséges cégek aránya a mintában (százalék)	43,22	12,72	18,97

Forrás: Saját szerkesztés AKI-adatok [2016] alapján

4. táblázat

A vizsgálatba bevont változók

Változó	Leírás	Mértékegység
<i>output</i>	Értékesítés nettó árbevétele	ezer forint
<i>subs</i>	Visszafizetési kötelezettség nélküli támogatások	ezer forint
<i>land</i>	Gazdaság által használt összes terület	hektár
<i>totala</i>	Összes eszköz	ezer forint
<i>persubs</i>	Támogatások aránya a kibocsátásból	százalék
<i>perrland</i>	Bérbe vett terület az összes területből	százalék
<i>percrop</i>	Szántóföldi növénytermesztés aránya a kibocsátásból (támogatás nélküli kibocsátás)	százalék
<i>hhi</i>	Herfindahl-index	–
<i>leverage</i>	Tőkeáttétel	–
<i>renou</i>	Földbérleti díj és a fizetendő kamatok osztva a kibocsátással	százalék
<i>rengm</i>	Földbérleti díj és a fizetendő kamatok osztva a bruttó haszonnal	százalék

A vizsgálat során az volt a célunk, hogy a teljes mintát csoportokra bontsuk, ezáltal a szektor átlagából külön válasszuk azokat az agrárgazdaságokat, amelyek nyereségesek és amelyek veszteségesek. A klaszterezési eljárás lehet hierarchikus és nem hierarchikus, ezeken belül is többféle csoportosítási módra van lehetőség. Először a hierarchikus klaszterezést választottuk annak érdekében, hogy meghatározzuk a klaszterek számát. Ezt követően a nem hierarchikus klaszterezési eljárások közül a *k*-

medián módszert alkalmaztuk. A minta nagysága a nem hierarchikus klaszterezést indokolta. Véleményünk szerint a klaszterközepeket a mediánok jobban jellemzik, mint a számtani átlagok. Az adatokat z-score módszer alapján standardizáltuk.

A klaszterezési eljárásba az 4. táblázatban szereplő változókat vontunk be. A felhasznált bemeneti változók minden esetben átlagos értékek, a vizsgálatba bevont három év számtani átlagából számítottuk őket. Az *output* változó az értékesítés nettó árbevételét mutatja a visszafizetési kötelezettség nélküli támogatásokkal együtt. A *subs* változó tisztán a visszafizetési kötelezettség nélküli támogatásokat átlagos értékét mutatja. Az előző kettő hányadosából megkapjuk, hogy a teljes kibocsátás hány százaléka származik a visszafizetési kötelezettség nélküli támogatásokból (*persubs*). A magyar mezőgazdaság teljes kibocsátásának 60 százalékát a növénytermesztés adja (KSH [2017]), ezért külön változóban szerepel, hogy a kibocsátás hány százaléka ez a tevékenység (*percrop*). Ebben az esetben a kibocsátás nem tartalmazza a támogatásokat. A művelés alá vett terület (*land*) fontos jellemzője a gazdálkodó szervezetnek, a *permland* változó megmutatja, hogy az összes terület hány százaléka bérelt. A Herfindahl-indexet (*hhi*) proxyként használtuk a gazdaságok diverzifikációjára vonatkozóan. Minél magasabb a mutató értéke, annál kevesebb tevékenységet végez a gazdaság.

$$\text{Herfindhal-index} = \sum_{i=1}^N \left( \frac{\text{Kibocsátás}_i}{\text{Teljes kibocsátás}} \right)^2 \quad /6/$$

A tőkeáttétel (*leverage*) a pénzügyi kockázat egyik mutatója, kiszámításánál a mérlegfőösszeget osztottuk a saját tőke értékével. A *renou* és a *rengm* mutatószámok magukba foglalják a pénzügyi és a földbérleti tevékenységből fakadó kockázatot. Kiszámításukat a 4. táblázat tartalmazza. A bruttó haszon a teljes kibocsátás és az üzemi tevékenység során felmerült költségek különbsége.

A klaszterelemzés eredményei a Függelékben találhatóak. A táblázat alsó felében látható a három jövedelmezőséget mérő mutatószám, valamint az, hogy az adott klaszterben a cégek hány százaléka nyereséges az *altCost/revS* mutató alapján. A hierarchikus klaszterezési eljárás során 6 klaszter létrehozása mellett döntöttünk. A nem hierarchikus klaszterezési eljárás 3 gazdaságot sorolt a klasztereken kívülre, így mindösszesen 1420 gazdaságból áll a teljes minta. Ezt a 3 gazdaságot a méretük miatt (mérlegfőösszeg, kibocsátás) külön klaszterként szükséges vizsgálni, de a teljes mintára vonatkozó megállapításokat nem torzítják, mivel a mintának csupán 0,2 százalékát teszik ki. A klasztereken belül sok esetben az átlagok közel esnek a mediánokhoz, azonban a klasztereket a mediánok jobban jellemzik. A Függelékben részletezett klaszterek főbb jellemzői a következők.

*1. klaszter:* Vállalati kibocsátás szerint a második legnagyobb a klaszterek közül (*output* 21 318 ezer forint), azonban a mérlegfőösszeg alapján a legalacsonyabb

(totala 29 771 ezer forint). A kevés eszköz mellett a földterületek is ennél a klaszternél a legkisebbek. A támogatások mértéke nominálisan (*subs*) és a kibocsátáshoz viszonyítva (*persubs* 4%) elenyészők. A *hhi* értéke majdnem 1, tehát e klaszterbe tartozók egyféle tevékenységre koncentrálnak. Ez a tevékenység nem a szántóföldi növénytermesztés, ami a legjellemzőbb a magyar agrárgazdaságra. A tőkeáttétel középértéke nem jelez veszélyes szintet. A klaszterben található gazdaságokra nem jellemző, hogy földterületet bérelnek, ezért alacsony a *renou* és *rengm* változó értéke. A magas tőkeáttétel oka a szállítói tartozás felhalmozódása lehet, mert jelentős fizetendő kamat nem szerepel az adatok között. Ebben a klaszterben található a legtöbb állattenyésztéssel foglalkozó vállalkozás, közel az összes baromfitartással és a legtöbb sertéstartással foglalkozó gazdaság ebbe a csoportba került, ami megmagyarázza a klaszter földterületi tulajdonságait.

Az egységnyi árbevételre jutó költség itt a legalacsonyabb, azaz legkedvezőbb (*cost/rev* medián = 0,86). Azonban a támogatásokat is figyelembe véve – mivel annak mértéke ebben a klaszterben a legalacsonyabb – alig javul a jövedelmezőség a *cost/revS* (0,84) mutató szerint. Ezáltal, valamint, ha a saját tőke alternatív költségét is figyelembe vesszük a legkevésbé jövedelmező csoporttá válik a többi klaszterhez viszonyítva. Tehát támogatás nélkül vizsgálva ez a legköltséghatékonyabb csoport, azonban a támogatások annyira torzítóan hatnak, hogy figyelembevételükkel ez a legveszteségesebb klaszter.

2. *klaszter*: Méretét (kibocsátás és mérlegfőösszeg) tekintve a legközelebb áll a teljes minta átlagához. Üzemméretükhöz viszonyítva A többi klaszterhez képest a gazdálkodó egységek üzemméretéhez viszonyítva ebben a csoportban átlagos a vissza nem térítendő támogatásuk mértéke. Az üzemi területet vizsgálva átlagos méretű földterülettel rendelkeznek, bérebe vett területük kevés. A *percrop* és a *hhi* változók alapján csak szántóföldi növénytermesztéssel foglalkoznak. A tőkeáttételük minimális, szinte teljes egészében saját tőkéből gazdálkodnak. A *cost/rev* alapján átlagos egységnyi árbevételre jutó költséggel rendelkeznek, támogatással együtt számolva azonban a legnyereségesebb klaszter.

3. *klaszter*: Gazdálkodó egységei a kibocsátás és a mérlegfőösszeg alapján a második legkisebb csoportot alkotják. A vissza nem térítendő támogatás nominális értéke és az árbevételhez viszonyított aránya is alacsony. Többi klaszterhez képest kevesebb földterülettel rendelkeznek és minimális a bérelt területek aránya. Leginkább az ebbe a klaszterbe tartozó egyéni gazdaságok diverzifikálják tevékenységüket, a növénytermesztés a kibocsátás harmadát adja. A tőkeáttétel alacsony, szinte teljes egészében saját tőkéből gazdálkodnak. Jövedelmezőségük átlagos mindhárom mutató alapján.

4. *klaszter*: A harmadik legnagyobb klaszter a kibocsátás, az üzemi terület és a mérlegfőösszeg alapján. A 6 klaszter közül itt a legmagasabb a bérelt területek aránya. A *hhi* nagyon magas, ami azt jelenti, hogy a kibocsátásuk nagyon kevés tevékenységből származik. A *percrop* magas értéke ezt megerősíti, 2013 és 2015 közötti

időszak átlagát tekintve az értékesítés nettó árbevételének 99 százaléka szántóföldi növénytermesztésből származott. A tőkeáttétel értéke nem jelez veszélyes szintet, nem tér el lényegesen a minta átlagától és középértékétől. A teljes mintához képest a *rengm* változó értéke nagyon magas, a bruttó haszon 22 százaléka kamat és földbérleti díj. Ennek két oka lehet: kedvezőtlen a bérleti szerződés és nagyon drágán bérlik a földterületet az üzemek, aminek a hatását fokozza a jelentős bérelt terület; vagy a nem hatékony működés, a bérelt földterületen a hozamok átlag alattiak. Abszolút értékben a támogatások itt a legmagasabbak, azonban a kibocsátásra vetítve (*persubs*) hasonló a többi klaszter a középértékéhez. A jövedelmezőségi mutatók valamivel átlag feletti nyereséget mutatnak.

5. *klaszter*: Az itt található gazdaságok a legkisebbek a kibocsátás (*output* 6 994 ezer forint) és második legkisebbek a mérlegfőösszeg (*totala* 33 283 ezer forint) változó alapján. A növénytermesztés aránya a kibocsátásból alacsony, ami összhangban van a területek méretével. A tevékenység diverzifikációja alacsony, az árbevétel szinte teljes egészében egy tevékenységből származik.

A nagyon alacsony árbevétel miatt ezek az üzemek teljesen ki vannak szolgáltatva a támogatási rendszernek, és valószínűleg a bevételek ingadozását még rövid távon sem képesek „túlélni”. Alacsony nominális támogatási szint jellemezi őket, de méretükhöz képest átlagos. Az üzemsoros adatok alapján főként szőlő- és gyümölcs-termesztéssel foglalkoznak. A tőkeáttétel alacsony, szinte teljes egészében saját tőkéből gazdálkodnak. A *cost/rev* alapján a második legrosszabb egységnyi árbevételre jutó költséggel rendelkeznek, azonban támogatással együtt számolva a többi klaszter jövedelmezőségével hasonló szintet érnek el.

6. *klaszter*: A legnagyobb vállalkozásokat tartalmazza a mérlegfőösszeg, a nominális támogatás nagysága alapján és bevételarányosan is. Második legnagyobb klaszter a földterület szerint, de ezeknek 40 százaléka bérelt. Az árbevételeknek majdnem a fele növénytermesztésből származik, viszont a tevékenységdiverzifikáció az átlagosnál jobb. A tőkeáttétel alacsony. Ebben a klaszterben található a legtöbb legeltető állattartással foglalkozó gazdaság. Egységnyi árbevételre jutó költség szempontjából legrosszabb mediánnal rendelkezik, de támogatással már a többi klaszterhez hasonló mértékű jövedelmezőséget mutat.

#### 4. Következtetések

A teljes mintára vonatkozó *cost/rev* mutató alapján az egyéni gazdaságok átlagosan veszteségesek (1,09), a medián alapján éppen nyereségesek (0,95). Az üzemi költségek átlagosan 77 százalékát teszik ki a kibocsátásnak a támogatások figyelembevételével (*cost/revS*), ha a saját tőke alternatív költségét is számításba vesszük (*altCost/revS*), akkor az előbbi mutatóhoz képest 8 százalékponttal romlik a jöve-

delmezőség, de mind az átlagos jövedelmezőség, mind a medián értéke még nyereséges kategóriában marad.

A *cost/rev* mutató alapján a klaszterek közül egyértelműen a 6. klaszter (legnagyobb elemszámú) üzemei teljesítenek a leggyengébben. A támogatások nélkül az üzemeknek több mint a fele veszteséges, a támogatásokat figyelembe véve azonban megközelítik a teljes minta átlagát, illetve a mediánját. Az alternatív költség mellett az üzemek 78 százaléka nyereséges.

A támogatásokat és a saját tőke alternatív költségét figyelembe véve leggyengébben az 1. klaszterbe tartozó gazdaságok teljesítenek, ezek többnyire baromfi- és sertéstartással foglalkoznak. Támogatás nélkül vizsgálva a klasztereket a legköltséghatékonyabb csoport, azonban a támogatási rendszer annyira torzító, hogy a legvesztésesebbé teszi azt.

A támogatásokat és az alternatív költséget tekintve a legmagasabb jövedelmezőséget a 2. és 4. klaszter üzemei érték el. E két klaszterbe az üzemméretet tekintve messze a legnagyobb vállalkozások kerültek, amelyek szinte teljesen szabadföldi növénytermesztésre specializálódtak.

Eredményeink alapján – a támogatásokkal és az alternatív költségekkel számolva – az egyéni gazdaságok esetében pozitív kapcsolat látszik a növénytermesztés és az üzemméret között. Utóbbi a méretgazdaságosság, míg előbbi a szabadföldi növénytermesztésnek jobban kedvező támogatási rendszer miatt lehetséges. Hiszen az egyéni árbevételre jutó költség (*cost/rev*) szempontjából támogatások nélkül a legtöbb állattenyésztőt tartalmazó 1. klaszter teljesítményei jobbak.

Az árbevételarányos támogatást vizsgálva az 1. után a 3. klaszterben a legalacsonyabb az állami szubvenció aránya. Azonban ez utóbbi mind a kemény költségvetési korlát (*cost/rev*), mind a támogatásokkal és saját tőke alternatív költségével korrigálva átlagos jövedelmezőséget érnek el. Ebben a klaszterben a legalacsonyabb a *hhi*, azaz a tevékenységüket diverzifikáló vegyes tevékenységet folytató gazdaságokat tömöríti. Érdemes megfigyelni, hogy minél nagyobb az árbevételre jutó támogatás annál rosszabb az árbevételre jutó költség, tehát nem elég hatékony a támogatási rendszer.

A következő 2020 utáni KAP-ciklusban az esetleges támogatási összegek csökkenése esetén ezért a tevékenységüket diverzifikáló gazdaságok lehetnek a legéletképesebbek. A következő években a támogatáspolitikának ezért érdemes a tevékenységek diverzifikációját ösztönözni.

## 5. Összefoglalás

Tanulmányunkban a magyarországi mezőgazdasági vállalkozások, azon belül kiemelten az egyéni gazdaságok jövedelmezőségét vizsgáltuk a saját tőke alternatív

költségét figyelembe véve. Hipotézisünk szerint a magyar agrárgazdaságok a saját tőke alternatív költsége mellett nem tudnak gazdasági profitot realizálni.

Támogatás nélkül átlagosan veszteséges a magyar agrárszektor (egységnyi árbevételre jutó költség mutató szerint). Az üzemi költségek átlagosan 11 százalékkal nagyobbak, mint a nettó árbevétel. Az egyéni gazdaságokra szűkítve 9 százalékkal magasabbak az üzemi költségek a nettó árbevételnél.

A saját tőke alternatív költsége melletti jövedelmezőség vizsgálatánál a támogatókat is figyelembe vettük. Ennek a két módosító tényezőnek a hatását összefoglalva: a vállalatok mérsékelt nyereséget realizálnak. Mivel az egyéni agrárvállalkozások heterogén csoportnak bizonyultak, ezért fontosnak tartottuk ezt tovább vizsgálni. A klaszterelemzésünk célja az volt, hogy az átlagosan veszteséges szektorban meghatározzuk azokat a gazdálkodókat, amelyek átlagon felül teljesítettek.

Az egységnyi árbevételre jutó költség számtani átlaga alapján az 1. klaszter a legnyereségesebb. Azonban a támogatásokat is számításba véve – mivel legkevesebb támogatásban részesül, bár javul a jövedelmezősége – a többi klaszterhez képest a legkevésbé jövedelmező csoporttá válik. Támogatás nélkül vizsgálva a klasztereket a legköltségghatékonyabb a legtöbb baromfi- és sertéstartó gazdálkodót tartalmazó csoport, azonban a támogatási rendszer annyira torzító, hogy a legveszteségesebbé teszi.

Az eredményeink alapján a támogatások és az alternatív költségekkel korrigált jövedelmezőség esetén javul a nyereségesség a növénytermesztési termelési irány növekedésével, valamint az üzemméret növekedésével. Utóbbi a méretgazdaságosság miatt, míg előbbi a szabadföldi növénytermesztésnek jobban kedvező támogatási rendszer miatt. Az egységnyi árbevételre jutó költség ( $cost/rev$ ) szempontjából támogatások nélkül a legtöbb állattenyésztőt tartalmazó 1. klaszter azonban jobb teljesítményt tud felmutatni. Nagyobb árbevételre jutó támogatás esetén romló egységnyi árbevételre jutó költség figyelhető meg. A jelenlegi támogatási rendszer – az árbevétel változatlanlansága mellett – nem ösztönözi a gazdákat költségeik racionalizálására.

Az árbevételarányos támogatást vizsgálva az 1. után a 3. klaszterben a legalacsonyabb az állami szubvenció aránya. Ebben a csoportban mind a kemény költségvetési korlát ( $cost/rev$ ), mind a támogatásokkal és a saját tőke alternatív költségével korrigálva átlagos jövedelmezőséget érnek el. Ebben a klaszterben a legalacsonyabb a *hhi*, azaz a tevékenységüket diverzifikáló vegyes tevékenységet folytató gazdaságok. A KAP következő – 2020. év utáni – ciklusában az esetleges támogatási összegek csökkenése esetén a tevékenységüket diverzifikáló gazdaságok lehetnek a legéletképesebbek. A következő években a támogatáspolitikának ezért érdemes a tevékenységek diverzifikációját ösztönözni.

A túlzott specializáció (a jelenlegi támogatási rendszer mellett), különösen az állattartók számára nem kifizetődő, már csak a tevékenység szezonálisága miatt sem. A támogatások elnyerésének fontos indikátora lehetne a gazdálkodó egység tevékenységének diverzifikációja. Hosszú távon ez a gazdák és a szektor érdekeit is pozitívan érintené.



## Függelék

A klaszteranalízis eredménye

Változó, mutató	1. klaszter		2. klaszter		3. klaszter		4. klaszter		5. klaszter		6. klaszter		Összesen	
	Átlag	Medián	Átlag	Medián	Átlag	Medián	Átlag	Medián	Átlag	Medián	Átlag	Medián	Átlag	Medián
<i>output</i> (ezer forint)	45 850	21 318	20 595	13 267	21 570	9 945	40 165	31 250	15 472	6 994	27 358	11 847	29 145	15 489
<i>subs</i> (ezer forint)	1 887	443	7 408	4 603	4 617	1 955	12 704	9 780	5 212	2 567	14 768	8 412	8 342	4 499
<i>land</i> (hektár)	10,22	3,26	93,53	58,95	46,30	22,11	155,69	120,93	36,07	20,26	130,03	77,92	86,91	46,00
<i>totala</i> (ezer forint)	57 191	29 771	102 865	60 009	73 662	35 048	126 055	89 820	59 786	33 283	125 271	67 365	95 673	54 618
<i>persubs</i> (százalék)	4	4	27	25	18	17	25	24	26	23	42	41	24	23
<i>perrland</i> (százalék)	4	0	7	0	8	0	62	61	9	0	40	39	24	6
<i>percrop</i> (százalék)	1	0	97	100	36	31	94	99	3	0	42	45	52	55
<i>hlti</i>	0,97	0,99	0,95	1,00	0,55	0,54	0,92	0,99	0,91	0,93	0,60	0,56	0,80	0,89
<i>leverage</i>	3,53	1,18	1,09	1,04	1,14	1,06	1,18	1,12	1,13	1,08	1,17	1,09	1,48	1,08
<i>renou</i> (százalék)	0	0	1	0	1	0	8	7	1	0	4	4	3	1
<i>rengm</i> (százalék)	5	0	4	1	2	0	80	22	2	0	-39	10	11	3
Elemenszám (darab)	201	261	261	264	264	294	294	294	139	261	261	261	1 420	1 420
Cost/rev	0,87	0,86	0,96	0,91	0,99	0,92	0,98	0,94	1,14	1,02	1,58	1,27	1,09	0,95
Cost/revS	0,83	0,84	0,69	0,67	0,80	0,76	0,72	0,70	0,82	0,73	0,79	0,74	0,77	0,72
AllCost/revS	0,88	0,87	0,80	0,77	0,88	0,83	0,78	0,76	0,92	0,81	0,87	0,83	0,85	0,80
Nyereséges – allCost/revS (százalék)	74,63	90,04	75,00	92,52	68,35	77,78	81,20							

## Irodalom

- AKI (AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓ INTÉZET) [2016]: *Agrárgazdasági Kutató Intézet által működtetett Tesztüzemi Információs Rendszer mezőgazdasági adatbázisa*. Belső adatbázis. Budapest.
- BIDDLE, G. C. – BOWEN, R. M. – WALLACE, J. S. [1999]: Evidence on EVA. *Journal of Applied Corporate Finance*. Vol. 12. Issue 2. pp. 69–79. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6622.1999.tb00008.x>
- BORSZÉKI É. [2001]: *Az agrárgazdaság finanszírozásának aktuális kérdései az EU-hoz csatlakozás tükrében*. Tudásalapú társadalom, tudásteremtés – tudástranzfer – értékrendváltás. III. Nemzetközi Tudásalapú Társadalom, Tudásteremtés – Tudástranzfer – Értékrendváltás. III. Nemzetközi Tudományos Konferencia. Május 21–22. Miskolc-Lillafüred.
- CHEN, S. – DODD, J. L. [1997]: Economic value added (EVA Super TM): an empirical examination of a new corporate performance measure. *Journal of Managerial Issues*. Vol. 9. No. 3. pp. 318–333.
- COPPOLA, A. – SCARDERA, A. – TOSCO, D. [2013]: Economic profitability and long-term viability in Italian agriculture. *L'Informatore Agrario*. Issue 1. March. pp. 71–84.
- DAMODARAN, A. [1999]: *Estimating Risk Free Rates*. Stern School of Business. New York. <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/riskfree.pdf>
- FERTŐ I. [1996]: A mezőgazdaság a piacgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*. XLIII. évf. Február. 114–127. old.
- GEYSER, M. – LIEBENBERG, I. E. [2003]: Creating a new valuation tool for South African agricultural co-operatives. *Agrekon*. Vol. 42. Issue 2. pp. 106–115. <http://dx.doi.org/10.1080/03031853.2003.9523614>
- GORTON, M. – KOVACS, B. – MIZIK, T. – DAVIDOVA, S. – RATINGER, T. – IRAIZOZ, B. [2003]: An analysis of the performance of commercially oriented farms in Hungary. *Post-Communist Economies*. Vol. 15. Issue 3. pp. 401–416. <http://dx.doi.org/10.1080/1463137032000139070>
- HALL, J. H. – GEYSER, J. M. [2004]: *The Financial Performance of Farming Co-Operatives: Economic Value Added vs. Traditional Measures*. Working Paper. No. 2. University of Pretoria. Pretoria.
- KAPRONCZAI I. – KESZTHELYI SZ. – TAKÁCS I. [2014]: Gazdaságok jövedelmezőségének és hatékonyságának változása. *Gazdálkodás*. 58. évf. 3. sz. 222–235. old.
- KAPRONCZAI I. [2011]: *A magyar agrárgazdaság az EU-csatlakozástól napjainkig*. Szaktudás Kiadó Ház. Budapest.
- KESZTHELYI SZ. [2009]: *A tesztüzemi rendszer bemutatása*. Agrárgazdasági Kutató Intézet. <https://www.aki.gov.hu/publikaciok/kuldes/a:1/A+teszt%C3%BCzemi+rendszer+bemutat%C3%A1sa>
- KIM, W. G. [2006]: EVA and traditional accounting measures: Which metric is a better predictor of market value of hospitality companies? *Journal of Hospitality & Tourism Research*. Vol. 30. No. 1. pp. 34–49. <http://dx.doi.org/10.1177/1096348005284268>
- KOVÁCS G. – KESZTHELYI SZ. [2002]: *A tesztüzemek 2001. évi gazdálkodásának eredményei*. Agrárgazdasági információk. 2. sz. Agrárgazdasági Kutató Intézet. Budapest.
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [2017]: *A mezőgazdaság szerepe a nemzetgazdaságban, 2016*. Budapest. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mezo/mezoszerepe16.pdf>

- LOVATA, L. M. – COSTIGAN, M. L. [2002]: Empirical analysis of adopters of economic value added. *Management Accounting Research*. Vol. 13. Issue 2. pp. 215–228. <http://dx.doi.org/10.1006/mare.2002.0181>
- PALLIAM, R. (2006): Further evidence on the information content of economic value added. *Review of Accounting and Finance*. Vol. 5. Issue 3. pp. 204–215. <http://dx.doi.org/10.1108/14757700610686417>
- POTORI, N. – KOVÁCS, M. – VÁSÁRY, V. [2013]: The Common Agricultural Policy 2014–2020: An impact assessment of the new system of direct payments in Hungary. *Studies in Agricultural Economics*. Vol. 115. No. 3 pp. 118–123. <http://dx.doi.org/10.7896/j.1318>
- PUCSEK J. (2013): *Pénzügyi és számviteli kontrolling*. Budapesti Gazdasági Főiskola. Budapest.
- PUPOS T. – HORVÁTH P. – SZÁLTELEKI P. (2015): A pénzügyi elemzés sajátos esetei és kezelésük módszertani kérdései a mezőgazdasági vállalkozásokban. *Gazdálkodás*. 59. évf. 6. sz. 563–602. old.
- RAJCSI A. – WICKERT I. [2015]: A magyar agrárgazdaság jövedelmezősége az Európai Unió tükrében. *Acta Scientiarum Socialium*. 44. sz. 49–57. old.
- SAMUELSON, P. – NORDHAUS, W. [2012]: *Közgazdaságtan*. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- TUVEY, C. L. – VAN DUREN, E. – SPARLING, D. [2000]: The relationship between economic value added and the stock market performance of agribusiness firms. *Agribusiness*. Vol. 16. No. 4. pp. 399–416. [http://dx.doi.org/10.1002/1520-6297\(200023\)16:4<399::AID-AGR2>3.0.CO;2-9](http://dx.doi.org/10.1002/1520-6297(200023)16:4<399::AID-AGR2>3.0.CO;2-9)

## Summary

This study examines the profitability of the Hungarian agricultural sector, focusing on its determining factors including the alternative cost of equity. The authors seek answers on such questions as ‘Which group of agricultural companies is profitable (without subsidies) under significant budget constraints?’ and ‘To what extent do agricultural subsidies and the alternative cost of equity affect the profitability of farms?’ Based on the paper, the reader can get a picture of those financial variables that characterise the more profitable agribusinesses and also of those financial variables that describe the less profitable ones.

As the sector is heterogeneous, the authors study individual farms. In terms of unit cost per unit sales, the operating costs of the individual farms exceed their sales by 9% based on average data for the years 2013–2015. Each farm cluster is profitable as measured by the subsidies ratio and is in the ‘still profitable’ category by the modified economic value added ratio. However, the smallest individual farms – despite the high proportion of revenue-related subsidies – can be considered forced enterprises because they are only able to cover their own costs. Their low capital accumulation capability is dangerous because it allows for only a low level of activity diversification and is not a viable strategy in the long term due to the seasonality of the sector.