



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

# *A családi munkaerő-felhasználás vizsgálata a karcagi gazdálkodók körében*

**KOVÁCS ÉVA KATALIN – PETÓ KÁROLY – KOVÁCS SÁNDOR**

**Kulcsszavak:** család, bérmunka, automatizálhatóság, gazdálkodási formák.

**JEL-kód:** Q12, Q01.

## **ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK**

A vidéki emberek életében kifejezetten meghatározó szerepet tölt be a család és a hagyomány. Ezáltal a családi gazdaság nem csupán tőkés vállalkozás, hanem életforma, ahol a családhoz, a függetlenséghez, az önálló döntéshez és a vidékhez való ragaszkodás a legerősebb. Így vidékfejlesztés szempontjából sem mellékes a családi gazdaságok támogatása, amit a jelenlegi rendszer és az Európai Unió is ösztönöz. Hiszen mind a mezőgazdaság, mind pedig e gazdálkodási forma röghöz kötöttséget jelent a gazdálkodók számára. Ezáltal a családi gazdaság több generáción keresztül képes lehet a település népességmegtartó erejének növelésére. Ehhez azonban kellő mértékű motiváció szükséges a fiatalok számára, hogy tovább ápolják a hagyományaikat.

A tanulmány a családi munkaerő és bérmunka-felhasználást vizsgálja összehasonlítva annak arányát a karcagi egyéni és családi gazdaságokban. A téma indokoltságát jelöli egy korábbi kutatásunk, mely azt állapította meg, hogy nemcsak a családi gazdaságokban figyelhető meg jelentős mértékű családi munkaerő-felhasználás. Továbbá a gyakorlatban megfigyelhető, hogy a családi munkaerő felhasználása sem mindig elegendő a feladatok elvégzéséhez, mely esetben a gazdálkodók kénytelenek külső munkaerő igénybevételéhez folyamodni. Így a kutatás elején az alábbi hipotéziseket fogalmaztuk meg: A családi gazdaságok is vesznek igénybe bérmunkát (H1), ám ennek mértéke kisebb, mint az egyéni gazdaságok esetében (H2). Továbbá nemcsak a családi gazdaságokban van jelen a családi munkaerő-felhasználás (H3), illetve minél nagyobb földterülettel rendelkeznek a gazdák, annál több családi munkaerőt használnak fel (H4).

A kutatás során statisztikai adatbázisok feldolgozása, majd kérdőívvezés történt, melynek eredményeit nem paraméteres próbákkal, keresztábra-elemzéssel, valamint Spearman-korrelációval elemeztük.

Ezek alapján arra a következtetésre jutottunk, miszerint a családi munkaerő-felhasználás valóban jelentős mértékben van jelen az egyéni gazdaságok esetén is, ám a feltételezés ellenére mégsem alkalmaznak több bérmunkát a családi gazdaságokhoz viszonyítva. Továbbá minél nagyobb földterületen gazdálkodnak, annál több munkaerőt használnak fel, azonban ez nem feltétlenül jelent családi munkaerőt.

## **BEVEZETÉS**

Magyarország legfontosabb természeti erőforrása a termőföld, mellyel a mezőgazdasági termőterület (62%) arányának utóbbi időben történt csökkenése ellenére

is igen gazdagon van ellátva. A Statisztikai Tükör (2017) alapján a termőterület kismértékben csökkent, a mezőgazdasági terület azonban az előző évhez képest 3 ezer hektárral növekedett (elsősorban a szántó és gyümölcsös művelési ágakban). Ezt az ér-

téket egyedül Dánia közelíti meg az európai országok közül. A mezőgazdaságban azonban a fizetett munkaerő-ráfordítás évek óta tartó emelkedése megtört, valamint a teljes felhasznált munkaerő mennyisége is csökkent. Az éves munkaerőegységben (továbbiakban: ÉME) kifejezett élők munkafelhasználás 3,0%-kal csökkent 2016-hoz viszonyítva. Mindez 421 ezer ember éves mezőgazdasági tevékenységének felel meg teljes munkaidőben kifejezve. A nem fizetett munkaerő-felhasználás visszaesése folytatódott, melynek értéke 293 ezer ÉME, míg a fizetett munkaerő-ráfordítás 2012 óta tartó folyamatosan emelkedő tendenciája 2017-ben megállt (129 ezer ÉME).

A nemzetgazdaság és a vidéken élők számára is előnyt jelentenek a mezőgazdasági termelés alapvető forrásai, azaz a munkaerő, az eszköz és a föld. Ezen adottságok kihasználása az európai uniós csatlakozást követően még inkább fontossá vált (Kapronczai, 2003). A mezőgazdaság a válságot követően sem vesztette el a gazdasági és társadalmi szerepét, amely azt bizonyítja, hogy hatalmas teherbíró képességgel rendelkezik. A magyar gazdaság fejlődésének elősegítésében nélkülözhetetlen szerepet tölt be az ágazat, az alacsony élelmiszer és agrár jellegű termékek pedig a hazai infláció szabályozásában jelentősek (Buday-Sántha, 2001).

A mezőgazdasági tevékenységet több formában is végezhetik a gazdálkodók, melyek közül kiemelkedő a családi gazdálkodás formája Magyarországon. A családi gazdálkodás jelentőségét bizonyítja az is, hogy a részmunkaidős családi gazdaságok aránya meghaladja az 50%-ot is az Európai Unióban (European Parliament, 2014).

Családi munkaerő-felhasználás azonban nem csak a családi gazdaságokban figyelhető meg. Ezért tartottuk fontosnak megvizsgálni, hogy a különféle gazdálkodási formák milyen arányban alkalmaznak családtagokat, illetve bérmunkát.

Továbbá szintén megfigyelhető, hogy a

gazdálkodók nemcsak saját tulajdonú földterületen gazdálkodnak, hanem előszere-ttel bérbe is vesznek további földterületeket, illetve akik nagyobb saját tulajdonú földterülettel rendelkeznek, általában bérbe is adnak földeket más gazdálkodók számára. Kutatásunkban arra keressük a választ, mennyire jelentős a családi munkaerő és a bérmunka-felhasználás a különféle gazdálkodási formák esetében, valamint van-e összefüggés a földterület nagysága és a munkaerő felhasználása között.

## IRODALMI ÁTTEKINTÉS

### A családi és egyéni gazdálkodás fogalmi lehatárolása

A családi gazdaság meghatározására számos definíció ismert. Ahhoz, hogy pontosítani tudjuk a valódi jelentését, elengedhetetlen tisztáznunk a vállalkozó és a gazdaság fogalmát is. Schumpeter (1980) és Solomon (1991) szerint a vállalkozó olyan innovatív személy, aki a pozitív eredmény reményében saját idejét felhasználva vállalja a felmerülő kockázatokat. A gazdálkodás egy tudatos, tervszerű és összetett tevékenység, mely a mezőgazdasági eredetű javak, szolgáltatások és jövedelmek előállítását foglalja magában (Dobos, 2000).

Williams (1973) megállapítása alapján a családi gazdaságot a gazda és családja tartja fenn bármilyen külső munkaerő felhasználása nélkül. Azonban ez a megfogalmazás hiányosnak mondható, mivel (ahogyan azt a gyakorlat is alátámasztja) bizonyos esetekben a külső munkaerő felhasználása elengedhetetlen. Ebből kifolyólag Juhász (1998) meghatározása pontosabbnak tekinthető, miszerint a családi gazdaságok olyan középparaszti gazdaságoknak tekinthetők, melyek túlnyomó többségben családi munkaerőt használnak fel.

Nehézségeket okozhat, hogy sokszor szinonimaként használunk eltérő definíciókat, mint például a *family farm business*, gazdálkodó család, mezőgazdasági

családi vállalkozás, paraszti gazdaság és a kistermelés. Ezen fogalmak azonban nem összekeverendők, mivel az egyik legfőbb különbség az amerikai farmok és az európai családi gazdaságok között a profitszerzés kihasználása. Hiszen a családi gazdaságok elsődlegesen saját felhasználásra termelnek és a felesleget értékesítik, míg a farmok fő célja a profitmaximalizálás (*Alvincz – Varga, 2000*).

A definíciók közötti különbségek azonban Európán belül is eltérhetnek, így az adott országra jellemzően kell megfogalmazni ezeket. Alapvetően az 1994. évi LV. törvény 3. §-ának h) pontja szerint családi gazdaságnak számít minden olyan gazdálkodási forma, amelyen belül „legfeljebb 300 hektár nagyságú termőföld (ideértve a mező-, erdőgazdasági művelés alatt álló belterületi földet is) tulajdonával, illetőleg haszonbérletével, használatával rendelkező gazdálkodó család valamennyi termőföldje, az ahhoz tartozó leltárban megjelölt ingatlan és ingó vagyontárgyak (épület, építmény, mezőgazdasági berendezés, felszerelés, gép, állatállomány, készlet stb.) hasznosításával, legalább egy családtag teljes foglalkoztatásán és a többi családtag közreműködésén alapul”. Az itt leírt családi gazdaság tagjai közé sorolható maga a családi gazdálkodó, házastársa

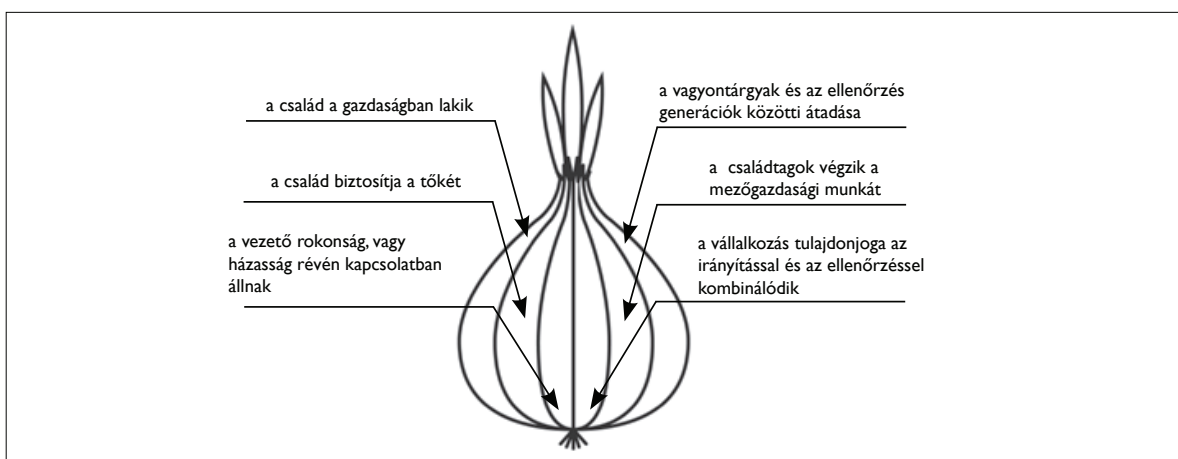
vagy élettársa, gyermekei (kiskorú gyermeke, gazdálkodó család tagjaként bejelentett nagykorú gyermeke, illetve örökbe fogadott, a mostoha és a nevelt gyermekei egyaránt) unokái, szülei, nagyszülei és testvérei. A törvény azonban kizárja a családi gazdaság tagjai közül a gazdálkodó házastársának vagy élettársának szüleit, nagykorú gyermekének vagy testvérének házastársát is.

Vállalkozási formáját tekintve speciálisnak mondható, mivel attól függően, mely szervezeti keret bizonyul kedvezőbbnek, az adott esetben lehet egyéni vállalkozás vagy akár tulajdonosi társulás is (*Nábrádi, 2004*). Üzleti formáját figyelembe véve pedig a gazdaság és a háztartás nem különíthető el, mivel a család biztosítja a tőke és a munkaerő nagy részét, a megtermelt jövedelem egy része pedig visszaforgatásra kerül a háztartásokba (*Gasson – Errington, 1999*).

Egy családi gazdaság ideális összetételét nagyon jól szemlélteti *Gasson és Errington (1999)* értelmezésében egy hagyma (*1. ábra*). Ennek közepén a legfontosabb jellemzők találhatók. A vállalkozás tulajdonjoga és az ellenőrzés a vállalkozás vezetőjének a kezében van. A hagyma belsejétől kifelé haladva a kevésbé fontos jellemzők helyezkednek el, miszerint a család biztosítja elsősorban a tőkét és a munkaerőt,

I. ábra

### A családi gazdaságot alkotó rétegek (The layers of the family farm)



vagy a család benne él a gazdaságban. A rétegeességének köszönhetően amennyiben néhány jellemző hiányzik, még mindig megőrzi a formáját. Amennyiben azonban ezen feltételek közül egyik sem teljesül, nem beszélhetünk családi gazdaságról.

Magyarországon a családi gazdaság definíciójáról agrárökonómiai, jogi és adózási aspektusban beszélhetünk, míg az egyéni gazdaság egy statisztikai fogalom. Egyéni gazdaságnak számít a mezőgazdasági tevékenységet folytató háztartás és az adószámmal rendelkező egyéni vállalkozás által működtetett gazdaság, amely különálló termelőegységnek tekinthető technikailag és gazdaságilag egyaránt. Továbbá használt (2000. március 31., illetve 2003./2005./2007. december 1. közötti időszakban) termőterülete (szántó, kert, gyümölcsös, szőlő, rét, legelő, erdő, nádas, halastó) legalább 1500 m<sup>2</sup>, vagy gyümölcsös-, illetve szőlőterülete együtt legalább 500 m<sup>2</sup>, vagy rendelkezett (2000. március 31., illetve 2003./2005./2007. december 1. közötti időszakban) legalább egy nagyobb élő állattal (szarvasmarha, sertés, ló, juh, kecske, bivaly), vagy 50 db baromfival (tyúkféle, liba, kacska, pulyka, gyöngyös), vagy 25-25 házinyúllal, prémes állattal, húsgalambbal, vagy 5 méhcsaláddal (KSH, 2016).

A családi gazdaságnak csakúgy, mint a családi munkaerő-felhasználásnak számos előnye és hátránya van. Legnagyobb előnyei közé tartozik, hogy a rendelkezésre álló munkaerő megbízhatóbb, rugalmasabb és motiváltabb, hiszen a saját életszínvonaluk növelése érdekében történik a munkavégzés. Hátrányok közé sorolható, hogy a családi ciklus ütemében változik a munkaerő-kínálat is (házasságkötés, halálozás). Bizonyos esetekben kisebb termelékenység vagy szakértelem figyelhető meg. A családon belüli gyakori szóbeli megállapodásokból kifolyólag pedig nehéz ellenőrizni a tényleges munkavégzést és megosztani a felelősséget (Nagy, 2006).

### **Munkaerő-felhasználás sajátosságai a mezőgazdaságban**

A mezőgazdaságban történő munkaerő-felhasználás ágazatonként is vizsgálható. Növénytermesztés esetében befolyásoló tényezők lehetnek például az időjárás hatásai (eső, sár, hideg, hőség, szárazság, defláció stb.), a talaj típusa, a csapadék és annak eloszlása a tenyészidőszakban vagy a hőmérséklet alakulása. Az állattenyésztés esetén még speciálisabb a helyzet, mivel a biológiai folyamatok következményeként az állattartás és tenyésztés még sajátosabb munkafeltételek között folyik (Széles, 2001). Legfontosabb feladatok a takarmányozás, az állatok gondozása, állati terméknyerés és a trágyaeltávolítás. Ugyan a mezőgazdasági munkafolyamatok jelentős része gépesíthető, de nem minden esetben automatizálható. Ebből kifolyólag még a gépesített munkafolyamatok esetében is a feladatok egy részét manuálisan kell elvégezni (etetés, almozás, nyírás) és az ember közvetlen közreműködése a technikai eszközök üzemeltetésében is nélkülözhetetlen. A munkafolyamatok végrehajtásában a technikai, technológiai tényezők mellett folyamatosan figyelemmel kell lenni a biológiai folyamatokra, az időjárási és ökológiai feltételek változására. Ezekhez a feltételekhez, változásokhoz a munkavégzés során folyamatosan alkalmazkodni kell (Buzás, 2001). Mindez komplex feltételeket igényel, többek között szakmai felkészültséget, problémamegoldó képességet, önállóságot, gyors döntéshozatalt és alkalmazkodóképességet (Pfau, 1998).

A mezőgazdasági folyamatok egyik legfontosabb jellegzetessége a munkafeladatok ingadozása az idényszerűségnek köszönhetően. A mezőgazdasági feladatok, munkaterhelések nemcsak az adott éven belül ingadoznak, hanem egy rövidebb időszakon belül is. Ez már önmagában is komoly foglalkoztatási, szervezési és szervezeti problémákat von maga után. A szezonális mezőgazdasági folyamatok biológiai és idő-



járásai meghatározottságának természetes velejárója. Ebből kifolyólag az év bizonyos szakaszaiban több, más időszakaiban viszont kevesebb munkafeladatot kell elvégezni, ezáltal az év egy részében több, míg máskor kevesebb munkaerőre van szükség. A betakarítási időszakok munkafeladatait (gyümölcsszüret, burgonyaválogatás, burgonyaszedés stb.) legtöbbször csak az adott alkalomra felvett idénymunkások oldják meg. Azonban ez csak alkalmi munkaerőnek számít. Ilyen problémákkal a legtöbb mezőgazdasági szervezet szembesül. Az idényjellegű munkafeladatok elvégzésére megfelelően kvalifikált munkaerőt biztosítani szinte lehetetlen (Berde, 2003).

Az idényszerűségnek köszönhetően megjelenő, nagyobb alkalmi munkaerőlétszámot valamilyen módon integrálni kell a meglévő szervezetbe. A rugalmasan bővülő, majd csökkenő szervezet olyan mezőgazdasági sajátosság, ami más ágazatokra nem jellemző. A feladat megszűnésével a szervezet az eredeti méretűre szűkül vissza (Juhász, 2001).

## ANYAG ÉS MÓDSZER

Kutatási módszereink között elsőként a statisztikai adatbázisok feldolgozását választottuk. Ezt követően a szakirodalomra

támaszkodva kérdőívet állítottunk össze, melyet a helyi egyéni gazdálkodókkal, egyéni őstermelőkkel, családi gazdálkodókkal, mezőgazdasági tevékenységet folytató társas vállalkozásokkal személyesen töltöttünk ki. A 81 db értékelhető kérdőívet Microsoft Excel 2016 és IBM SPSS 20 program segítségével dolgoztuk fel. A 2010-es Gazdaság-szerkezeti összeírás alapján a településen az egyéni gazdaságok száma 1101 db, míg a társas vállalkozásoké 20 db volt. Ezáltal a mintavétel nem tekinthető reprezentatívnak. Az elemzés során nem paraméteres próbákat (Mann–Whitney- és Kruskal–Wallis-próbák), keresztábra-elemzést, valamint Spearman-korrelációt végeztünk. Annak eldöntésére, hogy a vizsgált tényezők eloszlása normális eloszlást követ-e, a Kolmogorov–Smirnov-tesztet alkalmaztuk.

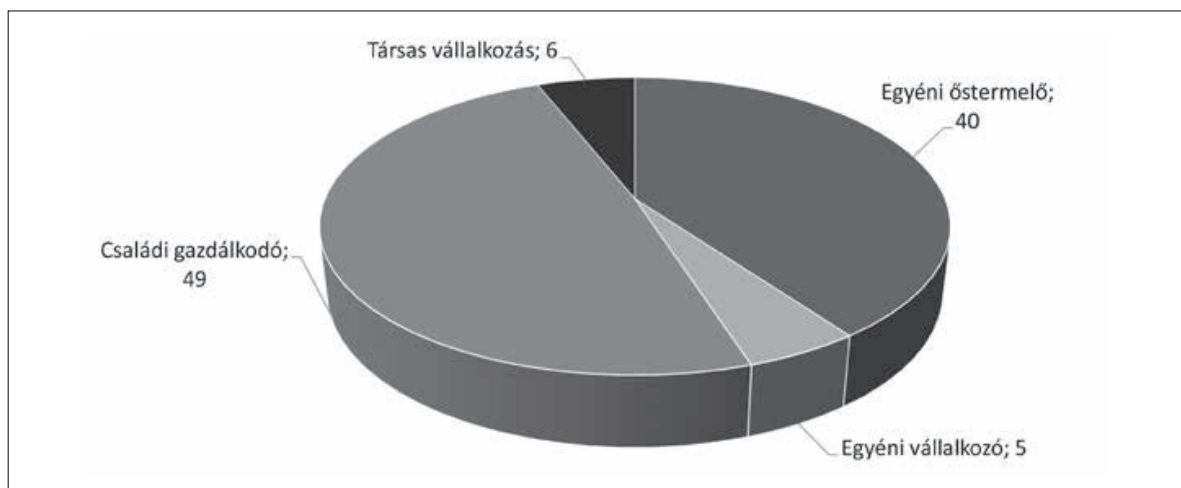
## A KUTATÁS EREDMÉNYEINEK ISMERTETÉSE

### A kérdőívek alapstatisztikáinak bemutatása

A kérdőívet összesen 81 fő töltötte ki, mely 32 fő egyéni őstermelőt, 4 fő egyéni vállalkozót, 40 fő családi gazdálkodót és 5 fő mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozó társas vállalkozást foglal magában, mely megoszlást a 2. ábra szemlélteti.

2. ábra

Gazdálkodási formák aránya a megkérdezettek között (N:81), %  
(Proportion of management forms among the respondents)



A kitöltők 87,7%-a férfi, 12,3%-a pedig nő. Ez az arány hasonlóképpen alakul a gyakorlatban is a gazdálkodók között, hiszen a mezőgazdaságban inkább a férfiak dominálnak a fizikai munka végett. A nők szerepe inkább a papírmunkában vagy az állattenyésztés esetén hangsúlyos.

A gazdálkodók átlagos életkora a felmérés alapján 54 év. A legidősebb kitöltő 84 éves, míg a legfiatalabb 16 éves volt. Itt is nagyon jól látszik a társadalom elöregedésének problémája, ahogyan megyei és országos viszonylatban is megfigyelhető.

A végzettség tekintetében a gazdálkodók között legtöbben (74%) középfokú végzettséggel rendelkeztek, a felsőfokú végzettségűek aránya 19%, míg az alapfokú végzettségűeké mindössze 7%. Ágazat tekintetében a vegyes gazdálkodás meghatározó, melynek értéke 72,8%, ezt követi a csak növénytermesztéssel foglalkozók aránya 23,5%-kal, míg a csak állattenyésztő gazdaságok aránya nem számottevő. Ez a tény azzal is indokolható, hogy önmagában állattenyésztéssel nem éri meg foglalkozni, mivel az alacsony értékesítési árak miatt kevésbé jövedelmező az ágazat.

Az elemzést követően megállapítható, hogy a megkérdezett gazdálkodók által megművelt legkisebb terület 1,5 ha, míg a legnagyobb 1000 ha volt. Átlagosan 92,33 hektáron gazdálkodnak, amelyben vegyesen található saját tulajdonú és bérelt terület egyaránt. A területek szórása így 133,3 ha, amely annak köszönhető, hogy a megkérdezett gazdák kétharmada 100 ha alatt, kb. 29%-uk 100–250 ha között, 4%-uk 400 ha feletti területen gazdálkodik és mindössze 1-1 fő volt, akik 500 és 1000 hektárt művelnek.

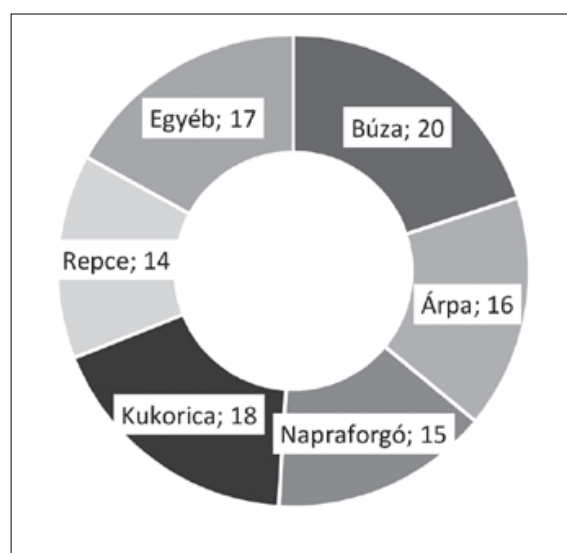
A vizsgált gazdálkodók közel fele bérelt területtel rendelkezik, melynek nagysága minimum 1 ha, maximum pedig 450 ha, így a szórás itt szintén elég magas (kb. 78 ha). A bérelt területek nagysága átlagosan 65 ha.

A gazdák mintegy egyhatoda ad bérbe földterületeket, melyek átlagos nagysága 26,67 ha, szórása pedig magas. Leginkább

csak a kizárólag növénytermesztő gazdaságok adnak bérbe, a vegyes gazdaságok aránya itt elenyésző. A bérbe adott földterületek össz nagysága 320 ha, melynek fele főleg 20 ha körüli (6 db), valamint 10 ha vagy az alatti (3 db) területeket foglal magában. Mindössze 1-1 gazdálkodó volt, aki 35, 50 vagy 100 ha területet adott bérbe.

A földterületeken leginkább a hagyományos szántóföldi növények termesztése a jellemző. Ez az arány hasonlóképpen alakul a családi gazdaságok esetében is, melyet a 3. ábra is prezentál.

**3. ábra**  
Családi gazdálkodók által termesztett növények aránya (N: 40), %  
(Proportion of plants grown by family farmers)

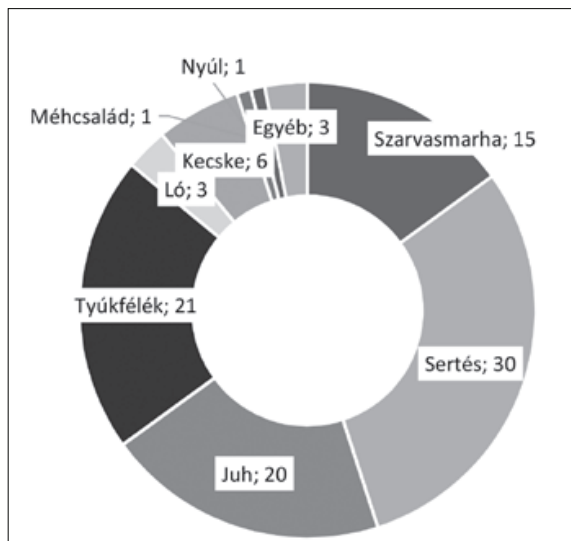


Forrás: saját kutatás, 2016

A gabonafélék és a kalászosok közül a búza, a kukorica, az árpa és a napraforgó termesztése dominál, de megtalálható még itt a repce, az olajtök, a lucerna, a mustár, a tritikálé, a zab, a mák, a borsó és a máriatövis is. A zöldség- és gyümölcsstermesztés már kevésbé tölt be kimagasló szerepet a karcagi gazdálkodók körében.

A családi gazdálkodók között az állatállomány a 4. ábra alapján oszlik meg, melyen jól látható, hogy a sertés (30%) és tyúkfélék (21%) tartása a meghatározó, viszont gyakori a juh- és a szarvasmarhatartás is.

**4. ábra**  
**Állatállomány megoszlása a kérdőívet**  
**kitöltő állattenyésztő családi gazdálkodók**  
**között (N: 31), %**  
**(Distribution of livestock among livestock**  
**farmers who fill in the questionnaire)**



Forrás: saját kutatás, 2016

### A gazdálkodási formák munkaerőigénye

Az elemzést megelőzően azt feltételeztük, hogy aki egyéni vállalkozó vagy egyéni őstermelő, az is vesz igénybe családi munkaerőt. Amennyiben ezt nem teheti meg, bér munkával egészíti ki, ezáltal ők hamarabb vesznek igénybe bér munkát. Mivelhogy az egyéni vállalkozókat és az egyéni őstermelőket a családi gazdálkodókkal szemben vizsgáltuk, elsőként egy új kategóriát kellett létrehozni a programon belül, mely közös csoportba osztja az első két gazdálkodási formát. Ezt követően keresztábra-elemzést végeztünk, melynek folytán arra a következtetésre jutottunk, hogy nincs szignifikáns különbség ( $p=0,695$ ) bér munka igénybevételekor. Az arány hasonlóképpen alakul, mivel az egyénik 44,4%-a, a családi gazdálkodók 40,0%-a végeztet bér munkát. Vagyis nem feltétlenül vesznek igénybe hamarabb bér munkát az egyéni vállalkozók és egyéni őstermelők. Családi munkaerő esetén a válaszok százalékos formában voltak megadva, így először *Kolmogorov–Smirnov-*

teszt segítségével meg kellett vizsgálni, hogy az eloszlás normális-e. Így egy nem parametrikus próbát kellett végeznünk, mert nem normális eloszlást mutatott a teszt. A *Mann–Whitney*-féle *Z*-próbát alkalmaztuk, mivel 2 csoportot vizsgáltunk. Ez alapján megállapítottuk, hogy szignifikáns különbség van a családi és egyéni gazdálkodás között a munkaerő felhasználásában ( $p=0,02$ ). A családi gazdaságok nyilvánvalóan több családi munkaerőt használnak fel (70%), mint az egyéni gazdaságok, azonban az egyéni gazdaságok által felhasznált családi munkaerő sem elenyésző (41%). Így ez a része a feltevésünknek beigazolódt, miszerint nemcsak családi gazdálkodók használnak fel jelentős mértékű családi munkaerőt. Összességében pedig megállapítható, hogy a bér munka szerepe igen jelentős a karcagi gazdálkodók körében, hiszen a válaszadók 43,2%-a vesz igénybe és 40,7%-uk végez bér munkát.

Szintén megvizsgáltuk, hogy milyen összefüggés lehet az ágazatok és a munkaerő felhasználása között. A vegyes gazdaságok 59,0% alkalmaz családi munkaerőt és 25,7%-a alkalmit. Állattenyésztés esetén ez az arány 66,7-33,3%; míg növénytermesztésnél 41,1-25,6%.

A *Mann–Whitney*-próba alapján a családi munkaerő felhasználása esetén  $Z=-1,49$  és  $p=0,136$  értékek; míg alkalmi munkaerő felhasználására  $Z=-0,391$  és  $p=0,696$  értékek adódtak. Ezáltal arra következtettünk, hogy nincs szignifikáns különbség az ágazatok között egyik esetben sem.

### A munkaerő-igénybevétel vizsgálata a különféle területek esetén

A földterületek vizsgálatakor elsőként minden esetben a *Kolmogorov–Smirnov*-féle normalitás tesztet kellett elvégezni. A megművelt földterületek a teszt alapján 95%-os megbízhatósági szinten nem mutattak normális eloszlást ( $Z=2,37$ ;



$p < 0,001$ ). Így került sor a *Mann–Whitney*-teszt elvégzésére, melynek eredményeképpen ( $Z = -0,052$ ;  $p = 0,958$ ) arra következtethetünk, hogy nincs szignifikáns különbség az ágazatok és a bérelt területek között. A területek átlagos nagyságában sincs nagy különbség, azonban a szórás a vegyes gazdaságok esetén a duplája a növénytermesztő gazdaságokhoz képest (148,3). Ez leginkább azzal indokolható, hogy azon gazdaságoknak több területre van szükségük, akik állattenyésztéssel is foglalkoznak.

A bérelt területek megoszlása az ágazatok között a *Kolmogorov–Smirnov*-teszt alapján szintén nem normális eloszlást mutatott ( $Z = 1,45$ ;  $p = 0,030$ ) 5%-os szignifikanciaszinten. Így a két független változó miatt ismét *Mann–Whitney*-próbát használtunk. A teszt alapján arra jutottunk, hogy nem figyelhető meg itt sem szignifikáns különbség a bérelt területek nagyságában a két ágazat között ( $Z = -0,884$ ;  $p = 0,376$ ). A növénytermesztésnél mintegy 82 ha, míg a vegyesnél 60,31 ha a bérelt terület átlagos nagysága.

Ezt követően *Spearman*-féle rangkorrelációval vizsgáltuk meg, milyen összefüggés található a megművelt (saját és bérelt egyaránt) terület nagysága és munkaerő (családi és alkalmi) felhasználása között.

A korrelációk alapján nem adódott szignifikáns összefüggés a megművelt és bérelt terület, valamint a családi munkaerő aránya között ( $r = 0,125$ ;  $p = 0,278$  és  $r = -0,209$ ;  $p = 0,068$ ). Azonban a megművelt és bérelt terület, valamint az alkalmi munkaerő között közepesen erős korreláció figyelhető meg ( $r = 0,449$ ;  $p < 0,001$  és  $r = 0,541$ ;  $p < 0,001$ s). Tehát minél nagyobb földterületen gazdálkodnak, annál több alkalmi munkaerőt vesznek igénybe a gazdák. Viszont az alkalmi és a családi között ellentétes irányú összefüggés adódott ( $r = -0,481$ ;  $p < 0,001$ ), azaz valamely gazdálkodó minél nagyobb arányban használ alkalmi munkaerőt, annál kevésbé használ családi

munkát. A fentiek alapján elmondható, hogy a bérelt területek esetén valamivel erősebb korreláció volt mérhető az alkalmi munkaerő arányát tekintve, mint a megművelt földterületek nagyságához képest. Ezáltal 4. hipotézisünket elvetettük, mely szerint minél nagyobb területről van szó, annál több családi munkaerőt használnak fel.

Ezután szintén *Spearman*-féle rangkorreláció segítségével megvizsgáltuk az összefüggést a bérbe adott területek nagysága és a munkaerő felhasználása között. A vizsgált gazdálkodók körében 54,8 és 25,7% a családi és az alkalmi foglalkoztatók aránya. Akik bérbe adnak, azoknál sokkal magasabb arányban van jelen a családi munkaerő (76,7%) és alacsonyabb az alkalmi munkaerő aránya (15%), mint azoknál, akik nem adnak bérbe földterületet (50,8 és 27,7%). Azoknál, akik bérbe adnak, igen erős összefüggés figyelhető meg a családi munkaerő felhasználása és a bérbe adott területek nagysága között ( $r = 0,646$ ;  $p = 0,023$ ). Az alkalmira nem jött ki szignifikáns összefüggés ( $r = -0,354$ ;  $p = 0,259$ ).

## KÖVETKEZTETÉSEK

A munkaerő-felhasználás igen sajátos a mezőgazdaságban, hiszen számos tényezőhöz kell alkalmazkodni tervezésekor. Az egyik legfontosabb tényező a mezőgazdasági folyamatok jellegzetessége: a munkafeladatok ingadozása, melyet a munkaerő tervezésekor is figyelembe kell venni.

Az élőmunka-felhasználás elengedhetetlen, hiszen annak ellenére, hogy a mezőgazdasági munkafolyamatok jelentős része gépesíthető, nem minden esetben automatizálható teljesen. Ezt a munkaerőigényt a gazdálkodók bér munka vagy családi munkaerő felhasználása útján biztosítják.

A gyakorlatban a családi munkaerő felhasználása azonban nemcsak a családi gazdaságokban figyelhető meg. Továbbá a családi gazdaságok számára sem mindig

elegendő a rendelkezésre álló családtagok segítsége egyes feladatok elvégzéséhez, így bizonyos esetekben bérmunkát vesznek igénybe. Kutatásunkban arra kerestük a választ, mennyire jelentős a családi munkaerő és a bérmunka-felhasználás a különféle gazdálkodási formák esetében.

Első hipotézisünket elfogadtuk, miszerint a családi gazdaságok is vesznek igénybe bérmunkát. Azonban a bérmunka-felhasználás aránya hasonlóan alakult mind az egyéni, mind pedig a családi gazdaságok esetében. Szignifikáns különbséget nem találtunk a két gazdálkodási forma között. Ezáltal második hipotézisünket elvetettük, melyben azt feltételeztük, hogy a bérmunka-felhasználás mértéke kisebb a családi gazdaságok esetén, mint az egyéni gazdaságoknál. Továbbá megállapítottuk, hogy az egyéni gazdaságok által felhasznált családi munkaerő is jelentős, így harmadik hipotézisünket szintén elfogadtuk.

Ezek alapján arra a következtetésre jutottunk, miszerint a családi munkaerő-felhasználás valóban jelentős mértékben van jelen az egyéni gazdaságok esetén is, ám a

feltételezés ellenére mégsem alkalmaznak több bérmunkát a családi gazdaságokhoz viszonyítva.

Összességében megállapítható, hogy a családi gazdaságok jóval több családi munkaerőt használnak fel az egyéni gazdaságokhoz képest, ám az egyéni gazdaságoknál felhasznált arányuk sem elenyésző.

Továbbá szintén megfigyelhető, hogy a gazdálkodók nemcsak saját tulajdonú földterületen gazdálkodnak, hanem előszeretettel bérbbe is vesznek további földterületeket. Kutatásunk elején azt feltételeztük, hogy minél nagyobb földterületen gazdálkodnak, annál több családi munkaerőt vesznek igénybe a gazdák. Ezen hipotézisünket elvetettük, mivel a próbák alapján arra jutottunk, hogy minél nagyobb földterületen gazdálkodnak, annál több alkalmi munkaerőt vesznek igénybe a gazdák. Viszont az alkalmi és a családi munkaerő felhasználása között ellentétes irányú összefüggés adódott, mely szerint minél nagyobb arányban használ alkalmi munkaerőt a gazda, annál kevésbé alkalmaz családi munkát.

## FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) ALVINCZ J. – VARGA T. (2000): *A családi gazdaságok helyzete és versenyképességük javításának lehetőségei*. Agrárgazdasági Tanulmányok 15, AKII, Budapest – (2) BERDE Cs. (2003): *Az emberi erőforrás gazdálkodás vezetési kérdései a mezőgazdaságban*. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 88–111. pp. – (3) BUDAY-SÁNTHA A. (2001): *Agrárpolitika- Vidékpolitika. A magyar agrárgazdaság az Európai Unióban*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest– Pécs, 17–18. pp., 33. p. – (4) BUZÁS Gy. (2001): *A gabonatermesztés szervezése és ökonómiaja*. In PFAU E. – SZÉLES Gy. (szerk.): *Mezőgazdasági Üzemtan, II. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest* – (5) DOBOS K. (2000): *Családi gazdaságok*. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest – (6) EUROPEAN PARLIAMENT (2014): *Family farming in Europe: challenges and prospects*. – (7) GASSON, R. – ERRINGTON, A. (1999): *Családi farmgazdaság*. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest – (8) JUHÁSZ Cs. (2001): *Motivation Management in Hungarian Agriculture According to the Hierarchical Levels of Leaders Groups*. *Buletin of the Symposium „Prospects of the 3trd Millenium Agriculture”*, Cluj-Napoca – (9) JUHÁSZ P. (1998): *Leckéink a mezőgazdaság új rendje érdekében*. Magyar Elektronikus Könyvtár, <http://www.mek.iif.hu/porta/szint/tarsad/kozgazd/agrar/juhasz/juhszpl.html> [2018.03.20.] – (10) KAPRONCZAI I. (2003): *A magyar agrárgazdaság a rendszerváltástól az Európai Unióig*. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 25–27. pp. – (11) KSH fogalomtár: <https://www.ksh.hu/docs/hun/agrar/html/fogalomtar.html> [2017.12.14.] – (12) KSH (2010): *Gazdaságszerkezeti összeírások*; [http://www.ksh.hu/agrarcenzusok\\_gszo](http://www.ksh.hu/agrarcenzusok_gszo) [2018.12.20.] – (13) NÁBRÁDI A. (2004): *A vállalkozás*. In PfaU E. – Nábrádi A.: *A mezőgazdasági vállalkozások termelési tényezői, erőforrásai*. Egyetemi jegyzet. Debrecen – (14) NAGY A. Sz. (2006): *Családi alapon működő mezőgazdasági vállalkozások (családi gazdaságok) ökonómiai elemzése*

se. Doktori (PhD) értekezés (Debrecen) – (15) PFAU E. (1998): *A mezőgazdasági vállalkozások termelési tényezői, erőforrásai*. Egyetemi jegyzet. Debreceni Agrárcentrum, Debrecen. 133–163. pp.– (16) SCHUMPETER, J. A. (1980): *A gazdasági fejlődés elmélete*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest – (17) SOLOMON, G. T. (1991): *Emotional Armor of the American Entrepreneur*. The George Washington University – (18) Statisztikai Tükör (2017): *A regisztrált gazdasági szervezetek száma, 2017*. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/gaz/gazi1712.pdf> [2018.12.20.] – (19) SZÉLES GY. (2001): Az állattenyésztő ágazatok szervezése és ökonómiája. In PFAU E. – SZÉLES GY. (szerk.): *Mezőgazdasági Üzemtan, II.* Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest – (20) WILLIAMS, W. M. (1973): The social Study of family farming. In MILLS, D. R. (ed.): *English Rural Communities*. London – (21) 1994. évi LV. törvény

### HELYESBÍTÉS!

A 2018. 2. számban megjelent cikk címe helyesen:

Nagy Dávid – Csipkés Margit: A közvetlen támogatások szerepe Hajdú-Bihar megyében a szántóföldi növénytermesztés optimalizálásánál

## **ECONOMIC ANALYSIS OF SUBCONTRACT DISTILLERIES BY SIMULATION MODELLING METHOD**

**By: Harcsa, Imre Milán – Kovács, Sándor – Nábrádi, András**

**Keywords: subcontract distilling, margin calculation, simulation modelling, first cost, income, sensitivity analysis.**

**JEL Classification: C15, L66, Q00.**

The majority of the nearly 500 "pálinka" distillery companies currently operating in Hungary use the traditional "kisüsti" distilling method. Considering the peculiarities of these plants, we developed a calculation model that could be used to simulate the @Risk program package. It was found that 61% have a chance of income because of a low service charge rate of 550 HUF/litre pálinka. The average cost per litre is almost equal to this amount, and it is therefore justified to examine the possibilities of reducing the cost of distilling. The most significant increase in cost is the specific wage cost, and the effect of changes in energy and overheads costs is only six-tenths of the wage cost. By increasing the output, it would be possible to reduce the unit cost, but this can only be achieved by increasing consumer demand. It is advisable to continue making pálinka as a part-time job. Generally, the pálinka making can be considered as a profit generator, but the resources, location, and demand have a great influence on this income-generating capacity.

## **THE UTILIZATION OF FAMILY WORKFORCE BY FAMILY FARMERS IN KARCAG**

**By: Kovács, Éva Katalin – Pető, Károly – Kovács, Sándor**

**Keywords: family, hired labour, automaticity, forms of businesses.**

**JEL Classification: Q12, Q01.**

Family and tradition play a prominent role in people's lives in rural areas. Therefore, family business is not only a capital-based business, but also a lifestyle where adherence to independence, individual decisions and the rural is the strongest. Subsidies for family businesses is a key issue regarding rural development, as well, which are boosted by the tender system and the EU, as agriculture and this type of business require farmers to stay in one place. Therefore, a family business might be able to strengthen the retention power of rural areas over several generations. However, the right level of motivation for the young generation is crucial so that they can preserve their traditions.

This study delves into the use of family and hired labour comparing their proportions in individual and family businesses in Karcag. Necessity for the topic is backed by a previous research. It suggests that significant family labour is also present in non-family businesses. In addition, it can be observed in practice that the use of family labour is not always sufficient to carry out tasks, in which case farmers are forced to resort to hired labour. Thus, at the beginning of the research, we formulated the following hypotheses: Family farms also use hired labour (H1), but less than in the case of individual farms (H2). In addition, the use of family labour (H3) is not limited to family farms. The larger the land owned by farmers, the more family labour is used (H4).

Processing statistical databases and completing questionnaires took place during the research. The results were analysed by non-parametric probes, crosstab analysis and Spearman correlation.



Based on the above-mentioned findings we concluded that the use of family labour is significant in individual businesses as well, but contrary to the assumptions they do not use more hired labour in comparison with family businesses. In addition, the more land they have, the more labour is used, but this does not necessarily mean family labour.

### **CHANGING PRIORITIES OF THE HUNGARIAN AGRICULTURAL FOREIGN TRADE BASED ON GERMAN MARKETS**

**By: Szabó, Jenő**

**Keywords: export structure, added value, German market, foreign market, grain exports.**

**JEL Classification: Q17.**

Our export structure began to show a spectacular improvement in 2018, after the export of unprocessed agricultural products, the grain exports dropped drastically. With the spread of processed products, the added value of the Hungarian agricultural exports has grown, so an important agricultural policy goal seems to be achieved. However, we do not want such an artificial improvement. We do not find any Hungarian food on the shelves of our Western European partners. The phenomenon suggests that, at the level of processed products, the majority of our external market supply is still provided by low-grade intermediate products. The change in the supply structure affects the order of the external market, weakens our traditional markets, position in the export order and gives the opportunity to other markets.

This weakening of the position is also noticeable in the case of the German market, which is our most important agricultural market. Our export to the German market, which has been expanding for decades, started to shrink (in quarter I-III of 2018), mainly due to this drastic decline in grain exports and some oily seed products. Due to that fact, it would be worth examining more closely the internal relations of the German market. Of the four sections, only the fourth, namely food preparations, beverages, tobacco products, is considered to be our leading German foreign market.

Examining the exports and imports, we can see that the import position of the German market is much stronger than the Hungarian agricultural export to Germany. The German suppliers are the leading source of imports in three sections, while the Hungarian agricultural export appears only in Section IV in the German market.

However, we can conclude from the collision between the Hungarian agricultural export to German market and the import of the food from there, that in many cases product groups with the same product code change hands. The only difference is that the average price of the German market import product group is significantly higher than the average price of Hungarian agricultural exports. In Germany, the tourists do not feel that Hungarian processed food products are over-represented on the shelves of German grocery stores, although this is the most frequent market for our exports. The question arises: where is the relatively large quantity of Hungarian exports, and in what form is the Hungarian food represented in the German market? As the structure and magnitude of our German market exports and imports show significant overlaps, it would be worth examining which Hungarian agricultural export products are used as raw material for the higher value added German products that are imported to Hungary.