Statisztikai adatigények értékelése mezőgazdasági termelők körében Magyarországon

VÁGÓ SZABOLCS – VARGA ÉVA – KRUPPA BERTALAN

Kulcsszavak: mezőgazdasági statisztika, termelői informáltság, kérdőíves felmérés, nem paraméteres eljárások.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A mezőgazdasági termelők adat- és információigényeit felmérő kérdőíves kutatás eredményei szerint a nagy méretű gazdaságok elsősorban az internetet használják, ugyanakkor a közepes és kicsi gazdaságok a nyomtatott sajtót preferálják. A mezőgazdasági statisztikai adatok iránt az esetenkénti érdeklődés jellemző.

Az AKI statisztikai rendszerét (ASIR) a válaszadók többsége nem ismeri, vagy ha ismeri, nem használta még. Eddig az adatok gyűjtésének elsődleges célja nem a gazdálkodók információigényének, hanem az EU-s, illetve a hazai államigazgatási és a szakmai igények kielégítése volt, ezért nem kapott nagy hangsúlyt az információk termelőkhöz való eljuttatása.

A megkérdezettek számára leghasznosabbnak a műtrágyák és a növényvédő szerek értékesítési adatai bizonyultak, de a növényi termékek hozambecslése, a mezőgazdasági gépértékesítés és a mezőgazdasági jövedelemalakulás adatai iránt is jelentős érdeklődést mutattak. A főbb terményekészlete, a külkereskedelem és a vágóhídi vágásadatok már jobban megosztották a válaszadókat. Ezek az információk a gazdaságok egy része számára fontos jelentéstartalommal bírnak, míg másoknak irrelevánsak.

BEVEZETÉS

Az *Agrárgazdasági Kutató Intézet* „Web alapú agrárstatisztikai információs rendszer kialakítása és összeköttetése" című projektjének (EKOP-1.2.17/A-2012-2012-0001) megvalósítása során kérdőíves kutatást végeztünk, amivel felmértük a termelők mezőgazdasági statisztikai adatokra vonatkozó tájékozódási gyakorlatát, illetve az AKI statisztikai rendszerének (ASIR) ismertségét.

Az intézetben 2005-ben, közvetlenül az EU-csatlakozás után egy tanulmány készítése során a kutatók felmérték, hogy a gazdálkodók milyen forrásból tájékozódnak a tevékenységüket érintő kérdésekről, és mennyire tartják hitelesnek a kapott információt. A kutatási eredmények azt mutatták, hogy 2005-ben a „falugazdászok jelentették a legfőbb információs bázist". „A mélyinterjúkban a hozzáállásukat és elérhetőségüket szinte kivétel nélkül dicsérték, a felkészültségüket illetően azonban megfogalmazódtak kisebb kritikák." A felmérésből kiderült az is, hogy a társas vállalkozások és az egyéni gazdálkodók nem azonos gyakorisággal jutottak információhoz, a kérdőíves felmérés és a személyes interjúk a társas vállalkozások jobb információellátottságát mutatta (*Kapronczai, 2005*).

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Vizsgálatunk módszere a *Stummer – Tikász (2013)* cikkében közölt mintasokaságon alapuló kérdőíves megkérdezés volt, melynek részletes bemutatásától e helyen eltekintünk.

Kérdőívünkben elsőként arra kérdeztünk rá, hogy a termelők milyen forrásokat vesznek igénybe, ha mezőgazdasági statisztikai adatokról kívánnak tájékozódni (1. táblázat).

A kérdésre adott válaszok alapján megállapítottuk, hogy a válaszadók közel 60%-a internet segítségével szerez információt a mezőgazdasági statisztikai adatokról. Közöttük sokan több forrásból is tájékozódnak, látogatják az AKI, a KSH honlapját és/vagy egyéb oldalakat is. A válaszadók 11%-a az AKI honlapját, 25%-a a KSH honlapját keresi fel és 44%-a egyéb oldalakon szerez információt.

A nyomtatott sajtót a válaszadók csaknem fele (47%) jelölte meg, ezen belül meghatározó a szakfolyóirat, amelyet az összes válaszadó 40%-a forgat, másfajta hazai sajtóterméket 19%-uk tekinti tájékozódási forrásnak. Az adatokból megállapítható, hogy a külföldi kiadványok szerepe csekély, mindössze ketten jelölték meg forrásként ezeket.

Az összes gazdálkodó egyharmada ismerősök, barátok segítségét (is) igénybe veszi, ha mezőgazdaságra vonatkozó statisztikákat keres.

Az internet, a sajtó, illetve a személyes kapcsolatokon kívül a válaszadók kevés egyéb információforrást jeleztek – ilyenek voltak többek között a rádió, TV, falugazdász, integrátor –, de volt, aki azt közölte, hogy nem szokott statisztikai adatot keresni.

A megkérdezettek *vállalkozási forma (egyéni-társas)* szerinti csoportosítása esetén az „internet" kategória vonatkozásában szignifikáns eltérést állapítottunk meg (Pearson chi² próba, p = 0,010). Az egyéni gazdaságok fele, a társas vállalkozások 83%-a használja az internetet, amikor mezőgazdasági statisztikai adatokról kíván tájékozódni. Jellemzően a társas vállalkozások használják az AKI (25% – Pearson chi² próba, p = 0,018) és a KSH honlapját (42% – Pearson chi² próba, p = 0,039). Fontos kiemelni, hogy nem az AKI, illetve a KSH, hanem egyéb internetes oldalakat látogatnak legtöbben mind az egyéni, mind a társas vállalkozások körében. A nyomtatott sajtót az egyéni vállalkozások preferálják (50%) a társas vállalkozásokkal szemben (12,5%) (Pearson chi² próba, p = 4,37E-4). Ezen belül a mezőgazdasági szakfolyóiratokból történő tájékozódás az egyéni gazdaságokra (42%) jellemző inkább (Pearson chi² próba, p = 0,004).

1. táblázat

A tájékozódás forrása a mezőgazdasági termelők körében (N = 241)

Rangsor	Megnevezés	Jelölési gyakoriság	%
1.	internet	142	58,9
	AKI-honlap	26	10,8
	KSH-honlap	59	24,5
	egyéb oldalak	106	44,0
2.	nyomtatott sajtó	112	46,5
	mezőgazdasági folyóirat	95	39,4
	egyéb újságok, napilapok	46	19,1
	külföldi kiadványok	2	0,8
3.	ismerősök, barátok, rokonok	80	33,2
4.	egyéb	8	3,3

Forrás: kérdőíves felmérés alapján az AKI Statisztikai Osztályán készült számítások

A válaszadók gazdaságának *vállalkozási forma (részletes)* alapján történő csoportosítása ugyancsak szignifikáns eredményt mutatott az „internet" kategória esetében (Pearson chi² próba, p = 0,012). Az átlagostól az őstermelők válaszai tértek el lényegesen, ugyanis ebben a csoportban a válaszadók kevesebb mint fele (45%) használja az internetet, amennyiben statisztikai adatokról tájékozódik. A KSH honlapját elsősorban a társas vállalkozások (42%) és az egyéni vállalkozók (38%) keresik fel, a többi szegmens esetében ez az arány 30% alatt alakult (Pearson chi² próba, p = 0,006). A „nyomtatott sajtó"-ból elsősorban az őstermelők (59%) és a családi gazdaságok képviselői (54%) tájékozódnak, legkevésbé a társas vállalkozások (12,5%) (Pearson chi² próba, p = 0,001). „Egyéb újságok, napilapok" statisztikai adataiból jellemzően az őstermelők (29%), az egyéni vállalkozók (22%) és a családi gazdaságok (21%) informálódnak, míg a társas vállalkozások (4%) és az összevont gazdaságok (6%) szinte egyáltalán nem (Pearson chi² próba, p = 0,030).

A válaszokat a megkérdezettek gazdaságának *ökonómiai mérete* szerint csoportosítva, az internethasználat esetében szignifikáns eltérés mutatkozott (Pearson chi² próba, p = 0,003). Legnagyobb arányban a nagy, 100 000 euró STÉ méret fölötti gazdaságok használják tájékozódásra az internetet (79%), míg a közepes és kicsi, azaz a 25 000–100 000 euró STÉ, illetve a 25 000 euró STÉ méret alatti gazdaságok használják inkább a nyomtatott sajtót (46% és 56%) (Pearson chi² próba, p = 0,009). Barátok, ismerősök, rokonok segítségével elsősorban a kicsi és a közepes méretű gazdaságok tájékozódnak, a nagy méretű gazdaságokra ez nem jellemző.

A gazdaságok összevont *tevékenységi iránya* szerinti csoportosítás eredményének értékelése során arra a megállapításra jutottunk, hogy a zöldség-, gyümölcs-, szőlőtermelők főleg az internetről, a növénytermelők az internetről és a nyomtatott sajtóból (Pearson chi² próba, p = 0,023) tájékozódnak, az állattenyésztéssel foglalkozó gazdaságok pedig minden, a kérdőíven felsorolt forrást igénybe vesznek.

A megkérdezettek gazdaságának *földrajzi elhelyezkedése (régió)* szerinti csoportosítás esetén az interneten belül a „KSH honlap" használata mutatott jelentős eltérést (Pearson chi² próba, p = 0,001). Inkább az alföldi gazdaságok képviselői használják ezt az információforrást (37%), míg a másik két régióban még a 20%-ot sem éri el a kategóriát megjelölők aránya. A „nyomtatott sajtó" fontosabb szerepet tölt be az alföldi és a dunántúli gazdaságok esetében (Pearson chi² próba, p = 0,033), amit az is megerősít, hogy „egyéb újságot, napilapot" az Észak-Magyarország régió válaszadói közül senki sem forgat statisztikai információszerzés céljából (Pearson chi² próba, p = 0,022). A régiós elhelyezkedéstől függetlenül a barátok, rokonok, ismerősök szerepe azonos a gazdaságok tájékozódásában.

A mezőgazdasági termelők bevallása szerint a 2. táblázatban látható gyakorisággal érdeklődnek mezőgazdasági statisztikai adatok után.

A válaszok összesítése után az a kép rajzolódott ki, hogy leginkább az esetenkénti érdeklődés jellemző, a válaszadók több mint fele (52%) jelölte ezt az előre felkínált lehe-

2. táblázat
Milyen gyakran tájékozódnak a termelők a mezőgazdasági statisztikákról?

Megnevezés	N	Megoszlás (%)	Valós százalék
Naponta	7	2,90	2,92
Hetente	42	17,43	17,50
Havonta	61	25,31	25,42
Esetenként	125	51,87	52,08
Egyéb	5	2,07	2,08
Összesen	240	99,59	100,00
Hiányzó válasz	1	0,41	
Mindösszesen	241	100,00	

Forrás: kérdőíves felmérés alapján az AKI Statisztikai Osztályán készült számítások

tőségek közül. Naponta alig néhányan (3%), hetente is csak kevesen (17%) érdeklődnek statisztikai adatok iránt. Havi gyakorisággal is csak a válaszadók negyede tájékozódik. Az „egyéb" kategórián belül néhányan azt válaszolták, hogy egyáltalán nem érdeklődnek mezőgazdasági statisztikai adatok iránt, míg mások azt jelezték, hogy szezonálisan változó az adatigényük.

Az adatok tanúsága szerint nem mutatkozik különbség a tájékozódás gyakoriságában aszerint, hogy egyéni vagy társas gazdaságról van szó, ahogyan az ökonómiai méret, illetve a tevékenységi kör sem befolyásolja azt, hogy mennyire gyakran érdeklődnek mezőgazdasági statisztikai adatok iránt.

A *földrajzi elhelyezkedés (régió)* szerinti csoportosítás azonban már lényeges különbségre utalt (Pearson chi² próba, p = 1,19E–5). A dunántúli és észak-magyarországi régióban gazdálkodók sokkal nagyobb arányban (65, illetve 70%) tájékozódnak esetenként, mint az Alföldön gazdálkodók (34%). Ugyanakkor az Alföldön gazdálkodók körében legmagasabb a havonkénti (39%) informálódás.

Arra is rákérdeztünk, hogy a gazdálkodók megtalálnak-e minden, számukra fontos mezőgazdasági statisztikai információt az általuk használt forrásokból. Azt is kértük, hogy nemleges válasz esetén fejtsék ki, az információ részletességével vagy annak gyakoriságával van problémája, esetleg egyáltalán nem kap információt (3. táblázat).

A megkérdezettek többsége (61,5%) megkapja a számára fontos információt azokból a forrásokból, amelyekből tájékozódik. Azon válaszadók, akik nemmel feleltek a kérdésre, többnyire a nem megfelelő részletességet emelték ki. A nem megfelelő gyakoriságú tájékoztatást jóval kevesebben jelölték meg, és az összes megkérdezett csupán 3%-a, a kérdésre válaszolók 7%-a gondolja úgy, hogy egyáltalán nem kapja meg a számára fontos információt.

A válaszadók gazdaságának *regionális elhelyezkedése* szerinti szegmentáció Pearson chi² próba segítségével, p = 0,012 valószínűségi szinten eredményezett szignifikáns különbséget arra a kérdésre vonatkozóan, hogy mit nem kapnak meg a válaszolók az általuk használt forrásokból. Az észak-magyarországi termelők voltak legnagyobb arányban (50%) azok közül, akik „egyáltalán nem" kapnak megfelelő információt az általuk használt forrásokból. Ezzel ellentétben az információk részletességével inkább a dunántúli (70%) és az alföldi (71%) válaszadóknak volt problémájuk (1. ábra).

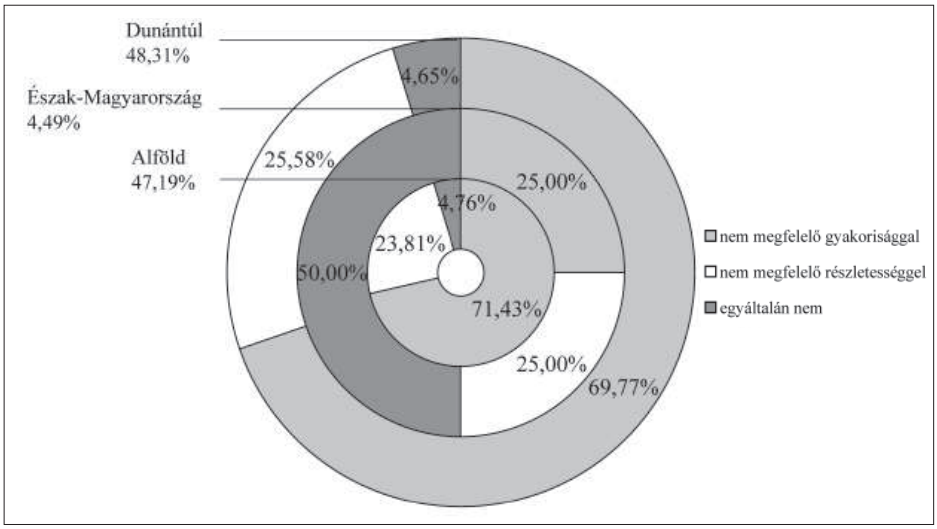
Mind az *egyéni*, mind a *társas vállalkozások* nagy része (60, illetve 79%) úgy értékelte, hogy a kérdőíven felsorolt forrásokból minden fontos információhoz hozzájut. A társas vállalkozások mindössze 21%-a jelezte, hogy gyakrabban, illetve több információra lenne szüksége. Az egyéni vállalkozások közül akik nem kapnak meg minden számukra szükséges információt, 70% a nem megfelelő részletességet kifogásolta, 24% a nem megfelelő gyakoriságot. A gazdaságok egyformán elégedettek

3. táblázat
A válaszadó megtalálja-e a számára fontos mezőgazdasági statisztikai információt?

Megnevezés	N	Megoszlás (%)	Valós százalék
Igen	147	61,00	61,51
Nem	92	38,17	38,49
Összesen	239	99,17	100,00
Hiányzó válasz	2	0,83	
Mindösszesen	241	100,00	
Amennyiben „nem"-mel válaszolt:			
nem megfelelő részletességgel	61	25,31	68,54
nem megfelelő gyakorisággal	22	9,13	24,72
egyáltalán nem	6	2,49	6,74
Összesen	89	36,93	100,00
Hiányzó válasz	152	63,07	
Mindösszesen	241	100,00	

Forrás: kérdőíves felmérés alapján az AKI Statisztikai Osztályán készült számítások

1. ábra
A földrajzi elhelyezkedés szerinti megoszlás arra vonatkozóan, hogy a válaszadó megtalálja-e a számára fontos mezőgazdasági statisztikai információt



Forrás: kérdőíves felmérés alapján az AKI Statisztikai Osztályán készült ábra

vagy elégedetlenek az elérhető statisztikai információval, függetlenül attól, hogy milyen a gazdaság ökonómiai mérete, milyen tevékenységet folytat vagy melyik régióban helyezkedik el.

A termelők válaszából az derül ki, hogy tevékenységi iránytól függetlenül a válaszadók mintegy kétharmada elégedett a rendelkezésére álló információval.

Ökonómiai méret szerint csoportosítva a gazdaságokat azt tapasztaltuk, hogy valamennyi méretkategóriában 60% körüli mértékben elégedettek az általuk elérhető információval. Régiós bontást vizsgálva pedig kiderült, hogy az Észak-Magyarországon gazdálkodók több mint 80%-a elégedett az általa elérhető információval.

A kérdőív következő kérdésével az AKI statisztikai rendszerének (ASIR) ismertségét kívántuk felmérni, a kérdés második részében pedig azt tudakoltuk, hogy akik ismerik a rendszert, vajon használták-e már.

A kérdésre a megkérdezettek 37,4%-a válaszolt igennel, azaz hallott az AKI statisztikai rendszeréről. Az AKI statisztikai rendszerét ismerő válaszadók 30%-a, az összes válaszadó 11%-a használta már a rendszert (4. táblázat).

4. táblázat
Az AKI statisztikai rendszer (ASIR) ismertségének és használatának gyakorisága a válaszadók körében

Megnevezés	N	Megoszlás (%)	Valós százalék
Hallott-e már az AKI statisztikai rendszeréről?			
igen	89	36,93	37,39
nem	149	61,83	62,61
Összesen	238	98,76	100,00
hiányzó válasz	3	1,24	
Mindösszesen	241	100,00	
Ha igen, használta-e már a rendszert?			
igen	26	10,79	29,55
nem	55	22,82	62,50
nem válaszolt	7	2,90	7,95
Összesen	88	36,51	100,00
hiányzó válasz	153	63,49	
Mindösszesen	241	100,00	

Forrás: kérdőíves felmérés alapján az AKI Statisztikai Osztályán készült számítások

A gazdaságok között nem mutatkozott szignifikáns különbség sem a gazdálkodási forma, sem a méret, sem a tevékenység, sem a földrajzi elhelyezkedés szerint. Mint már említettük, a válaszadók valamivel több mint egyharmada ismeri az AKI statisztikai rendszerét. Jellemzően ez az arány köszön vissza a különböző kategóriák szerinti bontásokban, ettől eltérő eredmény csak néhány esetben mutatkozott. Például a kisméretű gazdaságok körében kevésbé ismert, míg a társas vállalkozások körében ismertebb az AKI statisztikai rendszere. Ha gazdálkodási forma szerint csoportosítjuk a gazdaságokat, akkor látható, hogy mind az egyéni, mind a társas vállalkozások körében a statisztikai rendszert ismerők közül a válaszadók harmada használta már a rendszert.

A kérdőív következő kérdésében különböző – a mezőgazdasági termelőket érdekelhető – statisztikai információkat soroltunk fel és azt kértük a válaszadóktól, hogy 1-5-ig terjedő skálán (1 – egyáltalán nem érdekli, 5 – kifejezetten érdekli) értékeljék, hogy milyen szinten érdekli őket az adott információ. A válaszok átlagértéke alapján a kijelentéseket rangsoroltuk és táblázatba rendeztük (5. táblázat).

A megkérdezett gazdaságok magas arányban válaszoltak a feltett kérdésre. A legnagyobb átlagpontszámot az „egyéb információk" kategória érte el, amely nyitott kérdésként jelent meg a kérdőíven, így logikus, hogy aki egyéb információigényt is feltüntetett, az ezeket magasabb pontszámmal értékelte. Az egyéb információn belül a vetőmaggal kapcsolatos megjegyzések értek el mérhető gyakoriságot (4 válasz). A megkérdezettek számára hasonlóan fontosnak bizonyultak a műtrágyák és a növényvédő szerek értékesítési adatai az 1-5-ös skálán kiemelkedően magas 4,35, illetve 4,34-es átlagpontszámmal. A következő kategóriákat 3,7–3,9 közötti átlagpontokkal a növényi termékek hozambecslése, a mezőgazdasági gépértékesítés és a mezőgazdasági jövedelemalakulás adatai alkották. Eddig a kategóriáig az adott pontszámok szórása korlátozott maradt, vagyis ritkán adtak az átlagtól jelentősen eltérő szélsőséges pontokat. A főbb termények készlete, a külkereskedelem és a vágóhídi vágásadatok már jobban megosztották a válaszadókat, 2,7–3 közötti átlagpontszámokat adtak, magas szórás mellett. Ez azt jelenti, hogy ezek az információk a gazdaságok egy része számára fontos jelentéstartalommal bírnak, míg másoknak ezek irreleváns információk. A dísz- és gyógynövények termelési,

5. táblázat

A válaszadók értékelésének átlaga és rangsora arra vonatkozóan, hogy milyen szinten érdekli őket az adott statisztikai információ

Rangsor	Megnevezés	N	Átlag	Szórás
1.	egyéb információ	11	4,82	0,41
2.	műtrágyák értékesítési adatai	237	4,35	0,99
3.	növényvédő szerek értékesítési adatai	235	4,34	1,04
4.	növényi termékek hozambecslése	233	3,89	1,09
5.	mezőgazdasági gépek értékesítési adatai	231	3,80	1,10
6.	mezőgazdasági jövedelmek alakulása	232	3,69	1,13
7.	főbb termények készlete	230	3,02	1,31
8.	külkereskedelem alakulása	224	2,99	1,29
9.	vágóhidak vágási adatai	231	2,72	1,66
10.	dísz- és gyógynövények termelése, felvásárlása	220	1,72	1,10
11.	halászati adatok	220	1,55	1,00

Forrás: kérdőíves felmérés alapján az AKI Statisztikai Osztályán készült számítások

felvásárlási adatai, valamint a halászati adatok csak kevés, vélhetően az ezekben a tevékenységekben érintett gazdaságok számára jelentenek fontos információt.

Egyéni és társas gazdaságok szerinti bontásban vizsgálva a válaszokat, csak a gép-, a műtrágya- és a növényvédőszer-értékesítési adatokra vonatkozóan kaptunk szignifikáns eltéréseket, a többi esetben nem tértek el lényegesen az egyéni és a társas gazdaságok által adott átlagpontszámok. Egyértelműen kirajzolódik az összehasonlításból, hogy az egyéni gazdaságok információigénye jóval nagyobb ezekben a témákban.

A *vállalkozási forma (részletes)* szerinti szegmentálás esetén a Kruskal-Wallis teszt sok esetben hozott szignifikáns eredményt. Mezőgazdasági gépek vásárlása terén jellemzően az őstermelők és a társas vállalkozások mutattak kisebb érdeklődést. Ezzel szemben a családi gazdaságok és az összevont gazdálkodási formák képviselői jelöltek nagyobb értékeket. A műtrágyák és növényvédő szerek értékesítési adatai iránt a társas vállalkozások mutattak jellemzően alacsonyabb igényt a többi gazdálkodási formához viszonyítva. A növényi termékek hozambecslése és a főbb terméknek készletének vonatkozásában a családi gazdaságok meglepően nagy lelkesedést mutattak, a páronkénti próbák több esetben is szignifikáns eredményt hoztak a többi gazdálkodási formával összehasonlítva. A dísznövényekkel kapcsolatban az őstermelők jelöltek alacsonyabb értékeket.

A válaszadó gazdaságok *ökonómiai mérete* szerint szegmentálva szignifikáns eltérést csak néhány adatkörre vonatkozóan találtunk. A legmagasabb pontszámokat a műtrágyára és a növényvédőszer-értékesítésre a kis és a közepes méretű gazdaságok adták, míg a készletadatok jóval kevésbé érdeklik őket, mint a nagyobb cégeket.

Tevékenységcsoportonkénti vizsgálatnál az állattenyésztő kategóriába sorolt gazdaságok (egy részük növénytermeléssel is foglalkozik) kevésbé tartják fontosnak a tipikusan növénytermeléshez kötődő információkat.

Ha az adatokat *földrajzi elhelyezkedés (régió)* szerinti bontásban vizsgáljuk, akkor megállapítható, hogy az észak-magyarországi válaszadók lényegesen alacsonyabb pontszámokat adtak, mint az alföldi és a dunántúli gazdaságok. A legtöbb adatkört tehát kevésbé érdekesnek gondolták, mint a többi régióban gazdálkodók.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Jánosa A. (2011): Adatelemzés SPSS használatával. ComputerBooks Kiadó, Budapest, KHUF – (2) Kapronczai I. (2005): A mezőgazdasági termelők alkalmazkodóképességének jellemzői. AKI, Budapest – (3) Obádovics Cs. (2004): Területi információs rendszerek adatfeldolgozási módszerei. SZIE GTK, Budapest – (4) Sajtos L. – Mitev A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest – (5) Stummer I. – Tikász I. E. (2013): Mezőgazdasági termelők árinformációs elvárásainak felmérése Magyarországon. Gazdálkodás 57. évf. 5. sz. 436-443. pp. – (6) Szűcs I. (2004): Alkalmazott statisztika. Agroinform Kiadó, Budapest