

## *A Gazdálkodás 2000–2014 között megjelent tudományos cikkei a JEL (Journal of Economic Literature) osztályozási rendszerben*

**HEGYI JUDIT – VINCZE JUDIT – TROJÁN SZABOLCS**

**Kulcsszavak:** Gazdálkodás agrárökonómiai folyóirat, tudományos cikk, JEL osztályozási rendszer, kategóriacsoport.

**JEL-kód:** Q19.

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

A *Gazdálkodás* című agrárökonómiai folyóiratban a 2000 és 2014 közötti időszakban megjelent összes tudományos cikk tartalmának vizsgálatát végeztük el. A tudományos közleményeket a JEL (*Journal of Economic Literature*) osztályozási rendszer alapján szisztematizáltuk.

A JEL-rendszerben összesen 20 kategóriacsoport található. A vizsgált időszakban a *Gazdálkodás*ban megjelent cikkek besorolásához 5 kategóriacsoportot használtunk fel, melyek a következők voltak: J (*Labour and Demographic Economics*), N (*Economics History*), O (*Economic development, technological change, growth*), Q (*Agricultural and Natural Resource Economics. Environmental and Ecological Economics*), R (*Urban, Rural, Regional, Real Estate, and Transportation Economics*). Összesen 751 darab tudományos tanulmányt tipizáltunk. Az értékelés eredményessége és egyértelműsége szempontjából egy kód alá azonosítottuk be a tanulmányokat.

A vizsgált 15 évben a legtöbb szakcikk a Q és az R kategóriacsoportban készült. A legmarkánsabban az agrárpiac- és marketing, az agrár- és élelmiszer-politikai és a mikroökonómiai kérdések kerültek kifejtésre. Ezek a témák fedték le az összes tanulmány csaknem felét.

Az elemzés során három ciklusra bontottuk a vizsgálati időszakot, feltételezve, hogy különbség mutatható ki az európai uniós csatlakozás folyamatának összefüggésében. 2000–2004, 2005–2009 és 2010–2014 között a cikkek döntő része az agrár- és élelmiszer-politika, az agrárpiac- és marketing, valamint mikroökonómia területén született, csak a darabszámok mutatnak némi eltérést, nem szignifikáns különbséggel. Jellemző, hogy földtulajdon-, földbirtok- és földhasználati kérdésekkel nagyon kevés tanulmány foglalkozott, az utolsó két ciklusban a legkevesebb a számuk (7 és 6 db mindösszesen).

A közölt tanulmányok kari/intézményi megoszlásánál 4 kar/intézmény (SZIE-GTK, AKI, NYME-MÉK, KRF-GTK) képviseli a tudományos cikkek több mint felét. Az egyszerűs és elsőszerzős teljesítményekben a legaktívabb szerzőknek Popp József, Udovecz Gábor és Magda Sándor bizonyultak.

Vizsgálataink és eredményeink hiánypótlóak, hiszen ilyen jellegű és szintű kategorizálásról nem áll rendelkezésünkre adat- és információállomány az agrár-közgazdaságtan tudományterületén született hazai cikkek vonatkozásában.

## BEVEZETÉS, TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztályának Mezőgazdasági Ökonómiai és Üzemszervezési Bizottsága 1957 elején *Erdei Ferenc* elnöklésével határozta el a *Gazdálkodás* szakmai tudományos folyóirat indítását (*Enese, 2007*). A címválasztás nem volt véletlen – írja *Csete és Dimény (2007)* –, „mert ez önmagában is az előző, kerekén másfél évtizedtől való gyökeres különbségeket kívánta kifejezni. Azt sugallta, hogy az addigiaktól eltérően a tények ismeretére, összefüggésekre, szabályokra, szakszerűségekre, törvényszerűségekre támaszkodva, kalkulálva, mérlegelve szükséges megalapozni a gazdasági döntéseket mind az irányító, mind az üzemi szférában”. A folyóirat megjelenését elősegítette az is, hogy az akkor meghirdetett és változásokat ígérő agrárpolitikai tézisek kedveztek az útkereső tudományos vállalkozásnak. A szerzők szerint évek teltek el, mire a költség, önköltség, jövedelem fogalmak elfogadott kategóriává váltak, a munkaegységet felváltotta a pénzbeli fizetség, működtek a különféle együttműködések, termelési rendszerek, a közös és háztáji gazdaságok integrációi, megjelentek az alaptevékenységen kívüli tevékenységek. A *Gazdálkodás* – a mezőgazdaság „szocialista átszervezésének” folyamata mellett is – megjelenésétől kezdve következetesen támogatta a szakszövetkezeteket, a beszerző-értékesítő szövetkezeteket, felkarolta a helyi kezdeményezéseket, a háztáji fontosságát, a részművelések különféle válfajait és a szaktanácsadást.

A 20. század utolsó harmadában a magyar agrárgazdaságban meghatározó szerep jutott a szövetkezeti szektornak, így érthető, hogy a folyóiratban megjelent több, speciális szövetkezeti problémával foglalkozó írás, közöttük a világra kitekintő is. A tanulmányok nagy része azonban nemcsak a szövetkezeteket szolgálta, hanem

az egész agrárgazdaságot, sőt, utóbb az élelmiszer-feldolgozást magában foglaló élelmiszer-gazdaságot is, amelynek természetes része minden mezőgazdasági termelés (beleértve a Magyarországon korábban is jelentős kistermelést, de a kapcsolódó szolgáltatásokat, a mezőgazdasági bel- és külkereskedelmet is).

Rendszeresen jelentek meg ebben az időszakban a mezőgazdaság ágazatait elemző, átfogó jellegű tanulmányok. Ezek többnyire termelés-szervezési vagy gazdaságpolitikai aktuális eseményekhez kapcsolódtak, de leggyakrabban kutatási (üzemtanai, munkatani, módszertani) eredmények közlései voltak (*Enese, 2007*).

Az utóbbi 2-3 évtizedben a folyóiratban beható tudományos vita folyt a kedvezőtlen adottságú gazdaságok fejlődési kérdéseiről, a hatékonyságról, a vidékfejlesztésről. Gyakran megjelenő témák közé tartozott a mezőgazdaság-élelmiszeripar-kereskedelem kapcsolatrendszer, az erdőgazdálkodás, a fenntarthatóság, a foglalkoztatás és jövedelmi viszonyok, valamint az EU-csatlakozással, reformokkal kapcsolatos kérdéskörök (*Csete – Dimény, 2007*).

A folyóirat kezdettől napjainkig az agrárökonómiához kapcsolódó széles szakmai kör lapjává vált, transzmissziós szerepet igyekezett betölteni a tudomány és a termelési, irányítási, vezetési gyakorlat között (*Csete, 2007*).

A tudományos folyóirat egyik szerkesztőbizottsági ülésén vetődött fel az a gondolat, hogy hasznos lenne a folyóiratban megjelenő tudományos tanulmányok tartalmát és a tartalmi szempontból bekövetkező változásokat megvizsgálni. Érdeklődésre tarthat számot, hogy az elmúlt évek világpolitikai, európai uniós folyamatai, a hazai gazdaságpolitika, agrárpolitika változásai és különösen az uniós csatlakozásunk befolyásolták-e, és ha igen, milyen eredménnyel a *Gazdálkodásban* megjelenő publikációk témáját. A folyóirat agrárökonómiai tudományok közéletben betöltött szerepének

igazolása szempontjából is fontosnak véltük az ilyen irányú vizsgálatokból származó eredményeket.

Vizsgálataink előzményének tekinthetjük *Mészáros és Forgács (2008)* Új utakon az agrárgazdasági kutatások címmel a folyóiratban megjelenő vitaindító cikkét.

Tanulmányukban többek között azt is elemezték, hogy 2002 és 2008 között 11 nemzetközi tanácskozáson (köztük a Nemzetközi Agrárközgazdasági Társaság – International Association Of Agricultural Economist, IAAE és az Európai Agrárközgazdasági Társaság – European Association of Agricultural Economists, EAAE kongresszusain) elhangzott előadások között melyek voltak a leggyakrabban kifejtett témák. A TOP 10 téma között az élelmiszer-kereskedelem (74), a vidékfejlesztés (68), a versenyképesség-termelékenység (55), a környezetvédelem (54), ágazati elemzések (50), a CAP-WTO tárgyalások (44), mezőgazdasági munkaerő (44), biztosítás-kockázat (38), föld- és földhasználat (35) és mezőgazdasági termelés (34) jelentek meg (zárójelben a témák előfordulási gyakorisága, összes előadás száma 996).

Az utóbbi években a hazai gazdasági szakfolyóiratok is használni kezdték a *JEL (Journal of Economic Literature)* osztályozási rendszer alapján történő témamegjelölést, amely alkalmas a közgazdaság tudományterületén írt tudományos cikkek osztályozására, illetve kategorizálására. Az alkalmazott szisztémát az American Economic Association alkotta meg 1969-ben. A *JEL* előre meghatározott és kidolgozott jelek rendszerének tekinthető, amellyel valamely információ, illetve tartalom egyértelműen beazonosítható. Ennek a rendszernek a segítségével soroltuk be a szakfolyóirat 2000 és 2014 közötti időszakban megjelent összes szakcikkét (<https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>).

Részeredményeink már publikálásra kerültek 2016-ban, a gyöngyösi XV. Nemzet-

közi Tudományos Napok keretében (*Hegyi et al., 2016*).

A vizsgálatainkat és eredményeinket hiánypótlónak tekintjük, hiszen ilyen jellegű – és szintű – kategorizálásról nem áll rendelkezésünkre adat- és információállomány az agrár-közgazdaságtan tudományterületén született hazai tudományos cikkek vonatkozásában. Véleményünk szerint a tudományos közlemények teljes körű állományának felmérésére és annak folyamatos karbantartására a továbbiakban igen nagy szükség van.

### ANYAG ÉS MÓDSZER

A tudományos cikkek beazonosítását megalapozó munka a Széchenyi István Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Karának Agrár-ökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszékén (jogelőd: Nyugat-magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar Gazdaságtudományi Intézet) folyt 2015 májusa és augusztusa között. A tanszék azzal a ténnyel büszkélkedhet, hogy a Gazdálkodás folyóirat eddig megjelent összes száma fellelhető a könyvtárában.

A JEL-rendszerben összesen 20 kategóriacsoport található, a tudományos cikkek besorolásához használt általános kategóriák a következők voltak: J (Labour and Demographic Economics), N (Economics History), O (Economic development, technological change, growth), Q (Agricultural and Natural Resource Economics. Environmental and Ecological Economics), R (Urban, Rural, Regional, Real Estate, and Transportation Economics). Az értékelés eredményessége és egyértelműsége szempontjából minden tanulmány csak egy kódot kapott, azt a kódot, amelyiket a legrelevánsabbnak ítéltünk meg. A besorolást háromfős bizottság végezte, ezzel kiküszöbölve a hibás osztályozás lehetőségét. Az internetes felület archívumában fellelhető összefoglalók, valamint az összefoglaló megállapítások, következtetések, javaslatok sok

esetben nem tükrözték teljes mértékben a tartalmat, ezért számos alkalommal a teljes cikk átolvasásra került a kódolás egyértelműsítése érdekében.

A vizsgált időszakban a Gazdálkodásban 751 tudományos tanulmány jelent meg. A besorolásnál csak a tudományos cikkeket vizsgáltuk, nem vettük figyelembe a konferenciákhoz szorosan kapcsolódó kiadványok összefoglalóit, valamint a szemlén és a krónikán belül megjelent anyagokat. (Az elemzésben az angol nyelvű kategóriamegnevezések kerültek feltüntetésre, viszont a közérthetőség érdekében az ábrákon és összefoglalásokban a magyar nyelvre fordított változat szerepel.)

A kategóriákon belüli cikkek számát a mellékletben szereplő 1–3. táblázat tartalmazza.

### CÉLOK

A vizsgált időszakot (2000–2014) három öt éves intervallumra bontottuk az európai uniós csatlakozási folyamatot figyelembe

véve. Azt feltételeztük, hogy különbség mutatható ki a ciklusokon belül a folyóirat tartalmi összetételét tekintve.

A következő vizsgálati szempontok alapján értékeltük az eredményeket:

1. a legnagyobb gyakoriságú témák;
2. a három cikluson belül a legrelevánsabb témák és azok ciklusokon belüli megoszlása;
3. a tudományos cikkek intézményenkénti megoszlása;
4. a legaktívabb szerzők.

### EREDMÉNYEK

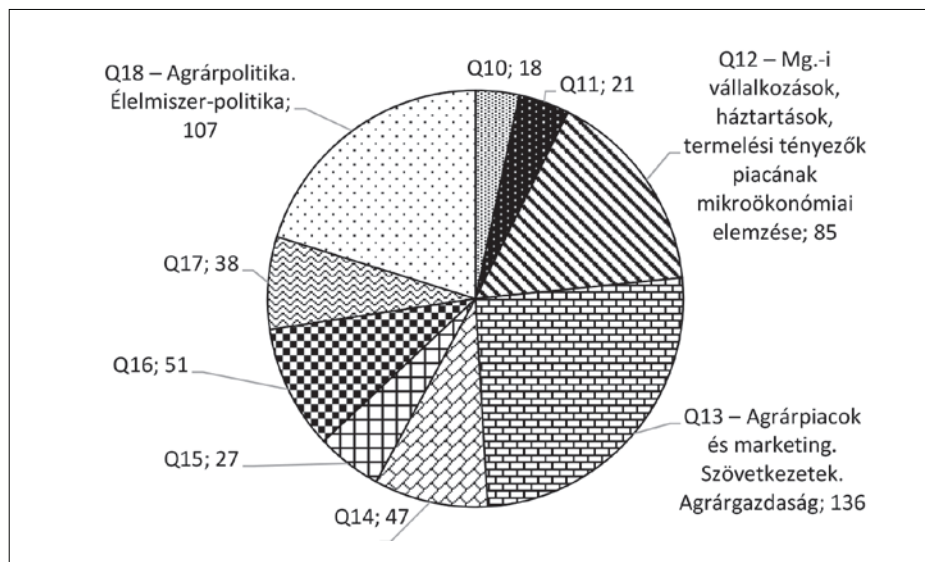
#### A legnagyobb gyakoriságú témák

A legtöbb szacikk a Q (624 db) és az R (65 db) témaköreibe került besorolásra. Az ezen felüli cikkállományt – 62 db – a J, N és O kategóriák tartalmazzák.

A Q kategórián belül a Q1 (Agriculture) elsődleges alkategória adja a cikkek 92%-át. A Q1-en belül a legmarkánsabb területet a Q12: Micro Analysis of Farm Firms,

I. ábra

A Q1 kategória megoszlása, db



Jelmagyarázat a mellékletben található I. táblázat szerint.

Forrás: saját vizsgálat, 2015

Farm Households, and Farm Input Markets, Q13: Agricultural Markets and Marketing. Cooperatives. Agribusiness és a Q18: Agricultural Policy. Food Policy képviselte. A 15 év alatt a kategórián belül és összességében is a legtöbb szakcikk Q13-as másodlagos alkategórián belül készült, a Q1-en belül 24%-ot (136 db cikk) képviselt. A második, 100 db fölötti cikkszámú a Q18 alkategória – 107 db –, ez 19%, a harmadik pedig a Q12 terület 85 db cikkel, 15%-kal (1. ábra).

Az R kategórián belül az R1 (General Regional Economics) elsődleges alkategória adja a cikkek 78%-át. Az elsődleges alkategórián belül 10 db feletti szakcikk az R11: Regional Economic Activity: Growth, Development, Environmental Issues, and Changes (51%) és az R12: Size and Spatial Distributions of Regional Economic Activity (20%) területén készült el (2. ábra).

#### A legrelevánsabb témák a ciklusokon belül

A Q kategórián belül 2000–2004 között a legtöbb szakcikk (51 db) a Q18: Agricultural

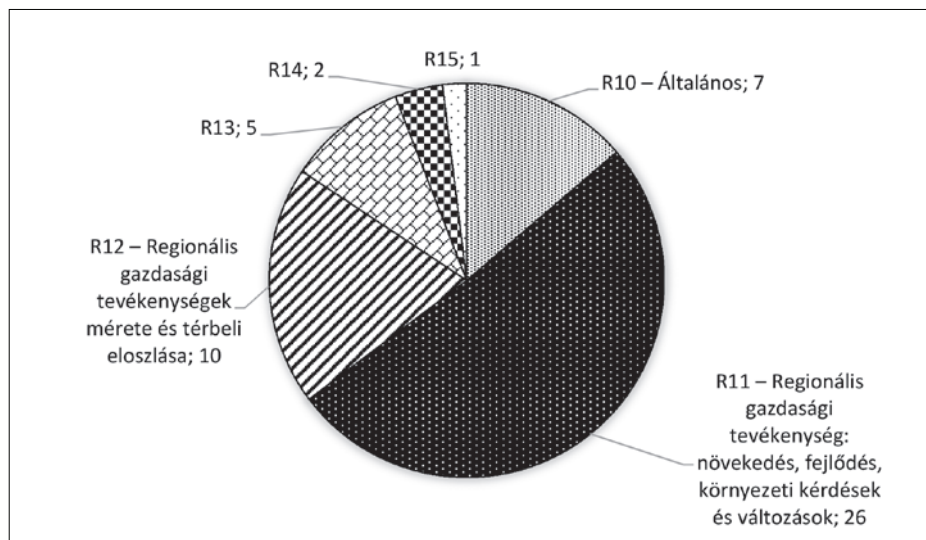
Policy, Food Policy területén született, ezt követte a Q13: Agricultural Markets and Marketing (46 db), a Q12: Micro Analysis of Farm Firms, Farm Households, and Farm Input Markets, (41 db) és a Q15: Land Ownership and Tenure, Land Reform, Land Use, Irrigation, Agriculture and Environment (14 db).

A 2005 és 2009 közötti időszakban a vezető terület a Q13: Agricultural Markets and Marketing (46 db) alkategória, ezt követi a Q18: Agricultural Policy, Food Policy (29 db), majd a Q12: Micro Analysis of Farm Firms, Farm Households, and Farm Input Markets (27 db), és az előző vizsgálati ciklushoz hasonlóan a földtulajdon, földbirtok és földhasználati kérdések (Q15: Land Ownership and Tenure, Land, Reform, Land Use, Irrigation, Agriculture and Environment) csak nagyon kevés szerzőt motiváltak, összesen 7 db cikk született.

A 3. vizsgálati időszakban (2010–2014) a sorrend hasonló képet mutat az előző időszakkal, csak a darabszámok mutatnak kismértékű változást (Q13: Agricultural

2. ábra

Az RI kategória megoszlása, db



Jelmagyarázat a mellékletben található 2. táblázat szerint.

Forrás: saját vizsgálat, 2015

Markets and Marketing 44 db; Q18: Agricultural Policy, Food Policy 27 db; Q12: Micro Analysis of Farm Firms, Farm Households, and Farm Input Markets 17 db), és a földtulajdon, földbirtok, valamint földhasználat ismét zárja a sort, mindösszesen 6 db cikkel. A ciklusokon belüli évenkénti adatokat a 3–5. ábrák szemléltetik.

A legtöbb publikáció az *R* kategórián belül a 2000–2004 közötti időszakban jelenik meg, ez az általános kategórián belüli 80%-ot jelenti a teljes vizsgálati időszak alatt. Ennek döntő részét az R11: Regional Economic Activity: Growth, Development, Environmental Issues, and Changes, R12:

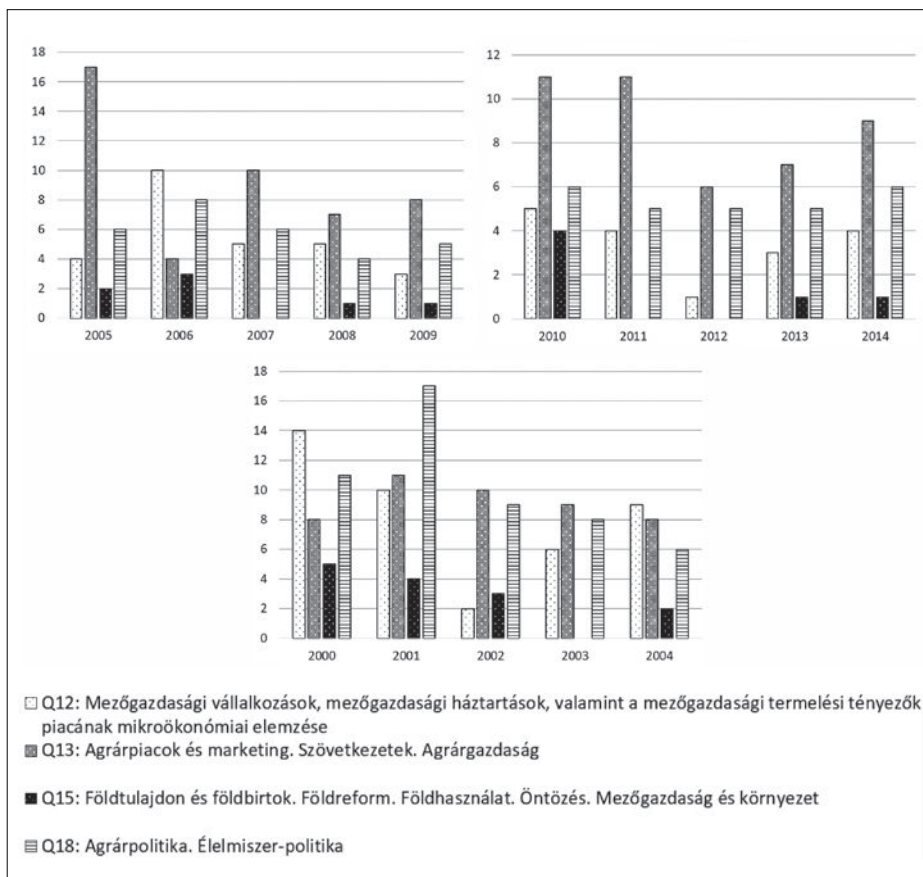
Size and Spatial Distributions of Regional Economic Activity és az R13: General Equilibrium and Welfare Economic Analysis of Regional Economies alkategóriák fedik le, ami tükrözi a téma relevanciáját az EU-csatlakozás előtti felkészülési időszakban.

### A tudományos cikkek intézményenkénti megoszlása

A közölt tanulmányok intézményenkénti megoszlásának elemzésekor igyekeztünk a karok/intézmények, egyéb kutatói műhelyek névváltoztatási folyamatait is figyelembe venni. (A 6. ábrán a vizsgálat

Ciklusokon belüli alkategóriák megoszlása

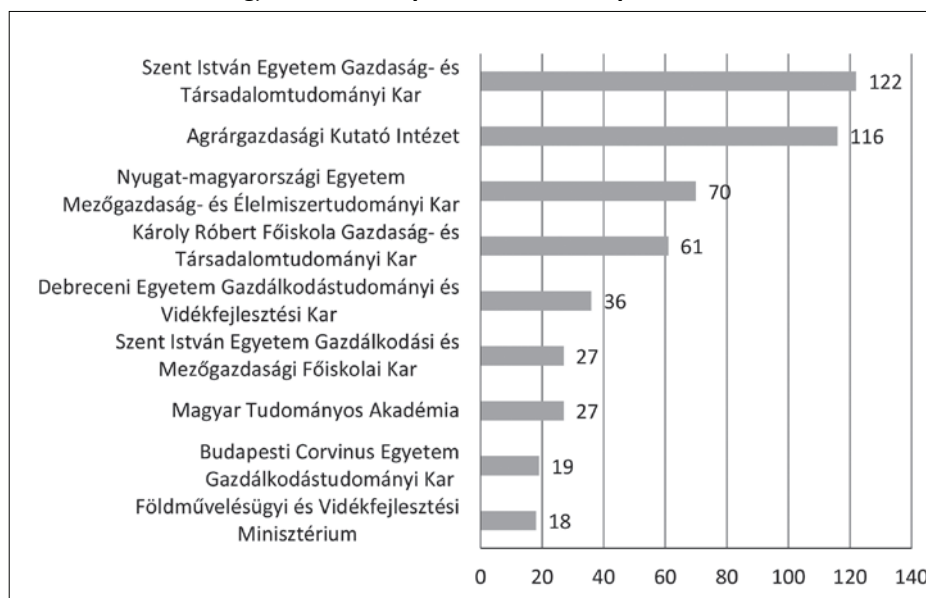
3–5. ábra



Forrás: saját vizsgálat, 2015

6. ábra

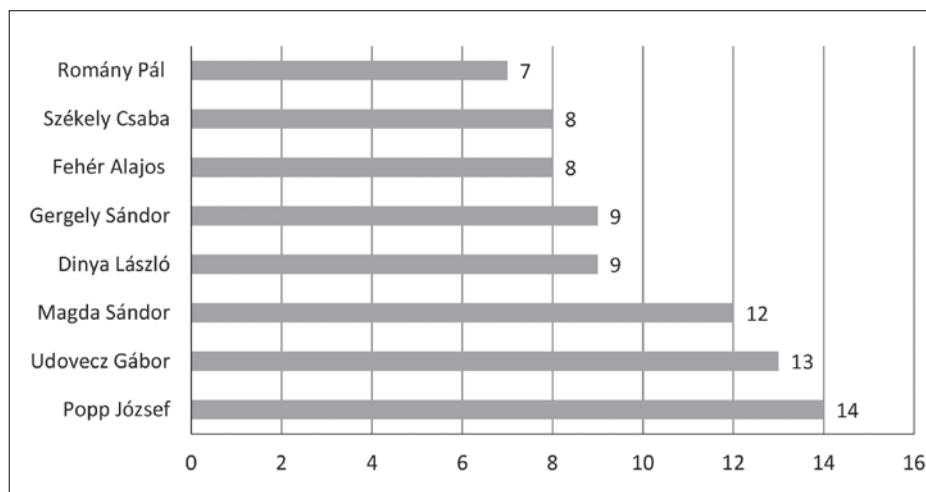
## Megjelent tudományos cikkek intézményenként, db



Forrás: saját vizsgálat, 2015

7. ábra

## Tudományos cikkek egyszerűsítőként és első szerzőként jegyezve, db



Forrás: saját vizsgálat, 2015

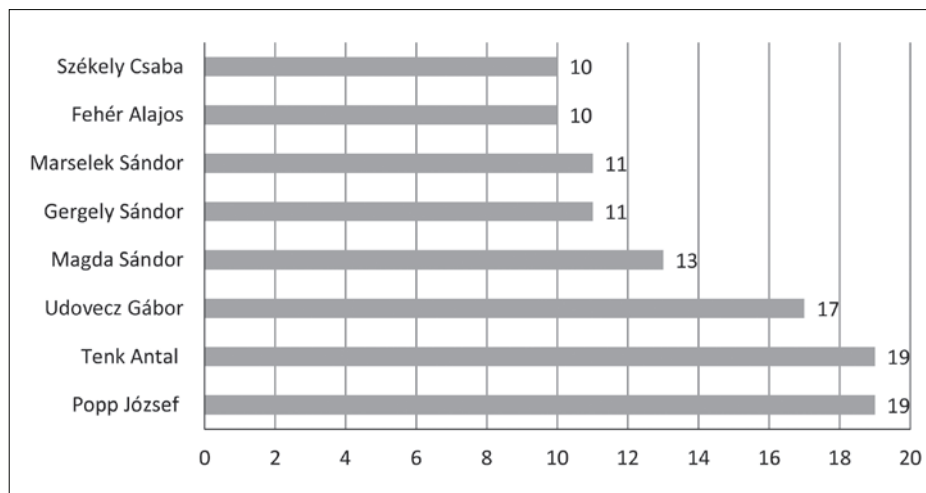
idején aktuális intézményi rövidítések szerepelnek.)

A 15 év alatt a legtöbb tudományos szakcikket a SZIE-GTK munkatársai írták, 122

db-ot; második helyen az AKI áll 116 db tanulmánnyal, a dobogó harmadik helyét pedig az NYME-MÉK (SZE-MÉK) foglalja el 70 db-bal. A negyedik legtöbb cikket a

8. ábra

Szerzők megjelenésének gyakorisága a cikk jegyzői között, db



Forrás: saját vizsgálat, 2015

KRF-GTK munkatársai (61 db) írták. Az első négy helyen álló intézmény lefedi az összes vizsgált publikáció 50%-át.

#### A legaktívabb szerzők meghatározása

A szerzői aktivitás mérése során az egyszerű szerzős és elsőszerzős teljesítmények között a legaktívabb szerzők *Popp József* 14 db, *Udovecz Gábor* 13 db és *Magda Sándor* 12 db szakkikkal. 6 feletti egyszerű szerzős és elsőszerzős cikk jelent meg *Romány Pál*, *Székely Csaba*, *Fehér Alajos*, *Gergely Sándor* és *Dinya László* jegyzése alatt (7. ábra). (A vizsgált időszak alatt *Popp József* és *Udovecz Gábor* az AKI vezetői, *Magda Sándor* a Károly Róbert Főiskola rektora, *Udovecz Gábor* és *Magda Sándor* egyben szerkesztőbizottsági tagok is.)

A szerzői aktivitást olyan módon is megvizsgáltuk, hogy egy szerző – a cikk szerzői között bármely helyen – milyen gyakorisággal szerepel. A legtöbbször szereplő cikkírók a 8. ábrán kerültek feltüntetésre. Új szereplőként került be a legaktívabb szerzők közé *Tenk Antal* és *Marselek Sándor*.

#### ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK

A JEL osztályozási rendszer alkalmas volt a *Gazdálkodás* agrárökonómiai folyóiratban az agrár-közgazdaságtan területén íródott tudományos cikkek osztályozására, illetve kategorizálására. A JEL-rendszerben összesen 20-féle általános kategória található, melyből a vizsgálathoz 5-félét használtunk fel.

A vizsgált időszakban összesen 751 darab tudományos munkát tipizáltunk, melynek 83%-a Q, azaz a mezőgazdasági és természeti erőforrás ökonómiai témákat fogta át.

A legnagyobb gyakorisággal rendelkező alkategóriák meghatározása vonatkozásában a Q kategórián belül a Q1 Mezőgazdaság elsődleges alkategória adta a cikkek 92%-át. A tanulmányok jelentős része a Q1 alkategórián belül mikroökonómiai, agrárpiacok és marketing, valamint agrár- és élelmiszer-politikai témában született. A 15 év alatt a kategórián belül – és összességében is – a legtöbb szakkikk a Q13-as alkategóriában (agrárpiacok és marketing) készült.

A 2000 és 2004 közötti (EU-csatlakó-



zást megelőző) időszakban 3 téma kapott – hasonló gyakorisággal – kiemelt jelentőséget: az agrár- és élelmiszer-politika; az agrárpiacok, szövetkezesek, agrárgazdaság; valamint az agrárvállalkozásokkal kapcsolatos mikroökonómiai elemzések. 2005 és 2009 között a tanulmányok döntő többsége az agrárpiacok és marketing-szövetkezés-agrárgazdaság témákban jelent meg, ami jelzi az uniós piacokhoz való adaptáció kutatási területekre gyakorolt hatását. Jelentős csökkenést mutat viszont – az előző ciklushoz képest – a mikroökonómiai elemzésekkel (41-ről 27-re), valamint a földbirtokkal, földhasználattal (14-ről 7-re) foglalkozó szakcikkek száma. A 3. vizsgálati időszak (2010–2014) témái hasonló sorrendet mutatnak az előző cikluséhoz, az arányok szempontjából azonban csökkenést láthatunk az egyéb – pénzügyi, kereskedelmi, agrárinnovációs – témájú tanulmányok számának növekedésével szemben.

A tanulmányok csaknem felét négy intézmény jegyzi: a SZIE-GTK, az AKI, az NYME-MÉK és a KRF-GTK, a legaktívabb szerzők között pedig Popp Józsefet, Tenk Antalt, Udovecz Gábort és Magda Sándort találjuk.

A folyóirat is bevezette 2015-től a tudományos cikkek szerzők általi JEL-kódos kategorizálását, ami a további elemző munka számára még pontosabb eredményeket adhat.

Informatív jelleggel megvizsgáltuk az első kódolt számtól (2015. 2. szám) a 2017. 2. számig bezárólag a tudományos cikkek

szerzők általi besorolását. Az eredmények nem túl meglepőek, hiszen a cikkek legnagyobb számban a Q13-as, agrárpiac- és marketing területen születtek (19 db).

Ennek kevesebb mint fele (8 db) Q18-as, Agrár- és élelmiszer-politika témájú, harmadik helyen pedig a Q12-es mikroökonómiai (Micro Analysis of Farm Firms, Farm Households, and Farm Input Markets) terület áll. A földtulajdon, földhasználat, földbirtokkal foglalkozó témák 6 db szakcikkkel csúsztak le a dobogóról. Tehát az agrárpiacokkal, agrármarketinggel foglalkozó tudományos téma az eddigi vezető pozícióját megtartva még inkább felülreprezentált a vizsgált időszakhoz képest.

Eredményeink alapján a kutatók számára – a JEL-rendszerhez illeszkedően – a következő témákra teszünk javaslatot, amelyek segíthetik a Gazdálkodás folyóirat változatosságát és időszerűségét, egyben fontosak lehetnek az agrárközgazdászok és a gyakorlat számára egyaránt:

– a Q (Mezőgazdasági és természeti erőforrások ökonómiája) kategórián belül a nemzetközi kereskedelemmel, a megújuló erőforrásokkal és a környezet-gazdaságtannal (környezetszennyezés, éghajlatváltozás, technológiai innováció, ökológiai gazdaságtan) foglalkozó tanulmányok;

– az R (Város-, vidék-, ingatlan- és közlekedés-gazdaságtan) kategórián belül a regionális gazdasági tevékenységek, területhasználat, a regionális munkaerőpiac átfogó témákon belüli szakcikkek.

### FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) Csete L. (2007): A Gazdálkodás következő ötven éve elé. *Gazdálkodás*, 51 (1): 1–2 pp. – (2) Csete L. – Dimény I. (2007): A Gazdálkodás fél évszázada. *Gazdálkodás Jubileumi Évkönyv. 1957–2007.* 17–18. pp. – (3) Enese L. (2007): A Gazdálkodás első évtizedéről. *Gazdálkodás Jubileumi Évkönyv. 1957–2007.* 7–13. pp. – (4) Hegyí J. – Vincze J. – Troján Sz. (2016): A Gazdálkodás 2000–2014 között megjelent tudományos cikkei a Jel (*Journal of Economic Literature*) osztályozási rendszerében. In Takácsné György K. (szerk.): *Innovációs kihívások és lehetőségek 2014–2020 között.* XV. Nemzetközi Tudományos Napok konferenciakiadvány. 665–672. pp. – (5) <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>. – (6) Mészáros S. – Forgács Cs. (2008): Új utakon az agrárgazdasági kutatások. *Gazdálkodás*, 52 (4): 334–350. pp.

## MELLÉKLETEK

I. melléklet

## Q. Agricultural and Natural Resource Economics • Environmental and Ecological Economics, db

Q01	Sustainable Development	21
Q02	Commodity Markets	5
<b>Q1</b>	<b>Agriculture</b>	
Q10	General	18
Q11	Aggregate Supply and Demand Analysis • Prices	21
Q12	Micro Analysis of Farm Firms, Farm Households, and Farm Input Markets	85
Q13	Agricultural Markets and Marketing • Cooperatives • Agribusiness	136
Q14	Agricultural Finance	47
Q15	Land Ownership and Tenure • Land Reform • Land Use • Irrigation • Agriculture and Environment	27
Q16	R&D • Agricultural Technology • Biofuels • Agricultural Extension Services	51
Q17	Agriculture in International Trade	38
Q18	Agricultural Policy • Food Policy	107
Q19	Other	19
<b>Q2</b>	<b>Renewable Resources and Conservation</b>	
Q20	General	3
Q22	Fishery • Aquaculture	1
Q23	Forestry	3
Q24	Land	1
Q26	Recreational Aspects of Natural Resources	3
<b>Q3</b>	<b>Nonrenewable Resources and Conservation</b>	
Q31	Demand and Supply • Prices	1
Q34	Natural Resources and Domestic and International Conflicts	1
<b>Q4</b>	<b>Energy</b>	
Q42	Alternative Energy Sources	5
Q43	Energy and the Macroeconomy	1
<b>Q5</b>	<b>Environmental Economics</b>	
Q51	Valuation of Environmental Effects	7
Q52	Pollution Control Adoption and Costs • Distributional Effects • Employment Effects	3
Q54	Climate • Natural Disasters and Their Management • Global Warming	5

Q56	Environment and Development • Environment and Trade • Sustainability • Environmental Accounts and Accounting • Environmental Equity • Population Growth	2
Q57	Ecological Economics: Ecosystem Services • Biodiversity Conservation • Bioeconomics • Industrial Ecology	10
Q58	Government Policy	3

## 2. melléklet

**R. Urban, Rural, Regional, Real Estate, and Transportation Economics, db**

R00	General	1
<b>R1</b>	<b>General Regional Economics</b>	
R10	General	7
R11	Regional Economic Activity: Growth, Development, Environmental Issues, and Changes	26
R12	Size and Spatial Distributions of Regional Economic Activity	10
R13	General Equilibrium and Welfare Economic Analysis of Regional Economies	5
R14	Land Use Patterns	2
R15	Econometric and Input–Output Models • Other Models	1
<b>R2</b>	<b>Household Analysis</b>	
R20	General	3
R21	Housing Demand	1
R23	Regional Migration • Regional Labor Markets • Population • Neighborhood Characteristics	4
<b>R5</b>	<b>Regional Government Analysis</b>	
R58	Regional Development Planning and Policy	5

## 3. melléklet

**Other Categories, db**

<b>J4</b>	<b>Particular Labor Markets</b>	
J43	Agricultural Labor Markets	22
<b>N5</b>	<b>Agriculture, Natural Resources, Environment, and Extractive Industries</b>	
N50	General, International, or Comparative	8
N54	Europe: 1913	6
N55	Asia including Middle East	4
<b>O1</b>	<b>Economic Development</b>	
O13	Agriculture • Natural Resources • Energy • Environment • Other Primary Products	12
O18	Urban, Rural, Regional, and Transportation Analysis • Housing • Infrastructure	10

sunflower, oilseed rape), and in many cases, it had cost benefits compared to the traditional cultivation. As a result of the more precise technology and the reduced overlapping cultivation, it would be generally expected that the technological change would reduce the input usage. Our examinations have just confirmed the opposite; as for yields, there was a surplus in the level of input usage for farms that had changed to precision technology. However, in most cases, the increase in yields was significantly higher than the increase in expenditures, which resulted a significant increase in profits. The purchase of machines with precision capabilities and the use of the right input is not enough for the effective application of precision technology. It is not a homogeneous technology which brings the same results under any circumstances if applied the same application way. It is important to emphasise that individual technology operations need to be adapted to the local natural conditions. Serious professional skills are needed to achieve the desired results, so introducing the technology with the help of an agricultural consultant is advisable. Expected benefits can be reached only by the appropriate use of the technology.

#### **DIRECT SUPPORT ROLE FOR THE OPTIMISATION OF ARABLE CROP PRODUCTION**

**By: Csipkés, Margit**

**Keywords: linear programming, income variant, the structure.**

**JEL Classification: Q14.**

Linear programming can be used to determine an optimal sowing facility that meets the requirements for greening and maximises the use of support options to provide the largest income for the farmer. My overall goal is to maximise the potential income besides the farm size. The first specific objective is to look at the competitiveness of green peas, with the support of the production of industrial vegetable crops linked to production, and its reduced scale. The second specific objective is the definition of the land lease economy with determined available capital and rent on land. My third specific goal was to determine the impact of subsidies on income.

#### **JEL (JOURNAL OF ECONOMIC LITERATURE) CLASSIFICATION OF SCIENTIFIC ARTICLES PUBLISHED IN 'GAZDÁLKODÁS' BETWEEN 2000 AND 2014**

**By: Hegyi, Judit – Vincze, Judit – Troján, Szabolcs**

**Keywords: Gazdálkodás scientific journal on agricultural economics, scientific article, JEL classification system, category group.**

**JEL Classification: Q19.**

Contents of all scientific articles published in the agricultural economic journal called *Gazdálkodás* between the years 2000 and 2014 were examined. The scientific publications were classified into groups based on the categories of the JEL (Journal of Economic Literature) classification system. The system is suitable for classification and categorisation of scientific articles which were written in the field of economics. There 20 category groups in the JEL system. Five category groups were used for classification of articles published in *Gazdálkodás* during the period under review, which were the following: J (Labour and Demographic Economics), N (Economics History), O (Economic Develop-

ment, Technological Change, Growth), Q (Agricultural and Natural Resource Economics, Environmental and Ecological Economics), R (Urban, Rural, Regional, Real Estate and Transportation Economics). A total of 751 of scientific studies were classified in the period under review. Studies were identified under one single code in terms of effectiveness and clarity of evaluation. This examination and its results fill a gap, because there are no data and information about such a categorisation of Hungarian articles related to field of agricultural economics.

### **TWENTY-FIRST CENTURY CHALLENGES TO LEADERS**

**By: Nemes, Ferenc**

**Keywords: cultural diversity, demographic and generational problems, emotional intelligence, strategic succession planning.**

**JEL Classification: J20.**

The turbulent and in-depth changes in conditions mentioned in the introduction and the challenges posed by these to managers mean that renewal and change in human resources management (HRM) systems is inevitable even if it costs time and money, but the new system fits the given situation well. As their employment becomes more and more regular in cutting-edge organisations, others are also compelled to introduce the skill-based model. One important prerequisite of this is that the representatives of HRM can have a seat at the table where strategic decisions are made. In order to archive this, HR managers and their colleagues – as put by Dave Ulrich – need to become the top managers' strategic partners. This will be more likely if a great number of HR management graduates leave the higher education system, and if a wide circle of managers recognise the importance of their employment in the private and public sector who face and seek to meet the turbulent changes of the 21st century.

### **EDUCATION AND TRAINING: THE PATH TOWARDS THE AGRICULTURE OF THE FUTURE**

**By: Csete, László**

**Keywords: education, training, skill development, education system, technological revolution, agriculture.**

**JEL Classification: J21, J24, R23.**

It is not by chance that the statue of Kuno Klebersberg stands in the park of Róbert Károly College, the authors not only understood the importance of knowledge and education, but similarly to Klebersberg, they too built a state of the art educational institution from virtually nothing, to serve agriculture and the interests of the nation. Their analyses are proof of the result of knowledge-based agriculture and shine a light on tensions and signs of decline.

Carrying on from the ideas of the debate, I believe that it is necessary to decide how and what should be taught, what modern skills need to be developed for today's accelerated scientific progress and technological revolution and to clarify where, in what form and at how many locations this education or training should come about. I believe that the local agriculture would be best served with a system that would teach and train students