

## HÁROM MAGYARORSZÁGI RÉGIÓ TÁRSAS AGRÁRVÁLLALKOZÁSAI PIACI KONCENTRÁCIÓJÁNAK, JÖVEDELMEZŐSÉGÉNEK ÉS HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

Pataki László – Lakatos Vilmos

### Összefoglalás

*A rendszerváltás óta a hazai agrárágazatban jelentős változások mentek végbe. E változások érinették a tulajdonosi szerkezetet, a piaci viszonyokat, s nem utolsósorban az agrárvállalkozások tőkeszerkezetét, s a jövedelmi helyzetét. Az Európai Unió csatlakozás szintén jelentős hatást gyakorolt az agrárvállalkozások jövedelmi viszonyaira is. Tanulmányunkban a 2012 és 2018 közötti időszak vonatkozásában vizsgáljuk 3 hazai statisztikai régió társas agrárvállalkozásainak a jövedelmezőségi helyzetét, igyekszünk feltárni a régiónkénti eltéréseket, s azok lehetséges okait. Kutatásunk kiterjed a vizsgált vállalkozási kör hatékonyságának alakulására is, valamint a piaci koncentráció mértékének meghatározására is foglalkoztunk. Megállapítottuk, hogy a piaci koncentráció szintje alacsony a vizsgált mintában, a jövedelmezőség és a hatékonyság viszont romlott, bár régiónként differenciált mértékben.*

**Kulcsszavak:** statisztikai régiók, társas agrárvállalkozások, piaci koncentráció, jövedelmezőség, hatékonyság.  
**JEL kód:** Q14

## EXAMINATION OF THE MARKET CONCENTRATION, PROFITABILITY AND EFFICIENCY OF CORPORATE AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THREE HUNGARIAN REGIONS

### Abstract

*Since the change of regime, significant changes have taken place in the Hungarian agricultural sector. These changes affected the ownership structure, market conditions and, last but not least, the capital structure of agricultural enterprises and their income situation. Accession to the European Union has also had a significant impact on the income situation of agricultural enterprises. In our study, we examine the profitability situation of the corporate agricultural enterprises of 3 Hungarian statistical regions in relation to the period between 2012 and 2018, we try to reveal the differences by region and their possible reasons. Our research also covers the development of the efficiency of the examined business circle, and we also dealt with the determination of the degree of market concentration. We found that the level of market concentration was low in the sample examined, while profitability and efficiency deteriorated, albeit to a differentiated extent by region.*

**Keywords:** statistical regions, agricultural joint ventures, market concentration, profitability, efficiency.  
**JEL CODE:** Q14

## Bevezetés

Az utóbbi két évtizedben eltérő irányú koncentrációs folyamatok zajlottak az élelmiszer-ellátási láncban. Az agrárszektorban, különösen a kiskereskedelemmel közvetlen kapcsolatot kiépítő ágazatokban dekoncentrációs folyamat ment végbe, ezzel szemben a feldolgozóipar kisebb, a kereskedelmi szektor gyorsabb ütemben koncentrálódtott (Popp-Juhász, 2011). Az agrárszektorban továbbra is jellemző, a relatíve nagyszámú – egyenként csekély tőke erejű -társas agrárvállalkozás jelenléte, vagyis az alacsony piaci koncentráció.

Hazánk természetföldrajzi adottságai kifejezetten kedvezőek az agrárágazat számára. Az ágazatban rejlő lehetőségek egy része azonban a rendszerváltás óta eltelt mintegy három évtizedben kihasználatlan maradt, nem kis mértékben az ágazat alacsony jövedelmezőségi szintje miatt (Lászlók, 2019). Az Európai Unió csatlakozást követően – jórészt a támogatásoknak köszönhetően – javult a hazai társas agrárvállalkozások jövedelmezősége, de ez a folyamat az utóbbi évtized jelentős részében megtorpanni látszik. A realizált jövedelem volumene ugyan növekszik - ami támogatja az eredményági finanszírozását a vállalkozásoknak – de a jövedelmezőség sem eszközarányos, sem árbevétel arányos aspektusból vizsgálva nem javul érdemben, sőt időnként visszaesés figyelhető meg.

Megállapítható pedig, hogy minél jobb egy vállalkozás önfinanszírozó képessége, jövedelmezősége, annál könnyebben és annál kedvezőbb feltételekkel jut hitelhez, másrészt az idegen források bevonásával növelhető a saját tőke hozama, amennyiben a külső forrás elvárt hozama kisebb, mint az összes eszköz jövedelemtermelő képessége (Borszéki, 2008)

Fenyves et. al. (2020) és Tomchuk et al. (2018) kutatásai alapján a nagyobb növekedési potenciállal rendelkező mezőgazdasági vállalkozások nagyobb valószínűséggel finanszírozták tevékenységüket adósságból.

Mezőgazdasági vállalkozásokat vizsgálva, Borszéki (2008) az újabb forrásbevonás eredményeként az összes tőke és a saját tőke jövedelmezőségének javulását tapasztalta a 2000-es években. Herczeg (2009) szintén mezőgazdasági vállalkozásokból álló mintán elemezte a tőkeszerkezet és a jövedelmezőség kapcsolatát, és megállapította, hogy a forrásszerkezeti arányok jelentősen hatnak a jövedelmezőségre.

Baranyi és szerzőtársai (2012) ugyancsak mezőgazdasági vállalkozásokat vizsgálva, arra az eredményre jutottak, hogy az uniós csatlakozást követően a bővülő támogatási lehetőségeknek köszönhetően javult az agrárvállalkozások jövedelmezősége, de esetükben a jövedelmezőség és ezen keresztül a nyereségági önfinanszírozás erősen támogatásfüggő.

Minél jövedelmezőbb egy vállalkozás. a pénzügyi vezetők (illetve a tulajdonosok) annál inkább preferálják a visszatartott profitot a finanszírozási döntéseik során. Ilyen irányú kutatási eredményekre jutott például Rajan és Zingales (1995) a G7 országait vizsgálva, Balla (2006), Szemán (2008), Katits és Szemán (2017), Gyurcsik (2020) magyarországi vállalkozásokat elemezve, Aulová-Hlavsa (2013) is, cseh mezőgazdasági vállalkozások tekintetében. A pénzügyi válság kirobbanását követően 2006 és 2015 közötti adatokat vizsgálva a jövedelmezőséget a társasági adó is jelentősen befolyásolta, a vállalkozások kevésbé tudtak adóalapcsökkentő és korrekciós tételekkel élni, mely negatívan hatott a jövedelmezőségre. A vizsgált 3100 vállalkozás jövedelmezősége mind az eszköz mind pedig a saját tőke arányos jövedelmezőséget tekintve 2009-ben mutatta a legalacsonyabb értékeket. (Baranyi, 2018)

Gergely et. al (2019) a baromfi- és a sertéságazatra kiterjedő vizsgálataik alapján bizonyították, hogy a szerkezetváltás kimutatható hatással van a két ágazat pénzügyi mutatóira.

## Anyag és módszer

A 2012 és 2018 közötti időszakot felölelő – 2020-ban végrehajtott - vizsgálataink során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a regionális elhelyezkedés befolyással van-e a társas agrárvállalkozások piaci koncentrációjára, jövedelmezőségi és hatékonysági helyzetére. A vizsgált minta három magyarországi statisztikai régió (Dél-Alföld, Észak-Magyarország, valamint Nyugat-Dunántúl) társas agrárvállalkozásait foglalta magában.

A vizsgálathoz szükséges adatbázist a Ceginformacio.hu Crefoport adatbázisa szolgáltatta. A tevékenységi kör alapján történő szűrést követően először azokat a vállalkozásokat gyűjtöttük le, amelyek a vizsgált időszakban folyamatosan működtek, s legalább ezer Ft eszközállománnyal rendelkeztek, mivel így csupán a beszámoló készítésére kötelezett vállalkozások maradtak bent a mintában. Az értékesítés nettó árbevételének eloszlás vizsgálata során arra a megállapításra jutottunk, hogy minden régióban nagyszámú olyan vállalkozás volt található, amelyek egy vagy több vizsgálati évben nem realizáltak árbevételt, tehát látencia jellemezte bizonyos években a tevékenységüket. Annak érdekében, hogy e vállalkozások pénzügyi típusjelenségeinek torzító hatását kiküszöböljük, leszűkítettük a mintát azokra a vállalkozásokra, amelyek adott évben árbevételt is realizáltak. Így ugyan az egyes években a mintában szereplő vállalkozások száma nem volt azonos (de jelentős eltérések sem voltak tapasztalhatók az egyes évek között), de csak a tényleges tevékenységet (és értékesítést) folytató vállalkozások működése befolyásolta a kapott eredményeket. Bizonyos vizsgálati részterületek elemzése során a regionális értékeket összevetettük a három régió együttes értékével.

Összefoglalva tehát a következő egyszerűsítéseket hajtottuk végre az adatbázison:

- Azok a vállalkozások, amelyeknek árbevétele az adott évben nulla volt, kizselektálásra kerültek.
- Azok a vállalkozások, amelyeknek Mérlegfőösszege (Eszközök összesen) nulla volt, szintén kizselektálásra kerültek.
- A negatív saját tőkével rendelkező cégek nem kerültek kizselektálásra.

Az eredeti terveink szerint a 2019-es év is szerepelt volna a vizsgált időszak évei között, de ebben az évben az adatbázis alapján a fentiekben felsorolt követelményeknek 2018-hoz képest csak a vállalkozások mintegy fele felelt volna meg. E vállalkozások számának ilyen mértékű csökkenése a 2019-re vonatkozó adatok feltöltésének elhúzódásával volt csak magyarázható. Ebből kifolyólag úgy döntöttünk, hogy a vizsgálati eredményeket nem torzítjuk a 2019-es év adataival.

A vizsgálati mintában maradt vállalkozások száma az egyes években – regionális bontásban – a következőképpen alakult (1. táblázat).

**1. táblázat. A mintában szereplő társas agrárvállalkozások számának alakulása statisztikai régiók szerinti bontásban (db)**

Évek	Dél-Alföld	Észak-Mo	Nyugat-Du	Összesen
2012	480	511	330	1321
2013	478	516	329	1323
2014	481	512	338	1331
2015	482	523	335	1340
2016	469	511	327	1307
2017	470	497	330	1297
2018	467	497	329	1293

A statisztikai elemzéshez az SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) statisztikai programcsomag (IBM SPSS Statistics 19), valamint a Sajtos és Mitev (2007) adatelemzési kézikönyv került felhasználásra, illetve az adatok feldolgozása a Microsoft Office Excel táblázatkezelő alkalmazásával történt.

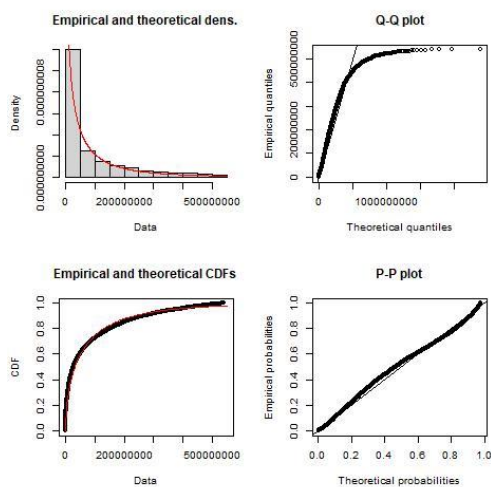
## Eredmények

### *A piaci koncentráció mértékének vizsgálata*

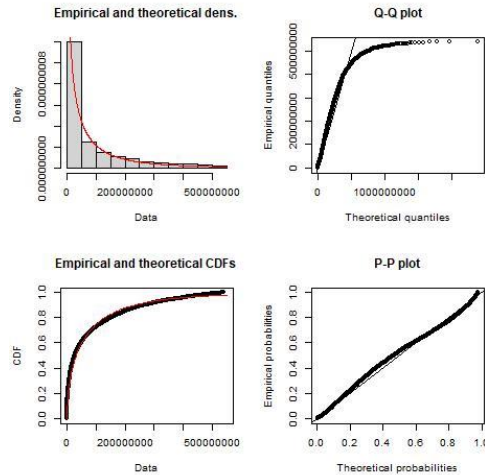
Vizsgálataink során először a piaci koncentrációt vettük górcső alá.

A piaci koncentráció két faktor mentén került vizsgálatra egyrészt az árbevétel eloszlása mentén, másodszer a Herfindahl-Hirschman Index segítségével kerültek az esetleges koncentrációs kockázatok értékelésre.

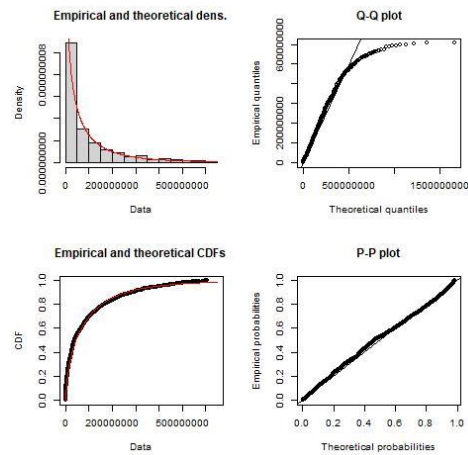
Az árbevétel eloszlás típusa mind országosan, mind pedig a régiók szintjén azonosnak mutatkozott, minden esetben leginkább az úgynevezett Weibull eloszlásnak megfelelő eloszlást követte. Az eloszlás tehát semmiképpen sem tekinthető standard-normál eloszlásnak. Az eloszlásra jellemző, hogy az alacsony árbevételű vállalkozások dominanciája figyelhető meg a piacon, ugyanakkor a nagyobb árbevételt realizáló vállalkozások száma alacsony. Ezt a megállapítást alátámasztja, hogy mind a három régió együttese alapján képzett adatok, mind pedig a regionális adatokból képzett függvények gyakorlatilag azonos képet mutatnak (1., 2., 3., és 4. ábrák).



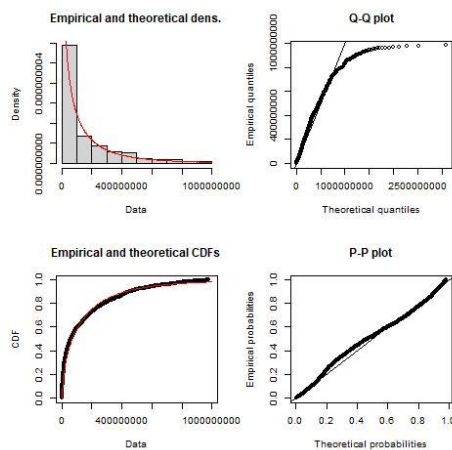
1. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (a 3 régió együttesen) eloszlásának vizsgálata



2. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (Észak-Magyarország Régió) eloszlásának vizsgálata



3. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (Dél-Alföld Régió) eloszlásának vizsgálata

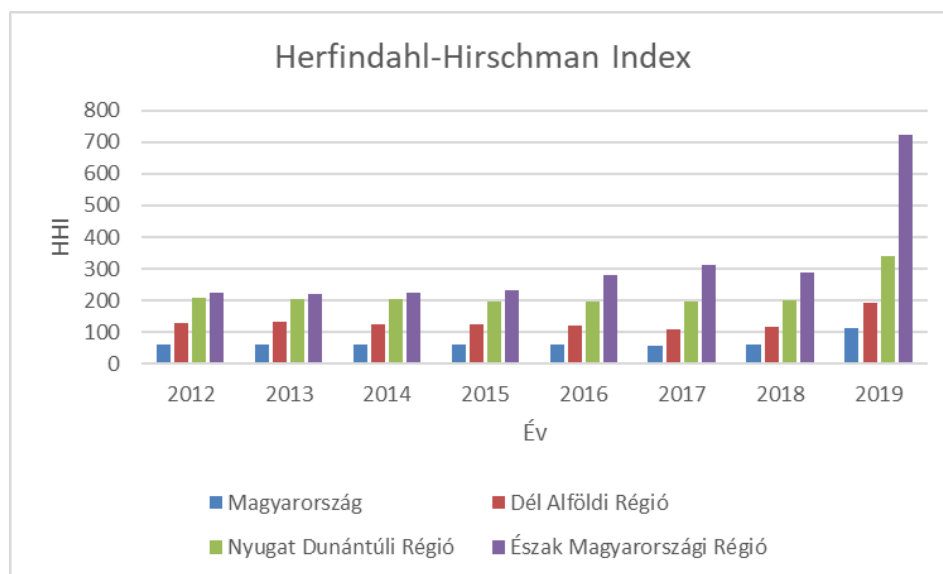


4. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (Nyugat-Dunántúl régió) eloszlásának vizsgálata

A Herfindahl-Hirschmann index (HHI-index) a vállalatok piaci részesedésének négyzetösszege jellemzően százalékos értékben kifejezve, amely érték 0 és 10 000 között alakulhat. Abban az esetben, ha a mutató értéke közel van a nullához, sok vállalkozás van a piacon, melyeknek a piaci

részesedése emiatt alacsony, a piaci verseny érvényesül, tehát alacsony a piaci koncentráció. Ellenkező esetben viszont kevés szereplő van jelen a piacon, akár oligopol, sőt monopol helyzet is kialakulhat, emiatt megnő a koncentrációs kockázat a szektorban.

A Herfindahl-Hirschmann Index értéke mindegyik régióban kifejezetten alacsonynak bizonyult, s a vizsgált időszakban némi változás csupán az Észak-magyarországi régióban volt megfigyelhető. A koncentrációs kockázat tehát kifejezetten csekély mind régiós szinten, mind pedig a 3 régió együttesét vizsgálva. A 3 régió együttes HHI értéke alacsonyabb, mint régiós szinten, aminek az az oka, hogy a nagyobb adatbázis miatt az egyes vállalkozások piaci aránya alacsonyabb lesz, mint az egyes régiók szintjén (5. ábra).

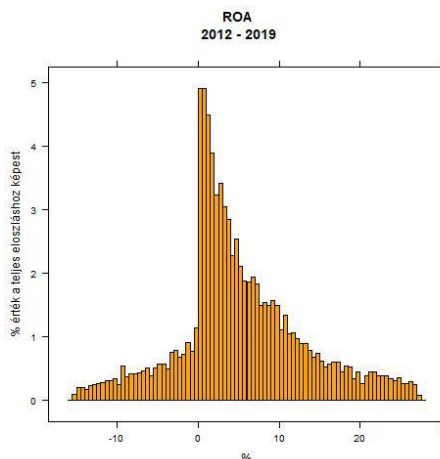


5. ábra. A Herfindahl-Hirschman index (HHI) értékének alakulása

- 1000-es HHI alatt a piac nem tekinthető koncentrálnak.
- 1000 és 2000 közötti HHI index esetén közepesen koncentrált a piac.
- 2000 felett erősen koncentrált piacnak tekinthető.

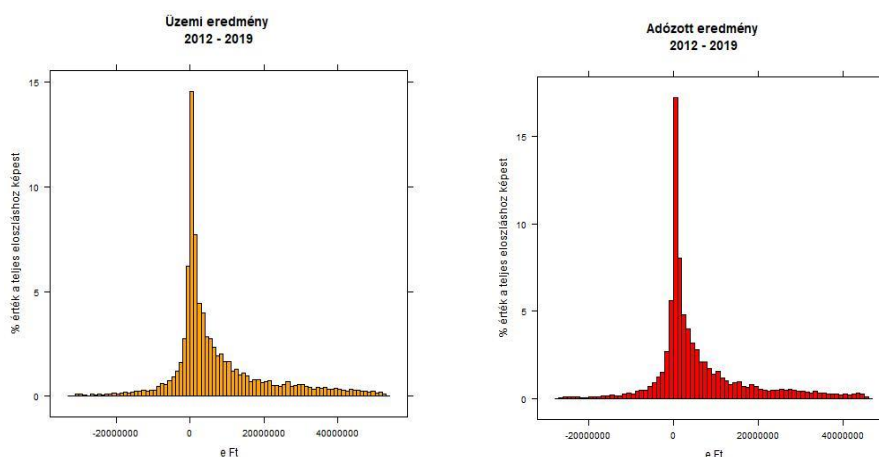
### ***A mintában szereplő vállalkozások jövedelmi helyzetének elemzése.***

Ezt követően a mintában szereplő vállalkozások jövedelmi helyzetét, illetve jövedelmezőségét vizsgáltuk. Amennyiben a három régió együttes adózott eredményéből, illetve ROA értékeiből képzett sűrűségfüggvényeket elemeztük, akkor erős jobboldali aszimmetriát tapasztaltunk (5. ábra). Ez azt jelzi, hogy a vizsgált vállalkozási körben az alacsony (nulla körüli) adózott eredményt elérő vállalkozások vannak jelen a legnagyobb számban. A rendelkezésünkre álló adatbázis nem tartalmazta a vállalkozások által igénybe vett támogatások összegét, de feltételezhető, hogy a nominálisan kis összegű adózott eredményt továbbra is jelentős részben a támogatások teszik ki, hiányukban nagyon sok vállalkozás veszteséges lenne, vagy az amúgy is veszteséges vállalkozások vesztesége még nagyobb lenne. Az ágazat jövedelmezősége tehát továbbra is erősen támogatás függő. További jövedelmezőségi mutatók (adózott eredmény, vagy ROE) hasonló eloszlású eredményeket mutatnak.



5. ábra. A ROA értékek eloszlása a mintában szereplő vállalkozások körében

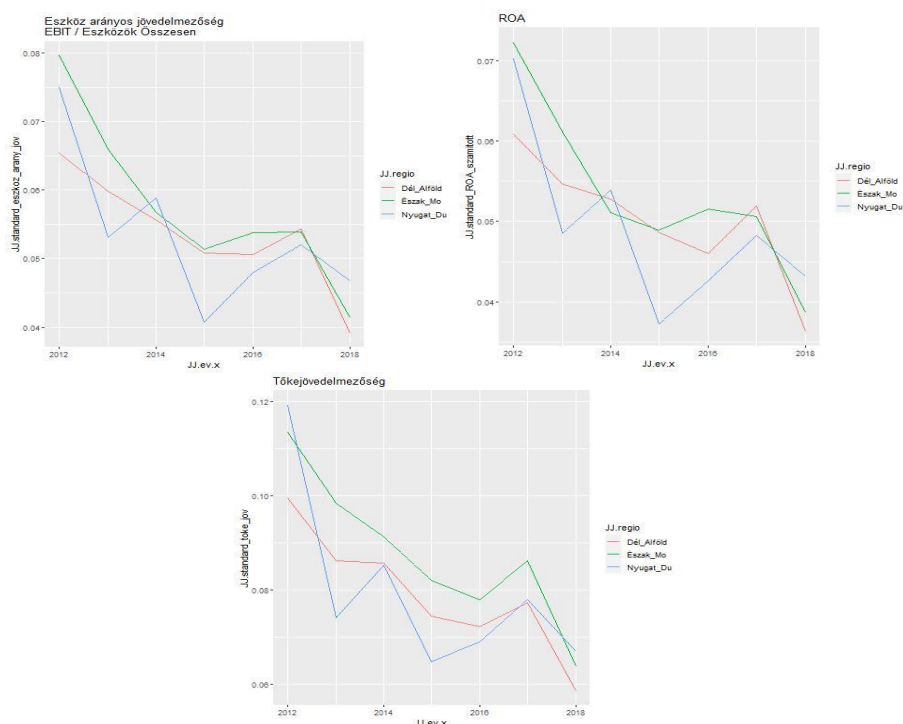
Az adózott és az üzemi tevékenység eredménye gyakorlatilag azonos eloszlást követ, amely arra utal, hogy a pénzügyi műveletek eredménye érdemben nem befolyásolja a vizsgált vállalkozási kör adózott eredményét (6. ábra).



6. ábra. Az üzemi és az adózott eredmény értékeinek eloszlása a mintában szereplő vállalkozások körében

Az eszközarányos jövedelmezőség (ROA), a saját tőke arányos jövedelmezőség (ROE) illetve EBIT/összes eszköz mutatók értékeinek változásait regionális szinten is megvizsgáltuk. A jövedelmezőség a vizsgált időszakban, illetve a vizsgált vállalkozói körben összességében romló tendenciát mutatott. Mind a három mutató értékei a vizsgált 7 éves időtartam alatt tulajdonképpen megváltoztak. Az egyes régiók tekintetében az egyes évek közötti változások iránya, tendenciája tekintetében „együtt mozgás” tapasztalható, bár a változások mértéke differenciált. A vizsgált időszakban a legyengébb átlagos jövedelmezőséget a nyugat-dunántúli agrárvállalkozások mutatták fel, a legmagasabb értékekkel pedig az észak-magyarországi vállalkozások voltak jellemezhetőek (7. ábra). A kialakult képet ugyanakkor árnyalja, hogy a legkisebb átlagos saját tőkével, és a legalacsonyabb átlagos eszközértékkel is az észak-magyarországi vállalkozások rendelkeztek. A mutatók értékelése kapcsán azt is meg kell jegyezni, hogy az értékromlásban szerepet játszott az eszközállományának a növekedése is, bár ez is a későbbiekben tárgyalásra kerülő hatékonysági problémákat vetíti előre.

Az eszközállomány bővülése a kedvező kondíciójú hitelek fokozottabb igénybevételére vezethető vissza, ezért érdemes kapcsolatot keresni a jövedelmezőség és az ágazatba kihelyezett hitelállomány volumene között is. Az ágazat teljes hitelállománya 2013-ban és 2014-ben jelentős mértékben nőtt, ezt 2015 és 2017 között erőteljes csökkenés követte, majd 2018-tól indult be érzékelhető növekedés. A bankok hitelezési hajlandósága és az agrárvállalkozások jövedelmezősége között – legalábbis a vizsgált minta alapján – nem lehet kapcsolatot találni. Annak ellenére javult az agrárvállalkozások általános hitelkockázati szempontú megítélése, hogy közben a jövedelmezőség és a hatékonyság romlott. Kétségtelen azonban, hogy az alacsony hitelkamat szintek, még ilyen relatív alacsony jövedelmezőség mellett is kigazdálkodhatók, de egy esetleges jövőbeni kamatemelkedés a törlesztések kigazdálkodását a jelenlegi jövedelmezőségi szint mellett – az agrárvállalkozások egy jelentős köre számára – már nem teszi lehetővé.

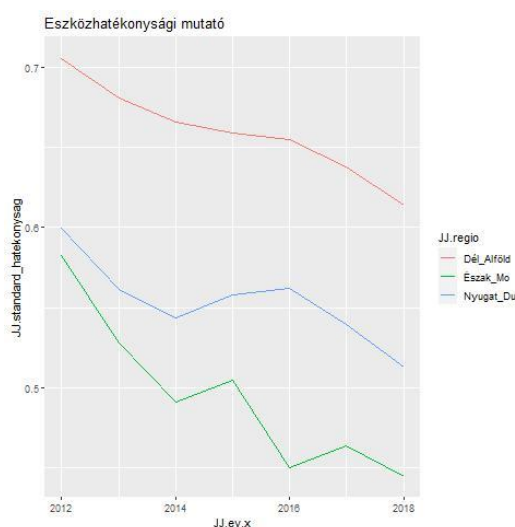


7. ábra. A jövedelmezőségi mutatók (EBIT/Összes eszköz; ROA; ROE) értékeinek változása



## A hatékonyság vizsgálata

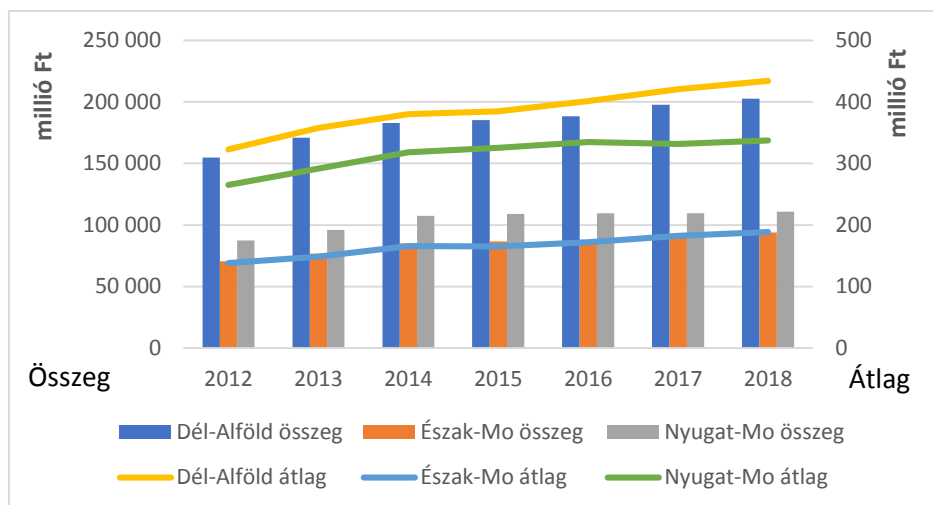
A hatékonyság vizsgálatához az árbevétel és az összes eszköz aránymutatóját használtuk fel (8. ábra).



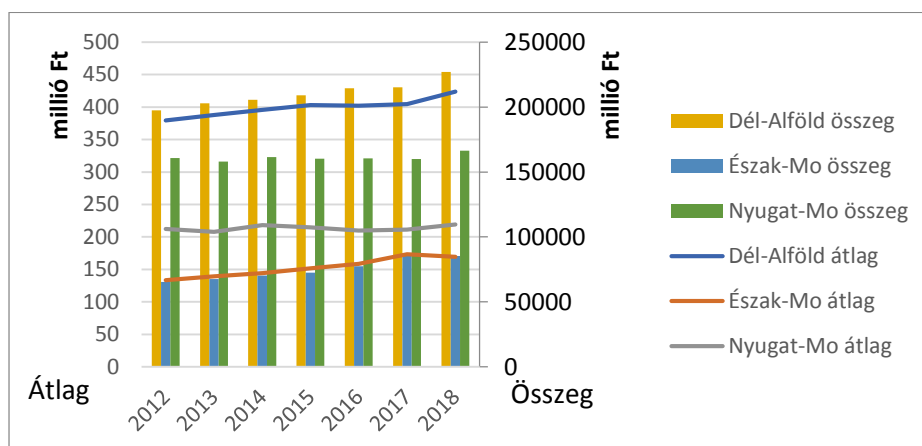
8. ábra. Az eszközhatékonysági mutató értékének változása

A 8. ábra alapján szembeűnő, hogy a 2012-es értékekhez képest 2018-ra jelentősen romlottak minden régióban az értékek, szinte egységesen közel 20 százalékkal esett vissza a mutató értéke. Ez tehát jelzi, hogy az eszközállomány növekedésével nem volt képes lépést tartani a kibocsátás, vagyis az árbevétel növekedése. A fajlagos árbevétel a dél-alföldi régióban a legmagasabb, s még némileg növekedett is, amíg a nyugat-dunántúli régióban csak szinten maradásról beszélhetünk. Az észak-magyarországi régióban is van némi növekedés a fajlagos árbevétel értékeiben, de az értékek így is messze elmaradnak a másik két régió átlagértékeitől. Az eszközállomány (különösen a befektetett eszköz állomány) növekedése a vizsgált régiók közül a dél-alföldi és a nyugat-dunántúli régióban volt megfigyelhető, az észak-magyarországi régióban – ahol lényegesen alacsonyabb szintről is indult – a növekedés mértéke kisebb volt. A hatékonyság romlás trendje, amely már a rendszerváltás óta megfigyelhető, nem tört meg. Amíg nagyjából az ezredfordulóig bezárólag vagyonszökkenés ment végbe az árbevétel csökkenéssel párhuzamosan az agrárvállalkozások körében, de az árbevétel csökkenés nagyobb mértékű volt, mint az eszközállomány leépülése, azóta – rövidebb időszakoktól eltekintve – már mind az árbevétel, mind az eszközállomány növekedést mutatott. A vizsgált időszakra is ez a tendencia volt jellemző, vagyis az eszközállomány - azon belül a befektetett eszköz állomány értéke növekedett (9. ábra), ugyanakkor az árbevétel is nőtt, de kisebb mértékben. (10. ábra). Az eszközök hasznosulása tehát alacsony szintű és csökkenést jelez. A képet tovább árnyalja, hogy amíg az árbevétel folyó áras formában került figyelembevételre, addig az eszközállomány értéke a múltbeli bekerülési értéken. Ez főleg azoknál a vállalkozásoknál torzíthatja (a valóságnál jobb színben tünteti fel) a kapott értékeket, amelyeknél magasabb a befektetett eszközállomány értéke, s annak nagyobb része után már komolyabb összegű amortizáció került elszámolásra. A hitelekhez (elsősorban a hosszú lejáratú hitelekhez) való hozzáférés lehetőségének javulásával párhuzamosan növekedett ugyan az eszközállomány értéke a vállalkozásoknál, de a piaci lehetőségek – legalábbis a mintában nagy többségben lévő, kis méretű, alacsony tőkével rendelkező vállalkozások számára – továbbra is korlátozottak voltak. Az eszközállomány megújításának szükségessége nem kérdőjelezhető meg. Az új beruházások - a jelenlegi helyzetben – ha nem is bővítik az eszközállományát a vállalkozásnak, csak a régi, elhasználódott, alacsony nettó értéken nyilvántartott eszközeik újabb,

magasabb nyilvántartási értékű eszközre történő cseréjét jelentik, már az is növeli az eszközértéket, s a lassabban növekvő kibocsátás mellett tovább rontja az eszközhatékonyságot.



9. ábra. A Befektetett eszközök aggregált és átlagos értékeinek változása statisztikai régióként



10. ábra. Az értékesítés aggregált és fajlagos nettó árbevételének változása statisztikai régióként

## Összegzés:

A vizsgált három statisztikai régióban a kutatásba bevont vállalozási körben a piaci koncentráció kifejezetten alacsony.

A vizsgált mintában szereplő vállalkozások közös jellemzője – regionális elhelyezkedéstől függetlenül – az alacsony és egyre romló jövedelmezőség és hatékonyság. A befektetett eszközállomány mérsékelt növekedése nem eredményezte a jövedelmezőség javulását, így a beruházási döntésekben nem érvényesültek a jövedelmezőségi és hatékonysági kritériumok. Ezekre a továbbiakban a pénzügyezeteknek is jobban oda kell figyelniük a beruházási hitelek odaítélése során.

A gazdaságilag kevésbé fejlett régiók társas agrárvállalkozásainak nyereségén belül az EU-s csatlakozás óta folyamatosan jelentős a támogatások aránya, vagyis főleg a mikro- és kisvállalkozások eredménye továbbra is erősen támogatás függő.

A jelenlegi jövedelmezőségi szintek fennmaradása esetén – esetlegesen növekvő piaci kamatszintek mellett – már a piaci kamatozású hitelek törlesztése nem kigazdálkodható, tehát az ágazatba tartozó vállalkozások egy jelentős része továbbra is rá lesz szorulva a kedvezményes hitelkonstrukciókra (amennyiben lesznek ilyenek).

Egyes régiókban (pl. észak -magyarországi régió) a vállalkozások fajlagos eszközállománya és árbevétele nagyon alacsony, e vállalkozások egy jelentős része tevékenységet valójában alig folytat, s elsősorban a támogatások igénybevitelében érdekelt.

A regionális vizsgálatok alapján – a három régió közül - a legszilárdabb gazdasági helyzetben a dél-alföldi agrárvállalkozások vannak, s az észak-magyarországi agrárvállalkozások helyzete a leginkább instabil.

### Felhasznált irodalmak:

- [1.] Aulová, R. – Hlavsa, T. (2013): Capital Structure of Agricultural Businesses and its Determinants. *Agris o n-line Papers in Economics an Informatics*, 5 (2), 23–36.
- [2.] Balla A. (2006): Tőkeszerkezeti döntések- empirikus elemzés a magyar feldolgozóipari vállalatokról 1992-2001 között. *Közgazdasági Szemle*, 53 (július- augusztus), 681–700.
- [3.] Baranyi A., Csernák J., Pataki L., Széles Zs. (2012): A magyar mezőgazdasági vállalkozások vagyoni, pénzügyi helyzetének elemzése, összehasonlítva az erdőgazdálkodást folytató vállalkozások teljesítményével. *Közgazdász Fórum / Forum on Economics and Business*, 15 (105), 53–80.
- [4.] Baranyi A. (2018): *A magyarországi vállalati szektor pénzügyi típusjelenségeinek vizsgálata a 2006–2015 közötti időszakban*. Eger: EKE Líceum Kiadó.
- [5.] Borszéki É. (2008): A jövedelmezőség és a tőkeszerkezet összefüggései a vállalkozásoknál. *Bulletin of the Szent István University*, Special Issue Part II. 391–401.
- [6.] Fenyves V. – Pető K. – Szenderák V. – Harangi-Rákos M. (2020): The capital structure of agricultural enterprise in the Visegrad countries. *Agricultural Economics-Zemledelska Ekonomika* 66 (4), 160–167., 8. DOI: [10.17221/285/2019-AGRICECON](https://doi.org/10.17221/285/2019-AGRICECON)
- [7.] Gergely A. – Fenyves V. – Harangi-Rákos M. (2019): A Magyarországon főtevékenységként baromfi- és sertéságazattal foglalkozó vállalkozások pénzügyi helyzetének vizsgálata. *Acta Carolus Robertus*, 9 (2), 41–54., 8. DOI: [10.33032/acr.2019.9.2.41](https://doi.org/10.33032/acr.2019.9.2.41)
- [8.] Gyurcsik P. (2020): A hazai vállalkozások tőkehelyzetében és tőkeszerkezetében bekövetkezett változások és azok hatásainak elemzése. [PhD értekezés]. Gödöllő: Szent István Egyetem.
- [9.] Herczeg A. (2009): A tőkeszerkezet és a jövedelmezőség kapcsolat mezőgazdasági vállalkozásokban. *Gazdálkodás*, 53 (6), 570–476.
- [10.] Katits E. – Szemán J. (2017/a): A magyar vállalati szektor tőkeszerkezetének elemzése 1993-2014 között a TOP 5000 adatbázis alapján. In: *Pénzügy- számvitel- statisztika füzetek II. 2016*. Miskolc: Miskolci Egyetemi Kiadó. pp. 65–80.
- [11.] Lászlók A. (2019): A szántóföldi növénytermelés teljes tényezőssé termelékenységének változása Magyarországon 2004 és 2015 között. *Acta Carolus Robertus*, 9(1), 133 – 144. DOI: [10.33032/acr.9.1.133](https://doi.org/10.33032/acr.9.1.133)
- [12.] Popp J. – Juhász A. (2011): Az élelmiszerlánc szereplői közötti kapcsolatok hazánkban. *Gazdálkodás*, 55 (1), 8-18.
- [13.] Rajan, R. G. – Zingales, L. (1995): What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from international Data. *Journal of Finance*, 50 (5), 1421–1460.

- [14.] Szemán J. (2008.): A magyar vállalati szektor tőkeszerkezetének elemzése 1992–2003 között. [PhD értekezés]. ME Vállalkozáselmélet és gyakorlat Doktori Iskola
- [15.] Tomchuk, O. – Lepetan, I. – Zdyrko, N. – Vasa, L. (2018): Environmental activities of agricultural enterprises: accounting and analytical support. *Economic Annals-XXI* 169 (1-2), 77–83. DOI: [10.21003/ea.v169-15](https://doi.org/10.21003/ea.v169-15)

## Szerzők

Pataki László  
egyetemi docens  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Üzleti Szabályozás és Információmenedzsment Intézet  
Pataki.Laszlo.Zsolt@uni-mate.hu

Lakatos Vilmos  
egyetemi docens  
Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar  
Számviteli és Pénzügyi Intézet  
Lakatos.Vilmos@econ.unideb.hu