

# JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYE KÖZEPES MÉRETŰ GAZDASÁGAINAK, GAZDÁLKODÓINAK VIZSGÁLATA (2015)

## EXAMINATION OF THE MIDDLE-SIZED FARMS AND FARMERS IN JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK COUNTY (2015)

KOVÁCS GYÖRGYI  
CZIMBALMOS RÓBERT  
KISS RÓBERT

### Összefoglalás

A gazdaságok száma folyamatosan csökken az Európai Unió országaiban, ezen belül Magyarországon is. Az általuk megművelt terület ugyanakkor növekedett, ez azt jelenti, hogy a nagyobb gazdaságok olvasztották magukba a kicsiket. Tanulmányunkban – az 1997-től folyamatosan karbantartott adatbázisunk segítségével – a gazdálkodók helyzetét vizsgáljuk Jász-Nagykun-Szolnok megyében. Az eddig közel 100 gazdálkodóra kiterjedő felmérésünket 2015-ben, a falugazdász hálózattal együttműködve, 800 gazdálkodói számra bővítettük. Feltártuk, hogy a 10 hektár alatti gazdaságok szinte eltűntek, a 300 hektárnál nagyobb területen gazdálkodók aránya viszont háromszorosára nőtt 10 év alatt. A nagy területen gazdálkodók között, ha kismértékben is, de nőtt a fiatalok részaránya. Öröndetes tény, hogy ebben a gazdálkodói szegmensben magas a szakirányú, felsőfokú végzettséggel rendelkezők száma. A vizsgált gazdálkodók 70 százaléka érez némi pozitív elmozdulást az EU csatlakozás utáni évtizedben formálódó gazdasági környezetben. A gazdák kisebbik része (30%-a) csalódott és kiszolgáltatottnak érzi saját gazdasága és a magyar mezőgazdaság helyzetét; és a pályázati rendszerek zavarai miatt ma is kedvezőtlennek tartja a helyzetet. A gazdálkodók véleménye szerint a jövőben a földhasználó magánszemélyeket, illetve a regisztrált mezőgazdasági üzemeket kellene az agrárpolitika eszközeivel támogatni. Arról is megkérdeztük a vizsgálatunk alanyait, hogy milyen mielőbbi intézkedéseket kellene ehhez megtenni.

**Kulcsszavak:** kérdőíves felmérés, Jász-Nagykun-Szolnok megye, gazdálkodók, birtokméret, életkor

**JEL kód:** O13, O18, Q15

### Abstract

The number of farms is continuously decreasing in the countries of the European Union, including Hungary as well. At the same time the national average farm size has increased, which means that larger farms merged the small ones. In our study we analyse the situation of farmers (evolution of farm size, age of farmers and the changes regarding their school degree) in Jász-Nagykun-Szolnok County using our database, which has been continuously upgraded since 1997. Nearly 100 farmers were involved in our survey so far, but we expanded it up to 800 farmers in collaboration with the network of village extension officers in 2015. We revealed that farms smaller than 10 hectares have almost disappeared, while the number of farms larger than 300 hectares has been tripled during the last 10 years. The proportion of young people among farmers farming large areas has slightly increased. It is a positive fact that farmers of this segment have high level of vocational graduation. 70 per cent of the investigated farmers can feel some positive movement in the economic environment forming after Hungary's access to the EU. A smaller part of farmers (30%) are disappointed and consider the situation of their own farms and the Hungarian agriculture vulnerable and

*unfavourable due to the problems of the recent subsidy acquisition and proposal system. Farmers believe that the agricultural policy should rather support private farmers and registered farms in the future. We also asked them, what actions and measures should be done to reach this as soon as possible.*

**Keywords:** questionnaire Jász-Nagykun-Szolnok County, farmers, farm size, age

## **Bevezetés**

Vitaindítónak EREKY több mint százéves gondolatát idézve „*kizárólag a modern nagybirtok emelheti csak az emberiség jólétét magasabbra a mainál, éppen úgy, mint eddigelé csak a nagyipar emelhetette. A kisgazda csak pepécsel a földjével. Az nem gazdálkodás, amit a paraszt csinál, hanem tengődés. Éppen olyan a parasztgazdálkodás a modern gazdálkodással szemben, mint a falusi kovácműhely munkája a budapesti gépgyárak munkájával szemben. Kisegítő tevékenységnek jó, de mint nemzetfenntartó és állandó tevékenység nem*” (FÁRI et al., 2015).

A rendszerváltást követően kialakult, strukturális problémákkal jellemezhető magyarországi üzemszerkezet napjainkban megmerevedni látszik. Az elmúlt két évtizedben lezajlott csekély mértékű koncentráció ellenére napjainkra világossá vált, hogy a mezőgazdasági termőterület közel felét kisebb üzemméretű gazdaságok művelik meg, amelyekben nem, vagy nem olyan mértékben használhatók ki a méretgazdasági előnyök, amely megállapítás – számos egyéb terület mellett – a technikai erőforrások (pl. gépek) felhasználása során jelent különösen nagy problémát (BARANYAI et al., 2014). MAGÓ (2007) szerint a magyar mezőgazdaságban a rendszerváltást követően kialakult, meglehetősen változatos birtokszerkezethez nem minden esetben társul a gazdasági és technikai értelemben is hatékony erő- és munkagéprendszer, amely a géphasználat költségeit jelentősen megnöveli.

2003 és 2010 között az EU 27-ben 20 százalékkal csökkent az összes gazdaságok száma. A művelt terület átlagosan csupán 2 százalékkal zsugorodott és több országban növekedett is, így Magyarországon is. A nagyobb gazdaságok olvasztották magukba a kicsiket (BURGERNÉ, 2015). Ez a csökkenés elsősorban a legkisebb gazdaságokat érinti. Magyarországon 2000-2007 között a gazdaságok száma 35 százalékkal csökkent, ugyanakkor 43 százalékkal növekedett az egy gazdaság által használt földterület. A folyamat az uniós csatlakozás után is megfigyelhető. A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatai szerint ez a folyamat 2005-2007 között úgy ment végbe, hogy az 50 hektárnál kisebb területű gazdaságok által használt szántóterület csökkent, míg a nagyobb területű gazdaságoknál növekedett.

A folyamat az egyéni gazdaságoknál erőteljesebb volt. A diverzifikáció és a multifunkcionalitás a gazdálkodó számára egy jó alternatíva, amennyiben megfelelő anyagi háttérrel, területtel és szaktudással rendelkezik (FEHÉR et al., 2010). Magyarországon a 2010-es és 2013-as KSH összeírások közötti időben az összes egyéni gazdaság száma 15, a 10 hektár alattiaké 17 százalékkal, míg területük 8 százalékkal csökkent, ugyanakkor az összes művelt mezőgazdasági terület 6 százalékkal növekedett (I1).

A KSH és az AGRYA közös kutatása szerint 2010-ben az egyéni gazdálkodók korösszetétele kedvezőtlenebb képet mutatott, mint tíz évvel korábban: az egyéni gazdaságokat a kívánt generációváltás helyett az előregedés jellemezte. A negyven évesnél fiatalabbak aránya 2010-ben csak kevéssel haladta meg a 13 százalékot. A gazdálkodók számának csökkenése ugyanakkor kedvezően hatott a versenyképesség javítása szempontjából fontos földbirtok-koncentrációra. Országosan a fiatalok által használt mezőgazdasági terület nagysága alig változott, de 2010-ben egy negyven év alatti egyéni gazdálkodó átlagosan már több mint kétszer akkora mezőgazdasági területet művelt, mint tíz évvel korábban. 2010-ben a fiatalok

körében 3 százalék körül alakult a felsőfokú, 9 százalék körül a középfokú szakmai képzettséggel rendelkezők hányada (I2).

EREKY 1908-as gazdaság- és oktatáspolitikai gondolatainak aktualitása napjainkban is tagadhatatlan: „*Gazdasági visszamaradottságunkat egyenesen társadalmunk téves nézetei okozzák. Közvéleményünk tévedése különösen felsőoktatásunkon tükröződik vissza. Magyarországon a felső képzést az elvontság, a gyakorlati élet megvetése és a produktív tudományok negligálása jellemzi, (holott) a nemzetek jólétét csak a produktív tudományok képesek előbbre vinni.*” Véleménye szerint „*a magyar államnak csak egyetlen egy helyes gazdaság politikája lehetséges: neveljen szakembereket, a mezőgazdaság, az ipar és kereskedelem számára, szakembereket és nagy látókörű közgazdákat neveljen*” (FÁRY et al., 2015).

Jelenleg, a 40 év alatti fiatal gazdák támogatásának célja, hogy hozzájáruljanak a fiatal agrárszakemberek vállalkozásának elindításához, a birtokstruktúra átalakításához, a diverzifikáció és a multifunkcionális mezőgazdaság erősítéséhez, a mezőgazdaságban dolgozók korösszetételének javításához, valamint a vidék népességmegtartó erejének növeléséhez. Mindehhez a fiatal gazdák megfelelő szakirányú végzettséggel kell rendelkezzenek (I3).

Ezen tanulmányban – e rendkívül összetett kérdéskörön belül – csak néhány részösszefüggés jobb megvilágítására vállalkozhatunk. Így a birtokméret és a gazda életkora, valamint iskolai végzettségének, a diverzifikációs törekvések elemzésével foglalkozunk részletesebben.

## **Anyag és módszer**

Jász-Nagykun-Szolnok megye településeinek gazdálkodóira alapozva kérdőíves felmérésünket 1997-ben indítottunk el, melynek során – az anonimitást biztosítva – a gazdálkodással és a gazdával kapcsolatban gyűjtöttünk információkat. A gazdálkodók kiválasztása során törekedtünk arra, hogy a megye összes kistérsége, települése képviselve legyen. Hat alkalommal végeztünk felmérést, először 1997., 2000., 2002-ben, majd 2005-ben már az EU csatlakozás hatásainak problémakörével is foglalkoztunk. 2008-ban a multifunkciós mezőgazdasággal kapcsolatos kérdéskörrel bővült a felmérésünk. A 2015-ös, hatodik felmérésünk során folytattuk a vizsgált gazdálkodói körben a diverzifikációs próbálkozások felmérését. Az adatbázis 100 fő közeli gazdálkodóra terjedt ki, 2015-ben 864 gazdálkodóra kibővítettük felmérésünket a falugazdász hálózattal együttműködve. Az alkalmazott, rétegzett mintavétel azonos mintanagyság és azonos szórású jellemző mellett nagyobb megbízhatóságot jelent, mint az egyszerű véletlen mintavétel. A kutatás eredményei, az azokból levonható következtetések alapvetően a vizsgált sokaságra vonatkoznak. A minta nagysága lehetővé teszi azonban az érintett térségekre vonatkozó következtetések levonását is. Ennél nagyobb téregységekre csak más kutatásokkal, szakirodalmi közlésekkel történő összehasonlítás révén extrapolálhatunk.

Az eredmények ismertetéséhez négy birtokkategóriát alakítottunk ki. A birtokkategóriák a következők (hektárban): I. (<10); II. (10,1-30,0); III. (30,1-300,0); IV. (>300,1). A feldolgozásunk során mi a 30,1-300 hektár közötti területtel rendelkező gazdaságokat közepes méretűnek tekintjük.

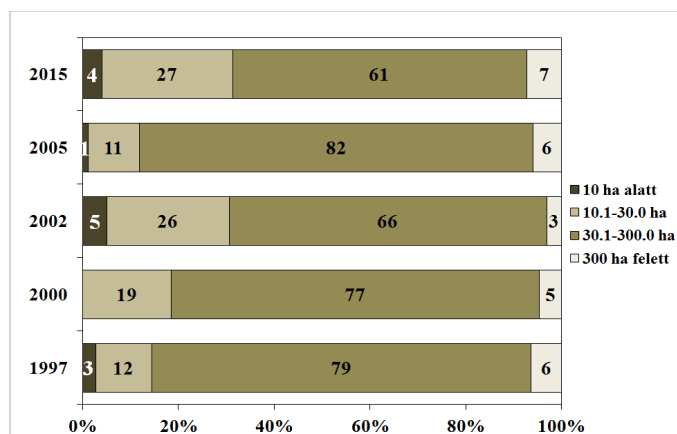
A gazdálkodók életkorának felméréséhez négy korcsoportot alakítottunk ki: I. (<40 év); II. (41-55 év); III. (56-65 év); IV. (>65 év feletti). A 40 év alatti korosztályt tekintjük fiatal gazdáknak.

A gazda legmagasabb iskolai végzettségét tekintve a következő kategóriákba soroltuk a válaszokat: mezőgazdasági felsőfokú; egyéb felsőfokú; mezőgazdasági középfokú; egyéb középfokú; mezőgazdasági szakmunkás, egyéb szakmunkás; és általános iskolai tanulmányok.

## Eredmények

A megyei felmérésben szereplő gazdálkodók által használt szántóterület, illetve összes mezőgazdasági terület az első öt felmérésben nem érte el az összes megyei szántó illetve mezőgazdasági terület (KSH 1997-2014) 10 százalékát (6-7%). A 2015. évi, hatodik felmérésben, ugyanez az arány 26,8% szántónál, illetve 27,1% a mezőgazdasági összterület esetén, amely értékek jóval a reprezentativitás által támasztott követelmény felett vannak: a megye összes szántóterülete 330 ezer hektár, ebből az általunk vizsgált gazdálkodók 88,5 ezer hektárt használnak.

A vizsgált gazdálkodói körben a földterületek (szántó és gyep) arányainak alakulását ismerteti az 1. ábra. A megyében, a legnagyobb arányban a közepes méretű (30-300 hektár közötti) gazdaságokkal találkozhattunk mindegyik felmérés során 1997 óta! A 10 hektár alatti gazdaságok aránya 10 év alatt stagnált a vizsgált körben. A 10-30 hektár közötti gazdaságok aránya 2002-ig növekedett. A 300 hektár feletti földterülettel rendelkező gazdaságok aránya 2005-re megtöbbszöröződött. 2015 évi felmérés megyei szinten már a megye összes települését érintette (864 gazdálkodó). Mivel a vizsgált gazdálkodói kör jelentősen bővült, a gazdálkodók használatában levő földterületek méretkategória szerinti besorolása tovább finomodott. Megállapítható, hogy megyei szinten lelassult, mondhatni stabilizálódott a 10 hektár alatti gazdálkodói arány, ez egyrészt a földhöz való ragaszkodással magyarázható, másrészt a kormányzati birtokpolitika (állatjóléti-, SAPS, AKG és egyéb támogatások) hatására a kisebb birtoktestek is felértékelődtek. A birtokkoncentráció országos tendenciája 2015-ben is megmaradt, egy átstrukturálódás játszódott le megyei szinten is: a területalapú támogatások teljes összegének lehívása érdekében a gazdálkodók használatában levő földterület (saját/bérelt) 1200 hektár alatt marad az esetek többségében.



**1. ábra: A gazdálkodók által használt földterületek méretének alakulása 1997-2015**

Forrás: saját adatbázis

Az 1997-2015 éveket felölelő adatbázisunk elemzése egyértelműen mutatja a közepes- és a nagygazdaságok folyamatos erősödését (1. táblázat). Míg az említett két kategóriából a 300 ha feletti területen gazdálkodók aránya 2015-ben alig éri el a 7,3%-ot, az általunk használt

földterület az összes – felmérésünkben szereplő – földterület 41,9%-a! Ha ehhez hozzáadjuk a közepes földterületen gazdálkodók által használt földterület-arányt (53,4%), kiderül, hogy ez a két gazdálkodói csoport használja az összes általunk felmért földterület 95,3%-át. Ez a 2015-ös tendencia megerősíti a korábbi felméréseink megállapításait.

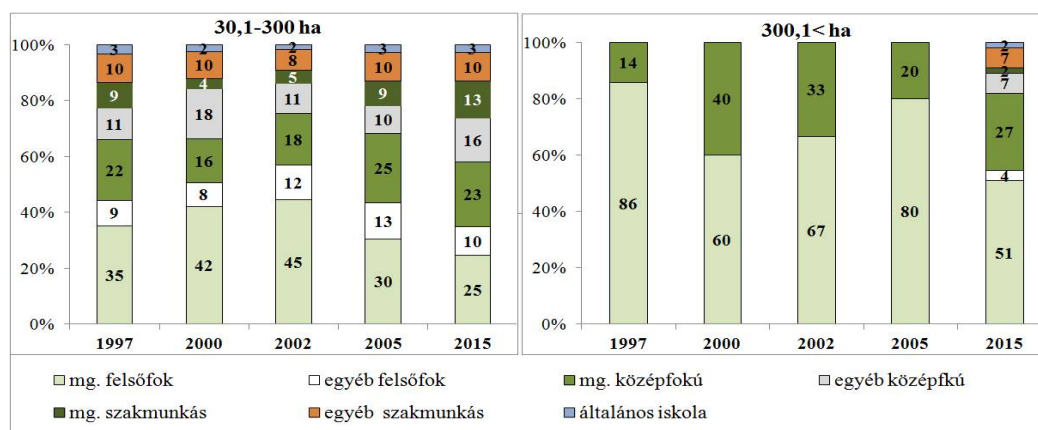
**1. táblázat: A vizsgált gazdálkodók és az általuk használt területek megoszlása**

	1997		2000		2002		2005		2015	
	Terület %	Gazdálkodó %	Terület %	Gazdálkodó %	Terület %	Gazdálkodó %	Terület %	Gazdálkodó %	Terület %	Gazdálkodó %
<b>300 ha felett</b>	41,2	6,3	33,6	5	33,6	3,1	26,5	6,0	41,9	7,3
<b>30-300 ha</b>	56,2	79,3	63,4	77	62,3	66,3	72,0	82,1	53,4	61,4
<b>10-30 ha</b>	2,5	11,7	3,0	19	3,8	25,5	1,4	10,7	4,4	27,4
<b>10 ha alatt</b>	0,1	2,7	0	0	0,3	5,1	0,1	1,2	0,2	4,0

Forrás: saját adatbázis

Jász-Nagykun-Szolnok megye ökológiai, ökonómiai adottságai, a gazdálkodói hagyományok nagyban meghatározzák és befolyásolják az általunk vizsgált gazdálkodói kört. A gazdálkodói válaszok alapján összeállított ágazati szerkezet<sup>1</sup> hasonlóan a korábbi felmérésekhez a következőket mutatja: jellemzően a gazdálkodók 87%-a csak növénytermesztéssel foglalkozik, alig 6%-ot ér el az állattenyésztők aránya, a vegyes gazdálkodást folytatók aránya 4%, a kertészeti ágazat szinte alig mérhető (3%). Ezt a felborult ágazati szerkezetet próbálja a főhatóság (Földművelési Minisztérium) a támogatási rendszereken, uniós pályázati forrásokon, földvásárlási aukciókon keresztül megváltoztatni. A támogatások elnyerésében előnyt élveznek azok a gazdálkodók, akik az állattartás irányában kötelezik el magukat, rendelkeznek közép- és/vagy felsőfokú szakirányú végzettséggel.

Az általunk vizsgált gazdálkodói körben felmértük a gazdák képzettségi szintjét (2. ábra). A hat felmérésünk ez irányú fejezetpontjait feldolgozva megállapítható, hogy a gazdaság méretkategóriájának növekedésével a gazdálkodók szakirányú végzettsége emelkedik.



**2. ábra: A gazdálkodók képzettségi szintje a birtokméret kategóriák szerint (1997-2015)**

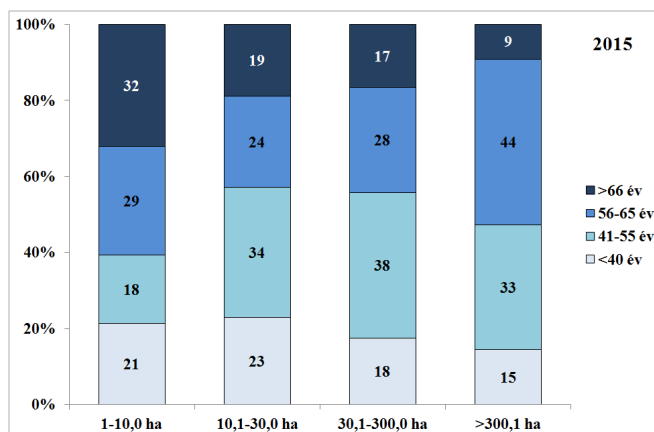
Forrás: saját adatbázis

<sup>1</sup> Kérdőív A/3.kérdés: A gazdaság típusa: melyik ágazat adta 2013-2014 évek átlagában a bruttó bevételük több mint kétharmadát? Válaszlehetőségek: szántóföldi növénytermelő, kertészeti, szőlészeti és borászati tevékenység, gyümölcsstermelő, tejtermelő, húsmarha és birkatenyésztés, sertés és baromfitartás, vegyes, egyéb.

Többségben vannak a mezőgazdasági végzettséggel rendelkezők: 2015-ben a mezőgazdasági középfokú és felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya a 300 hektár feletti gazdaságokban 78%. A közepes méretű gazdaságokban ez a szám alacsonyabb, de minden felmérés során a gazdálkodók fele vagy több mint fele rendelkezett szakirányú végzettséggel (ebben a méretkategóriában a mezőgazdasági szakmunkások aránya is magasabb). A középfokú szakmai és egyéb végzettséggel rendelkezők részaránya a vizsgálati időszakban stabil, lassú növekedést mutat 2015-ben. Az alacsonyabb iskolai végzettség az idősebb korú őstermelői kör jellemzője, ők a nyugdíj mellett kiegészítő tevékenységként gazdálkodnak. A nagygazdaságok vezetése komplex feladat, amely megfelelő felsőfokú ismeretek hiányában elképzelhetetlen, ennek a vezetői rétegnek megvan a szükséges szakmai tapasztalata, hisz többségük valamikori állami gazdaságok, szövetkezetek közép- és felsővezetői voltak. Ez a generáció az első felmérésünk idejében a negyvenesek korosztályát jelentette. Vállalkozásuk, gazdaságuk felépítése, földterületük folyamatos bővítésének időszaka egybeesik az általunk végzett felmérésekkel (1997-2015 évek hat felmérése).

A 2008-2015-ös időszakra vonatkozó gazdálkodói elégedettség elemzése során a pozitív irányú elmozdulást érzékelők aránya 50%-ról 67%-ra emelkedett. A 2008 év körüli időszak SAPS és AKG kifizetési körüli rendellenességek 2015-re megszűntek, a hektárra vetített támogatási összegek jelentősen emelkedtek, így a gazdálkodói szemléletben egyértelmű pozitív elmozdulás következett be. Ennek ellenére még mindig magas az „EU-szkeptikus” gazdálkodók aránya (a 2008. évi 41%-ról 2015-re 25%-ra csökkent). A semleges álláspontot képviselők aránya csökkent 1%-ot, de még így is 8%.

Az eltelt majd két évtized alatt a gazdálkodók korösszetétele is változott. A 3. ábra az utolsó felmérésünkben résztvevő gazdák életkorát rögzíti és egyben megerősíti korábbi megállapításainkat. A nyugdíj előtt álló korosztály aránya (56-65 évesek) a nagygazdaságoknál a legmagasabb (44%). A gazdálkodók korösszetételét vizsgálva a 4 birtokméretben megállapítható, hogy a pesszimista jóslatok ellenére egyre növekvő arányban képviseli magát a két fiatalabb generáció is. Az ő arányuk a közepes méretű gazdaságokban a legmagasabb, ők azok, akik az idősebb családtagtól átvették a gazdaság irányítását, a legfiatalabbak (40 év alattiak) a mostani fiatalgazda pályázatok célszemélyei. A legidősebb korosztály (66 év feletti) aránya az ezredfordulótól kezdődően folyamatosan csökken mindegyik méretkategóriában. Arányuk a kisgazdaságokban a legmagasabb, egyben ők azok, akik a legalacsonyabb végzettséggel rendelkeznek.



**3. ábra: A gazdálkodók életkorának megoszlása a birtokméret kategóriák szerint (2015)**

Forrás: saját adatbázis

A több mint másfél évtizedes időszak alatt a vizsgált gazdálkodói kör nem igazán tudott előrelépni a tevékenységeik diverzifikációjának tekintetében. A gazdálkodók nagytöbbsége 2015-ben is a klasszikus mezőgazdálkodás folytatása mellett kötelezte el magát. A jövőre vonatkozó kérdéseinkre adott válaszaik feldolgozása után kiderül, hogy gazdasága stabilitását elsősorban a rendelkezésre álló földterület növelésével képzelel el: a megkérdezettek 63%-a földvásárlást illetve földbérlést tervez, 24% tervezi a szakirányú diverzifikációt, az egyéb nem mezőgazdasági tevékenységeket tervezők (szállítási, szolgáltatási feladatok, falusi turizmus, élelmiszeripar) aránya 13%.

A teljes gazdálkodói kör 75%-a szerint az agrárpolitika alapegységeinek a földhasználó magánszemélyt (41%) illetve a regisztrált családi gazdaságot (34%) tekinti. A gazdálkodók 25%-a a gazdálkodás alapegységének valamennyi regisztrált mezőgazdasági üzemet, illetve regisztrált kis- és közepes üzemet, gazdaságot tekinti. Ez az előretétező gazdálkodói vélemény újfent megerősíti a megyén belül a birtokkoncentrációra vonatkozó megállapításainkat.

A kisebb létszámú – ám a mezőgazdasági területek 95,3%-át használó – gazdálkodói kör tevékenységének javítását területeinek növelésével, mezőgazdasági- vagy azon kívüli diverzifikációval, nagyfokú hatékonyság-növeléssel (nagyfokú gépesítés) képzelel el, ez viszont együtt járhat a mezőgazdaságban foglalkoztatottak létszámának csökkenésével.

### **Következtetések**

- A birtokkoncentráció országos tendenciája 2015-ben jellemzően Jász-Nagykun-Szolnok megyében is tetten érhető.
- Az 1997-2015 éveket felölelő megyei adatbázisunk elemzése egyértelműen mutatja a közepes- és a nagygazdaságok folyamatos erősödését, a 10 hektár alatti gazdálkodói arány alacsony szinten stabilizálódott.
- A mezőgazdasági ágazatok szerkezete a megyében is torzult: a gazdálkodók 87%-a csak növénytermesztéssel foglalkozik, 6%-ot ér el az állattenyésztők aránya, a vegyes gazdálkodást folytatók aránya 4%, a kertészeti ágazat 3% körüli.
- A gazdák képzettségi szintjének vizsgálata során megállapítottuk, hogy a gazdaság méretkategóriájának növekedésével a gazdálkodók szakirányú végzettsége emelkedik. Az utóbbi tizenöt évben lassú növekedésnek indult azon fiatal gazdák aránya, akik szakmailag képzettek és nagyobb földterületen gazdálkodnak.
- A 2008-2015-ös időszakra vonatkozó gazdálkodói elégedettség elemzése pozitív irányú elmozdulást mutat, ennek ellenére még mindig magas az „EU-szkeptikus” gazdálkodók aránya.
- A gazdálkodói korösszetétel vizsgálata megmutatta, hogy egyre növekvő arányban képviseli magát a két fiatalabb generáció is (40 év alatti és 41-55 év közöttiek). A legidősebb korosztály (66 év feletti) aránya az ezredfordulótól kezdődően folyamatosan csökken mindegyik méretkategóriában.
- A vizsgált gazdálkodói kör jelentős része tevékenységeik diverzifikációjának tekintetében nem tudott előrelépni, gazdasága stabilitását a rendelkezésre álló földterület növelésével képzelel el. A kisebb létszámú – ám a mezőgazdasági területek nagy részét használó – kör tevékenységének javítását szintén területeik növelésében látják, náluk már megjelenik a mezőgazdasági- vagy azon kívüli diverzifikáció, ez nagyfokú hatékonyság-növeléssel (nagyfokú gépesítés) kivitelezhető, ami viszont elkerülhetetlenül együttjár a mezőgazdaságban foglalkoztatottak létszámának csökkenésével.

## Hivatkozott források

Baranyai Zs. – Naárné Tóth Zs. – Vinogradov Sz. – Kovács Z. – Vásáry M. (2014): Van-e létjogosultsága a géphasználati együttműködéseknek a magyar mezőgazdaságban? – Üzemek géphasználati jellemzőinek elemzése. XIV. Nemzetközi Tudományos Napok, „Az átalakuló, alkalmazkodó mezőgazdaság és vidék” Gyöngyös. ISBN 978-963-9941-76-2. pp. 137-147.

Burgerné G. A. (2015): A kis (családi) gazdaságok helyzete az Európai Unióban. *Gazdálkodás*, 59. évf. (2015.1.) pp. 3-19.

Fári M. G. – Kralovánszky U. P. – POPP J. (2015): *Biotechnológia - Anno 1917-1919 Erekly Károly víziója az élettudomány alkalmazásáról*. Kiadó: Erekly Károly Biotechnológiai Alapítvány. ISBN: 9786155224652. p. 1-261.

Fehér A. – Czibalmos R. – Kovács GY. – Szepesy E. (2010): Birtokkoncentráció, foglalkoztatás, diverzifikáció és multifunkcionalitás. *Gazdálkodás*, 54. évf. (2010. 3.) pp. 286-296.

KSH adatbázisok (1997-2014): Jász-Nagykun-Szolnok megye statisztikai évkönyve. Xerox Magyarország Kft. 152.p.

Magó L. (2007): Gépesítési megoldások kis- és közepes üzemi méretű növénytermelő gazdaságokban. MTA AMB K+F Tanácskozás. Gödöllő. 2007. január. 3. kötet. 16-21 pp.

I1.: [http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/gso/gso\\_elozetes\\_2013.pdf](http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/gso/gso_elozetes_2013.pdf). [Megtekintés: 11-jan-2016].

I2.: [http://agronaplo.hu/files/2013/02/KSH\\_AGRYA\\_kiadvany\\_fiatall\\_gazda.pdf](http://agronaplo.hu/files/2013/02/KSH_AGRYA_kiadvany_fiatall_gazda.pdf). [Megtekintés: 11-Jan-2016].

I3.: <http://tudas.nak.hu/hu/15-tamogatasok/8856-11-2015-iii-13-fm-rendelet-a-fiatall-mezogazdasagi-termelok-tamogatasarol>. [Megtekintés: 11-Jan-2016].

### Szerzők:

Dr. Kovács Györgyi  
tudományos segédmunkatárs  
Debreceni Egyetem ATK Karcagi Kutatóintézet, 5300 Karcag Kisújszállási út 166.  
[kovacsgyorgyi@agr.unideb.hu](mailto:kovacsgyorgyi@agr.unideb.hu)

Dr. Czibalmos Róbert  
tudományos főmunkatárs  
Debreceni Egyetem ATK Karcagi Kutatóintézet, 5300 Karcag Kisújszállási út 166.  
[rczimb@agr.unideb.hu](mailto:rczimb@agr.unideb.hu)

Kiss Róbert  
igazgató  
Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Igazgatóság  
5000 Szolnok, Baross út 20.  
[jasznagykunszolnok@NAK.hu](mailto:jasznagykunszolnok@NAK.hu)