

DEBRECENI EGYETEM
Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma
Mezőgazdaságtudományi Kar
Földhasznosítási, Műszaki és Területfejlesztési Intézet

KERPELY KÁLMÁN DOKTORI ISKOLA

Doktori Iskola vezető:
Prof. dr. Nagy János
MTA doktora

Témavezető
Dr. habil. Baranyi Béla
MTA doktora

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

**A DEBRECENI EGYETEM AGRÁRTUDOMÁNYI CENTRUM
OKTATÁSI ÉS INNOVÁCIÓS SZEREPÉNEK ÉRTÉKELÉSE
AZ ÉSZAK-ALFÖLDI RÉGIÓBAN**

Készítette:
Mohácsi Márta
doktorjelölt

Debrecen
2008

1. BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉS

A lisszaboni stratégia azt a célt tűzte az Európai Unió elé, hogy 2010-re váljék a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudás alapú gazdaságává. Ennek megvalósításához erőteljesebb és tartós növekedést kell teremteni több és jobb munkahelyet biztosítva. A tudás társadalom, illetve a tudás alapú gazdaság megteremtésében a szellemi tőke birtokosainak, a felsőoktatási intézményeknek kell szilárd alapot biztosítani (*Rodrigues, 2005*).

A felsőoktatási intézmények hagyományos szerepe, a velük szemben támasztott elvárás megváltozott. Magyarországon a Nyugat-Európában már végbement fejlődési folyamat elhúzódott, azonban a gazdaság erőteljes megváltozása, a képzési költségek rohamos növekedése, az állami támogatás korlátozottsága, a társadalmi elismertség rohamos csökkenése, a finanszírozás problémája, valamint az EU tagság felsőoktatási kihívásai egyaránt megkívánják a gyors változást (*Polónyi, 2002*). A felsőoktatás számára nincs más kiút, mint a befogadó környezettel, vagyis a régió szereplőivel folytatott racionális, folyamatos párbeszéd, a képzés-kutatás alkalmazások kívánt egyensúlyának kialakítása (*Dobay, 2004*).

A felsőoktatási intézmények a régió igényeit olyan intézményi kapcsolatok segítségével szívhatják magukba, mint a továbbképzési intézetek, vállalászási központok, tanácsadói szolgáltatások, közös fejlesztési pályázatok és kutatási megrendelések. Nyilvánvaló, hogy ezeket a szervezeti egységeket, szakembereket, eljárásokat csak olyan intézmények képesek működtetni, akik egy kritikus méretnagyságot elértek. Ugyanilyen fontos a régió belső igényeinek lefordítása és az arra adandó szakszerű válasz kidolgozása: ez sem történhet meg interdiszciplináris munkára képes, többkarú intézmények nélkül (*Talyigás, 1998*).

A vállalatoknak az eddigieknél nagyobb mértékben kell foglalkozniuk a képzés és továbbképzés kérdésével, ahol a felsőoktatás szolgáltatóként lép fel. A hangsúly a tudástranszferről az ismeretek megszerzési módjának megtanulása felé fog tolni, így a képzési helyeknek lépést kell tartani az informatika és kommunikáció-technika fejlődésével (*Horváth K, 2004*). Regionális hálózatokra van szükség. A felsőoktatási intézmények a képzés, tudás, megvalósítás, visszacsatolás, fejlesztés folyamatának

megvalósításában, mintegy szellemi centrumként komoly szerepet játszhatnak a régió fejlődésében (Székely, 2003).

A Debreceni Egyetem Agrártudományi Centruma fejlesztési stratégiájának kialakításához elengedhetetlen a foglalkoztatók elvárásainak, tapasztalatainak, javaslatainak megismerése, elemzése. Az Agrártudományi Centrum az agrár-felsőoktatás, kutatás, szaktanácsadás központja és koordinátora a Tiszántúlon. A Centrum küldetése a mezőgazdaság, a környezet és vidék fejlesztése Kelet-Magyarországon. Az intézmény a mezőgazdasági oktatás, kutatás, termelés, szaktanácsadás, szolgáltatás, kereskedelem valamint a szakigazgatás és pénzügyintézetek számára képez jó elméleti és gyakorlati ismeretekkel rendelkező, tanult, ismereteket alkalmazni és önállóan továbbfejleszteni tudó magas szintű szervezésű és irányító feladatra képes, innovatív szakembereket. Az intézmény a képzés minőségi fejlesztését tartja fontosnak, a hallgatói létszám egyidejű növelése és a képzési formák sokszínűsége mellett.

A Debreceni Egyetem Agrártudományi Centruma regionális és makroregionális szerepkört is betölt, a régiót meghatározó agrár-felsőoktatási potenciál itt összpontosul, ezért az innovációs folyamatok meghatározó bázisa. Az innováció a versenyképesség egyik legfontosabb tényezője és a tudás stratégiai eszközként való kezelése. A tudásalapú társadalom fejlődésének feltételei az új tudás előállítása, annak átadása, terjesztése és felhasználása új ipari folyamatok és szolgáltatások révén történik. A felsőoktatási intézmények abban a különös helyzetben vannak, hogy mindhárom folyamatban részt vesznek: az új tudás előállításában a K+F tevékenységükkel; az új tudás átadásában az oktatás és képzés segítségével; a kutatási eredmények hasznosításában pedig spin-off vállalatok alakításával, ipari kapcsolatok kiépítésével, regionális és helyi fejlesztésekben való részvétellel.

A vázolt folyamat hatékonyságvizsgálata kínálkozik kitűnő terepül a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum vállalati kapcsolatainak, és a régióban működő cégeknek, a kutatás és az alkalmazás kapcsolatának elemzésére, különös tekintettel az Észak-alföldi régió gazdasági-társadalmi életében ma is nagy jelentőséggel bíró agrárgazdaságokra. Céлом, a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrumával kapcsolatos szerepkörök vizsgálatára vonatkozó tudományos feldolgozás, valamint az Agrártudományi Egyetem és a régió szerteágazó kapcsolataira fókuszálni, mindenekelőtt az agrárvállalkozásokra.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

Az innováció elméleti és gyakorlati oldalát bemutató tényezők rendszerezésekor az OECD (1993) által megalkotott és használt Frascati kézikönyvben közzétett fogalmat tekintem meghatározónak. A fogalom kiindulópontja a kutatásfejlesztés (K+F), ami hosszú távon determináló sikerességi faktoroknak alkotja logikai hátterét. Az innováció, a versenyképesség egyik legfontosabb tényezője, ezért a népesség, munkatermelékenység, foglalkoztatottság, beruházások, hazai és külföldön működő vállalkozások közül a KSH statisztikai adatai alapján, összefüggéseket keresve vizsgálom meg az Észak-alföldi régió sikerességi faktorait.

A régió legnagyobb agrár-felsőoktatási intézménye a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centruma több mint 300 hazai és 200 külföldi céggel, vállalattal áll kapcsolatban. Egy saját szerkesztésű kérdőív segítségével kérdeztem meg több mint 200 agráriumban dolgozó vállalatvezetőt, az egyetemen végzett hallgatók tudásáról és annak gyakorlati használhatóságáról, az agrárfelsőoktatás helyzetéről valamint az intézményről alkotott véleményükről. A kérdőíves adatfelvétel mellett empirikus vizsgálatokra támaszkodom a prominens személyekkel történő interjúk kapcsán, amelyek a kiemelkedő gazdasági, társadalmi szereplők, menedzserek, vállalkozók, gazdasági kamarák vezetőinek, nagyvállalatok tulajdonosainak megkeresését foglalja magában. A kvalitatív interjúban az agrárvállalatok vezetőit a már végzett és alkalmazásban álló egykori agráregyetemi hallgatókkal kapcsolatos tapasztalatokról, az egyetemi képzés színvonaláról valamint az egyetem és a vállalatok közötti innovatív együttműködésről kérdezem.

2.1. A kvantitatív (kérdőíves) vizsgálat leírása

A kvantifikáció számszerűsítést jelent. A kvantitatív kutatás tehát első megközelítésben olyan kutatási modell, amely számszerűsíthető eredményekre, és ezek statisztikai feldolgozására törekszik. A kvantitatív stratégiát elsősorban akkor alkalmazzuk ha a kutatásban vizsgált változók egzaktak és jól számszerűsíthetőek, fontos az általánosíthatóság és fontos, hogy a jelenséget saját természetes közegében vizsgáljuk.

A vizsgálati minta kialakítása során fő szempont volt az, hogy elsősorban a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrumában végzett hallgatók elhelyezkedési esélyeiben segítséget nyújtó agrárvállalkozásokat vonjam be a kutatásba.

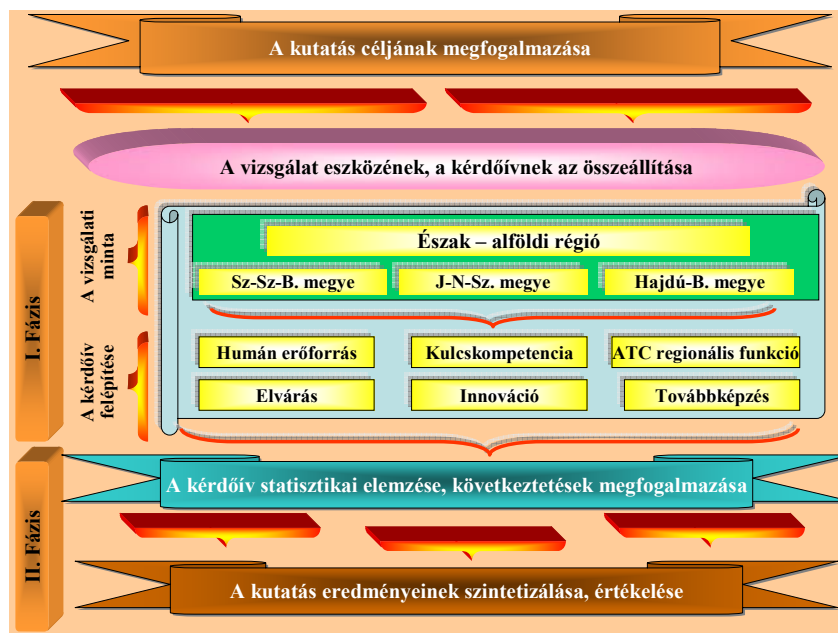
Az Észak-alföldi régió három megyéjére - Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Jász-Nagykun Szolnok - terjedt ki a vizsgálat (1. ábra). A kérdőíveket a régióban olyan kis-, közepes- és nagy agrárvállalkozások tulajdonosai, vezetői, szakemberei kapták meg - 2007 októberéig bezárólag - akiknek jelenleg is van kapcsolatuk az egyetemmel.

A 2007. október – 2008. január között sorra került felmérésben 248 db kérdőívet küldtem ki, amelyből 206 értékelhető érkezett vissza. Mivel a kiküldött kérdőívek 83 %-a érkezett vissza eleget tettem a tudományos kutatásokkal szemben támasztott azon követelménynek, mely szerint a megkeresést addig kell ismételni míg a megkérdezettek legalább 60%-a értékelhető választ nem ad (Horváth Gy, 2004). A minta reprezentativitása a foglalkoztatottak számára érzékeny.

Az Agrártudományi Centrum Földhasznosítási és Területfejlesztési Tanszék 4M-ECO projekt, a Külsőkapcsolatok Igazgatóság, a Nemzetközi és Pályázati Osztály, valamint a Centrumelnöki Hivatal által megadott az Agrártudományi Centrummal szorosan együttműködő vállalkozásoknak küldtem ki a kérdőívet, amelynek melléklete egy kitöltést segítő útmutató és felbélyegzett válaszboríték volt. A beérkezett kérdőívek alapján a minta elemszáma N=206.

1. ábra

A kutatás programja



Forrás: Saját szerkesztés (2008).

2.2. A kvantitatív (kérdőíves) vizsgálatban használt módszerek

A nem paraméteres statisztikákra alkalmazható leíró statisztika mellett hipotézis vizsgálatot (Kruskal-Wallis), a skálatranszformációk után pedig paraméteres leíró statisztikát és adatredukciós eljárásokat (cluster analízis, faktor analízis és MDS-t vagyis többdimenziós skálázást) alkalmaztam (*Kolosi-Rudas, 1988 b*).

A nominális és ordinális skálákon kapott adatok miatt a különböző tulajdonosi formájú és nagyságú vállalkozások véleményazonosságát - mivel kettőnél több minta összehasonlításáról van szó - a Kruskal Wallis eljárás alkalmazásával szokták megállapítani. Ez a módszer nem érzékeny az egyéb esetekben kívánatos normalitás, szórás és létszámfeltételek meglétére.

A szakmai vélemény és a szakmai elvárás dimenzióját 9-10 indikátorral fedtem le melyek a skálatranszformációk miatt, mérési szempontból magas szintűvé váltak. A dimenziókénti tíz indikátort - amely egy tízdimenziós teret ábrázol - a könnyebb interpretálhatóság végett megpróbáltam adatredukciós eljárás(ok)sal könnyebben érthető 2-3 dimenziós térrel helyettesíteni. Az alkalmazott módszereket minden esetben a modellek illeszkedésével teszteltem (faktoranalízisnél a KMO, MDS-nél a Stress értékek).

2.3. A kvalitatív interjú leírása és a kvalitatív interjúban használt módszerek

Az interjúmódszer különösen jó terep a kvantitatív és kvalitatív stratégia közötti különbségek kibontására, mert az eltérések világosan lelepleződnek az interjúzás kétféle műfaji változatában. A kvalitatív interjúzásban általában dominál a leíró jelleg. Az interjú elsősorban feltárni dokumentálni kíván egy jelenséget, felmutatva annak sokarcúságát, komplexitását. A kvalitatív interjúzással nyert adatok mindamelllett alkalmasak arra is, hogy erősítsék vagy gyengítsék bizonyos előzetesen megfogalmazott hipotézisek valószínűségét.

A kvalitatív interjú, amely strukturált interjú, megtervezett dimenziókra épült. Ennek a feldolgozása tartalomelemzéssel történt és a dimenziók kvantifikálásával vagyis megszámlálásával valósult meg. A kvalitatív interjúban a dimenziók empirikus súlyozása 7 fokozatú Likert skálán történt. A strukturált interjú alkalmazását kutatási szempontból az indokolta, hogy az anket módszer során alkalmazott csoportos kérdőíves felmérést

kiegészítendő és fontos módszerek tekintjük. A módszerek együttes alkalmazásának elvével kívántam kutatásom objektívitasát növelni.

3. AZ ÉRTEKEZÉS FONTOSABB EREDMÉNYEI

A vizsgálat témája miatt irányított mintavétel történt. A szisztematikus mintaválasztás elvét fölhasználva csak azok kerültek be a vizsgálat egyedei közé, akiknek az egyetemmel az utóbbi hét évben bármilyen munkakapcsolata volt. A vizsgált vállalkozások valamilyen szinten az alábbi munkakapcsolatok révén kerültek partnerségi viszonyba az Agrártudományi Centrummal: közös innovációs projektek, pályázatok, szakmai napok, fórumok, szaktanácsadási esték, módszertani kiadványok, konferenciák, kihelyezett tanszékek, gyakorlati helyek, Farmer-expo.

A 206 vállalkozás területileg a régió határain belül helyezkedik el. A vállalkozásokon belül a magyar tulajdonú részesedés eléri a 99,5 %-ot (205 db), csak tisztán külföldi érdekeltségű vállalkozások a minta 0,5 %-át (1 darab) teszi ki.

3.1. A munkaadók (vállalatok) elvárása, véleménye

Hipotézisem szerint, az Agrártudományi Centrumnál szerzett tudás innovatív felhasználása szignifikánsan különbözik a vállalkozások méretétől, tulajdon formájától, tevékenységi körétől.

A különböző méretű vállalkozások abban egyeznek meg, hogy a kutatás-fejlesztés alkalmazásával tudják a leginkább felhasználni a Centrumban szerzett tudást. Az egyetemen szerzett tudást a szaktanácsadás és a pénzügy területén tudják még leginkább alkalmazni a cégek. A vállalatok méretüktől függően eltérően kamatoztatják a cégek a megszerzett tudást, az alábbi felhasználási területeken *(1. táblázat)*.

1. táblázat

**A tudás kamatoztatásának területei
a vállalkozások nagyságának függvényében**

A tudás innovatív felhasználása	A vállalkozás nagysága					
	2-9 fő	10-49 fő	50-99 fő	100-199 fő	200-499 fő	500 fölött
gazdasági vonalon	6	19	6	8	4	0
irányítási rendszerben	3	3	8	2	1	0
kutatás-fejlesztés alkalmazásával	11	28	15	9	4	1
pályázatoknál, projekteknél	1	5	4	3	0	1
szakmai gyakorlatban	5	6	6	3	1	0
szaktanácsadás keretében	9	16	6	8	3	1

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

$\text{Khi}^2_{\text{számított}} > \text{Khi}^2_{\text{küszöbérték } 0,05; 25}$ (2. táblázat).

2. táblázat

Khi-négyzet próba

	Érték	Szabadság fok	Két oldali szignifikancia szint
Pearson féle Khi négyzet	20,484	25	0,721
N	206		

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

Ha a cégeket a vállalkozási tevékenységeik szerint csoportosítva vizsgáljuk - az Agrártudományi Centrum tudáshasznosságának megítélésében - azt figyelhetjük meg, hogy a kutatási-, fejlesztési eredmények, a szaktanácsadás és a pénzügyi vonalon tudják kamatoztatni leginkább a Centrumban szerzett tudást (3. táblázat).

3. táblázat

**A tudás kamatoztatásának területei
a vállalkozások tevékenységi körének függvényében**

A tudás innovatív felhasználása	Tevékenységi kör				
	állattenyésztés	kereskedelem	közigazgatás	növénytermesztés	szolgáltatás
gazdasági vonalon	11	13	2	12	5
irányítási rendszerben	6	3	0	4	4
kutatás-fejlesztés alkalmazásával	12	14	1	26	15
pályázatoknál, projekteknél	0	5	0	7	2
szakmai gyakorlatban	3	6	1	5	6
szaktanácsadás keretében	13	12	2	6	10

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

$\text{Khi}^2_{\text{számított}} > \text{Khi}^2_{\text{küszöbérték}} 0,05; 20$ (4. táblázat).

4. táblázat

Khi-négyzet próba

	érték	Szabadság fok	Két oldali szignifikancia szint
Pearson féle Khi négyzet	22,659	20	0,306
Likelihood	26,840	20	0,140
N	206		

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

A különböző tulajdonosi formában dolgozó vállalkozások a kutatási-, fejlesztési eredmények felhasználása, a gazdasági-, pénzügyi területen szerzett ismeretek és a szaktanácsadói munka alkalmazásával tudják leginkább felhasználni a Centruban szerzett tudást.

Kizárólag a magyar tulajdonú vállalkozásokra jellemző a szakmai gyakorlaton szerzett tudás intenzív felhasználása, hazai viszonyok között (5. táblázat).

5. táblázat

A tudás kamatoztatásának területei a vállalkozások tulajdonosi formáinak függvényében

	A vállalkozás tulajdonosi formája						
	egyéni vállalkozás	magyar tulajdonú vállalkozás	külföldi tulajdonú vállalkozás	vegyes tulajdonú vállalkozás	állami tulajdonú vállalat	közigazgatási intézmény	nonprofit szervezet
gazdasági vonalon	5	23	0	15	0	0	0
irányítási rendszerben	0	11	0	5	0	0	1
kutatás-fejlesztés alkalmazásával	2	50	0	11	0	4	1
pályázatoknál, projekteknel	0	9	0	4	0	0	1
szakmai gyakorlatban	2	16	0	3	0	0	0
szaktanácsadás keretében	2	27	1	12	1	0	0

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

$\text{Khi}^2_{\text{számított}} > \text{Khi}^2_{\text{küszöbérték}} 0,05; 30$ (6. táblázat).

6. táblázat

Khi-négyzet próba

	érték	Szabadság fok	Két oldali szignifikancia szint
Pearson féle Khi négyzet	36,183	30	0,202
Likelihood	35,681	30	0,219
N	206		

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

A vállalkozások mérete, tulajdon formája és tevékenységi köre alapján vizsgálva az Agrártudományi Centrumban szerzett tudás hasznosításának mértékét, arra a következtetésre jutottam, hogy a kérdőívben felkínált 6 területet nem egyenlő súllyal jelölték. A kiválasztott felhasználási területek kombinációja, mintázata az innovatív készségek fejlettségét jelzi. A Khi-négyzet próba eredménye azt mutatta, hogy a felhasználási területek között szignifikáns különbség van. Az innovatív tudás hasznosítását 6 dimenzió alapján vizsgáltam meg. Vizsgálataim alapján azt állapítottam meg, hogy az innovatív tudás más-más területei kerülnek előtérbe a vállalkozások nagysága, tulajdon formája és tevékenységi köre szerint. Állításom igazolását, a Khi-négyzet próba segítségével ellenőriztem. A statisztikai próba igazolta a vállalkozások közötti eltéréseket, amelyeket a prominencia vizsgálat keretén belül elvégzett mélyinterjúk is alátámasztanak (Gran-Export Kft. Hajdú-Bihar megye, Debrecen; Hajdú-Bihar-Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal, Debrecen).

Hipotézisem szerint a munkaerőkiválasztás módszere függ a vállalkozások tulajdonosi formájától, méretétől és a település nagyságától.

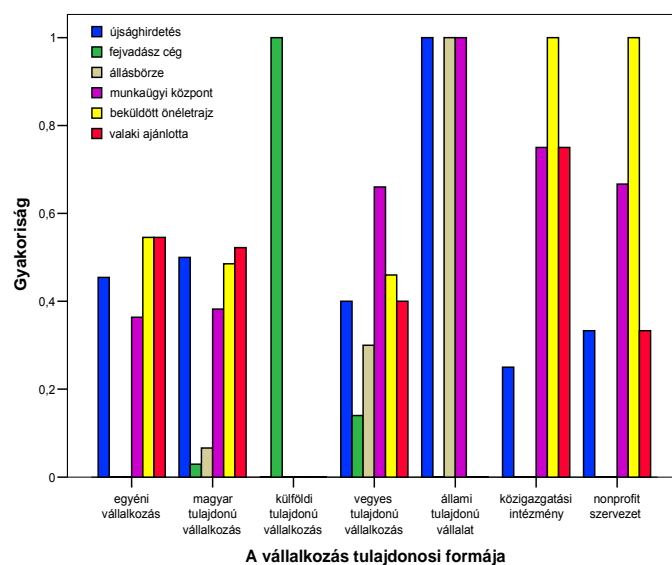
Az egyetem arra készíti fel a hallgatókat, hogy a munkaerőpiacon egyenlő eséllyel induljanak a különböző munkahelyek között függetlenül attól, hogy a vállalkozás földrajzilag hol helyezkedik el, milyen tulajdonosi formában és mekkora létszámmal dolgozik. Vizsgálatom során arra kerestem a választ, hogy a munkaadók között a munkaerőkiválasztás vonatkozásában van-e különbség az előzőekben említett három változó (tulajdonosi forma, nagyság, földrajzi elhelyezkedés) alapján. Az elvégzett Khi négyzet próbával arra a megállapításra jutottam, hogy a különböző tulajdonosi formában működő vállalkozásokra eltérő állástborzó eljárások a jellemzőek. Szignifikáns különbséget tapasztaltam a fejevadász cégek, az állásbörzék, és a munkaügyi

központok kiajánlásai között. A csak külföldi tulajdonú vállalkozások leginkább a fejevadász cégek szolgáltatásait veszik igénybe.

Megjelenik a módszer a fejevadász cég, a vegyes tulajdonú és kis mértékben a magyar tulajdonú vállalkozások toborzásainál. Az egyéni vállalkozók, az állami tulajdonú vállalatok, a közigazgatási intézmények és a non profit szervezetek nem alkalmazzák a fejevadász cég szolgáltatásait, és nem élnek az állásbörze lehetőségeivel sem. Munkaerőtoborzásra az állásbörze rendezvényeit leginkább az állami tulajdonú vállalatok és kisebb mértékben, a vegyes illetve a magyar tulajdonú vállalkozások veszik igénybe. Sem a külföldi vállalkozások, sem a közigazgatási intézmények, sem a non-profit szervezetek nem élnek ezzel a lehetőséggel. A Munkaügyi Központokon keresztül kialakított munkaerő toborzás eltérő mértékben jelenik meg minden vállalkozás típusnál. Ez alól kivételt csak a külföldi tulajdonú cégek képeznek, ők teljes mértékben kihagyják ezt a toborzási módszert. Az állami tulajdonú vállalatok három egyenlő esélyű módszer egyikeként alkalmazzák (újsághírdetés, állásbörze, munkaügyi központ). Mind a hat toborzási módszer egyformán előfordul a magyar és a vegyes tulajdonú vállalkozásoknál (2. ábra). A közigazgatási intézmények és a non profit szervezetek egyformán négy módszert alkalmaznak a munkaerő felvételénél. Gyakoriság alatt a relatív gyakoriság század részét értem.

2. ábra

A különböző tulajdonosi formákra jellemző munkaerőkiválasztási módszerek



Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008)SPSS.

A mintát alkotó vállalkozások tulajdonosi formájuk szerint eltérő munkaerő-toborzási módszereket preferálnak melyekről a következő táblázatból nyerhetünk részletesebb információkat, amely egyúttal a mintabeli megoszlásukra is rávilágít (7. táblázat).

7. táblázat

A tulajdonosi formák szerinti munkaerőkiválasztás módszereinek gyakorisági táblája

	A vállalkozás tulajdonosi formája					
	egyéni vállalkozás	magyar tulajdonú vállalkozás	külföldi tulajdonú vállalkozás	vegyes tulajdonú vállalkozás	állami tulajdonú vállalat	közigazgatási intézmény
újsághirdetés	5	68		20	1	1
fejvadász cég		4	1	7		
állásbörze		9		15	1	
munkaügyi központ	4	52		33	1	3
beküldött önéletrajz	6	66		23		4
valaki ajánlotta	6	71		20		3

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

A különböző tulajdonosi formákhoz tartozó munkaerőtoborzási módszerek gyakorisági eloszlása és az elméletileg várható eloszlások közötti kapcsolatot Khi-négyzet próbával elemeztem (8. táblázat) és az alábbi összefüggéseket kaptam. Ha a $p < 0,05$ akkor az eredmény szignifikáns, vagyis különbség van a toborzási módszerek között.

8. táblázat

A tulajdonosi forma szerinti Khi-négyzet próba

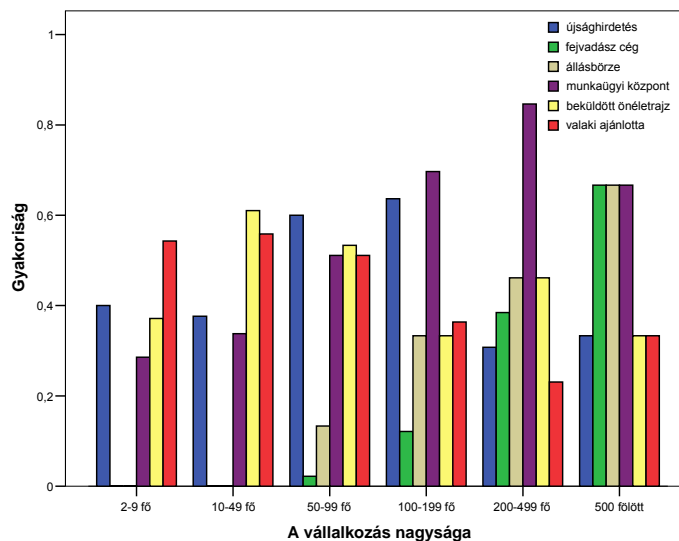
	Khi-négyzet érték	Két oldali szignifikancia szint
újsághirdetés	4,494	0,610
fejvadász cég	25,495	0,000
állásbörze	28,721	0,000
munkaügyi központ	15,653	0,016
beküldött önéletrajz	9,510	0,147
valaki ajánlotta	5,613	0,468

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

A különböző létszámmal dolgozó vállalkozások között nincs szignifikáns különbség, ha személyes ajánló illetve a beküldött önéletrajz alapján döntenek a jelentkező elfogadásáról. Tehát ez a két módszer egyenlő esélyt ad a jelentkezőknek a vállalkozások méretétől függetlenül. Az alkalmazotti létszámok alapján hat kategóriára osztott vállalkozások közül az újsághírdetést az 50 és 200 fő közötti cégek, a fejevadászattal foglalkozók szolgáltatásait leginkább az 500 főnél nagyobb létszámmal dolgozók és kisebb mértékben a 200-500 fő közötti vállalkozások, az állásbörzét ugyanilyen arányban veszik igénybe a munkaadók. A Munkaügyi Központ szolgáltatásaival az összes kategóriába sorolható vállalkozás találkozik de leginkább a 100 és 500 fő közötti vállalkozások alkalmazzák a jelentkezőket (3.ábra).

3. ábra

A különböző méretű vállalkozásokra jellemző munkaerőkiválasztási módszerek



Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) SPSS.

A különböző méretű vállalkozások eltérő állástoborzó módszereket alkalmaznak. A leginkább jellemző gyakoriságokat mutatja be a 9. táblázat.

9. táblázat

**A vállalkozás nagysága szerinti
munkaerőkiválasztás módszereinek gyakorisági táblája**

	A vállalkozás nagysága					
	2-9 fő	10-49 fő	50-99 fő	100-199 fő	200-499 fő	500 fölött
újsághírdetés	14	29	27	21	4	1
fejvadász cég			1	4	5	2
állásbörze			6	11	6	2
munkaügyi központ	10	26	23	23	11	2
beküldött önéletrajz	13	47	24	11	6	1
valaki ajánlotta	19	43	23	12	3	1

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

A toborzási technikák között találtam szignifikáns különbséget ($p < 0,05$) a vállalkozások nagyságát illetően (10. táblázat).

10. táblázat

A vállalkozás nagysága szerinti Khi-négyzet próba

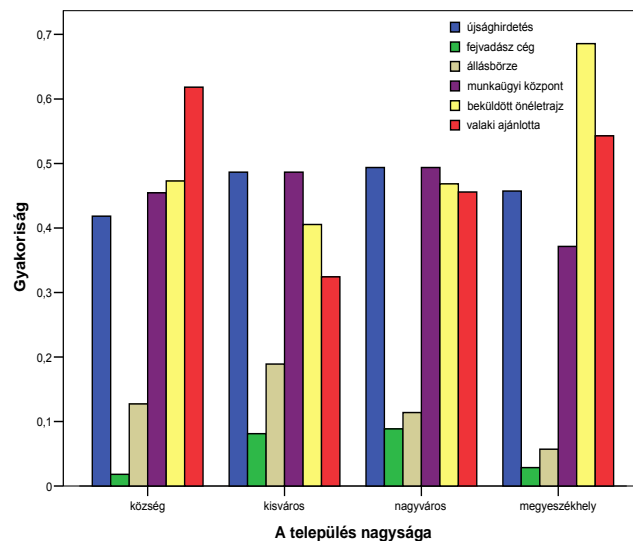
	Khi-négyzet érték	Két oldali szignifikancia szint
újsághírdetés	11,702	0,039
fejvadász cég	55,860	0,000
állásbörze	51,910	0,000
munkaügyi központ	25,162	0,000
beküldött önéletrajz	10,326	0,067
valaki ajánlotta	7,814	0,167

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

A munkaerőtoborzás módszerei között szignifikáns különbséget tapasztaltam a települések méretét illetően, mert a személyes kapcsolat („valaki ajánlotta”) jelenti a kisközségekben és részben a megyeszékhelyeken való legnagyobb elhelyezkedési esélyt. Az összes többi toborzási módszer között nincs lényeges eltérés ($p < 0,05$) a különböző földrajzi elhelyezkedések között (4. ábra).

4. ábra

A település típusra jellemző munkaerőkiválasztási módszerek



Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) SPSS.

A különböző földrajzi kategóriákba tartozó településeken működő vállalkozások munkaerőtoborzási technikáinak gyakorisági táblázatában, csak egy esetben találtam („valaki ajánlotta”) szignifikáns eltérést a mért és a várható adatok között (11. táblázat).

11. táblázat

A település nagysága szerinti munkaerőkiválasztás módszereinek gyakorisági táblája

	A település nagysága			
	község	kisváros	nagyváros	megyeszékhely
újsághirdetés	23	18	39	16
fejvadász cég	1	3	7	1
állásbörze	7	7	9	2
munkaügyi központ	25	18	39	13
beküldött önéletrajz	26	15	37	24
valaki ajánlotta	34	12	36	19

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

A különböző településtípusonként megvizsgált állástoborzási technikák gyakoriságára elvégzett Khi-négyzet próba alapján megállapíthatjuk, hogy a település típusok közötti szignifikáns különbségre egy esetben van bizonyíték. A „valaki ajánlotta” mint módszer lényeges eltérést mutat a település típusok között (12. táblázat).

12. táblázat

A település nagysága szerinti Khi-négyzet próba

	Khi-négyzet érték	Két oldali szignifikancia szint
újsághírdetés	0,822	0,844
fejvadász cég	3,850	0,278
állásbörze	3,009	0,390
munkaügyi központ	1,575	0,665
beküldött önéletrajz	6,614	0,085
valaki ajánlotta	8,443	0,038

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

A hipotézisemben felvetett állítások bizonyítást nyertek, mert a különböző tulajdonosi formák esetében három esetben ($p < 0,05$), a vállalkozások nagyságánál négy esetben ($p < 0,05$) és a település nagyság szerint egy esetben ($p < 0,05$) állapítottam meg szignifikáns eltérést a munkaerőtoborzás módszerei között. Mindezeket az oszlopdiagramokkal, a gyakorisági táblázatokkal és a Khi-négyzet próbákkal támasztottam alá.

3.2. A vállalkozások és a hallgatók véleménye az egyetemi képzésről

Hipotézisem szerint a vállalkozások és a hallgatók véleménye az egyetemi oktatás minőségi színvonalával kapcsolatban nem mutat szignifikáns különbséget.

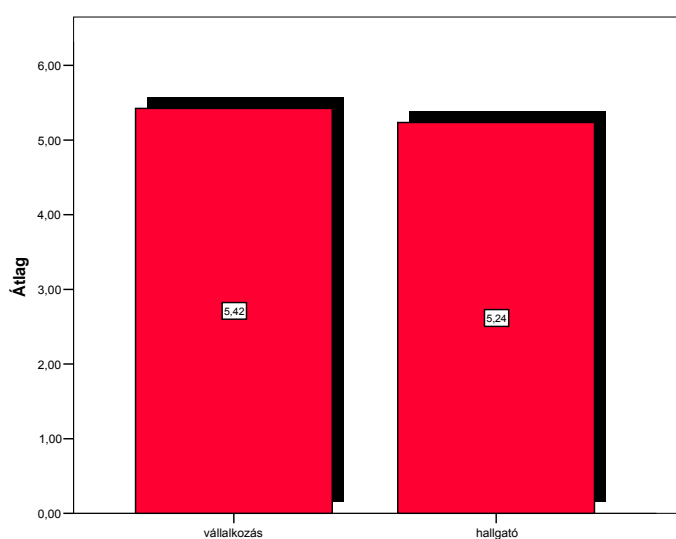
A hipotézis vizsgálatnál összehasonlító elemzést végeztem. Egy korábbi PhD dolgozat foglalkozott a Debreceni Egyetem versenyképességével, hallgatói kérdőív alapján.

Dr. Rófi Mónika (PhD) aki a vizsgálatot végezte rendelkezésemre bocsátotta a hallgatók alapadatait. Mivel az adatok a Debreceni Egyetem 15 karának hallgatói visszajelzését tükrözik szűrővel vettem ki az Agrár és Vidékfejlesztési Kar valamint a Mezőgazdaságtudományi Kar hallgatóinak létszámát. A minta elemszáma a két karon együttvéve $N=365$ lett. Ezt összevettem az általam vizsgált vállalatvezetők által kitöltött kérdőívvel, ahol a minta elemszáma $N=206$. Mind a két helyen az egyetem minőségi színvonalára tett javaslatokat vizsgáltam. Az Agrártudományi Centrum

képzési színvonalára kérdeztem rá a vállalkozói és a hallgatói oldalról. Az oktatás színvonalának az értékelését a hét fokozatú Likert skálán mértem. A két vélemény (vállalkozói, hallgatói) megegyezik abban, hogy az átlagot tekintve jóra értékeli a minőségi színvonalat. A vállalkozások átlaga (5,42) kissé magasabb a hallgatói (5,24) megítéléstől (5. ábra). A két mintás t-próbát felhasználva szeretném megállapítani, hogy ez a különbség szignifikáns vagy csak a véletlen eredménye.

5. ábra

Az oktatás minőségi színvonalának megítélése a vállalkozók és a hallgatók véleménye alapján



Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) SPSS.

A t-próba alkalmazása során kapott paramétereiből (átlagok, szórások és az átlag hibájának szórásai) arra következtettem, hogy a két csoport (vállalkozói, hallgatói) között némi eltérés tapasztalható. A táblázatból kiolvasható, hogy a hallgatók átlaga alacsonyabb 5,24 és a véleményük szóródása jóval nagyobb (13. táblázat). A hallgatók véleményének relatív szórása nagynek tekinthető (24,1).

13. táblázat

A két minta paramétere

Minőség	N	átlag	szórás	az átlag hibájának szóródása
vállalkozás	206	5,4239	0,71222	0,04962
hallgató	365	5,2356	1,26202	0,06606

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

A függetlenmintás t-próba alkalmazása esetén először el kell dönteni, hogy a minta szórása azonosnak tekinthető-e. A Levene teszt alapján a szignifikancia szint kisebb mint 0,05 tehát a szórások eltérnek egymástól. Ebben az esetben a táblázat azt a sorát kell nézni, ahol a számított t értéke 2,28. Tehát a szignifikancia szint 0,023 ami a szokásos 0,05-ös szint mellett szignifikánsnak tekinthető (14. táblázat).

14. táblázat

Független mintás t-próba

	Levene teszt a varianciák egyezésére		t-próba az átlagok egyezésére				
	F varianciák hányadosa	szig.	t	szabadság fok	szig.	átlag különbsége	különbség hibájának szórása
varianciák egyezését feltételezve	64,946	0,000	1,972	569	0,049	0,18833	0,09553
varianciák különbségét feltételezve			2,280	568,999	0,023	0,18833	0,08262

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

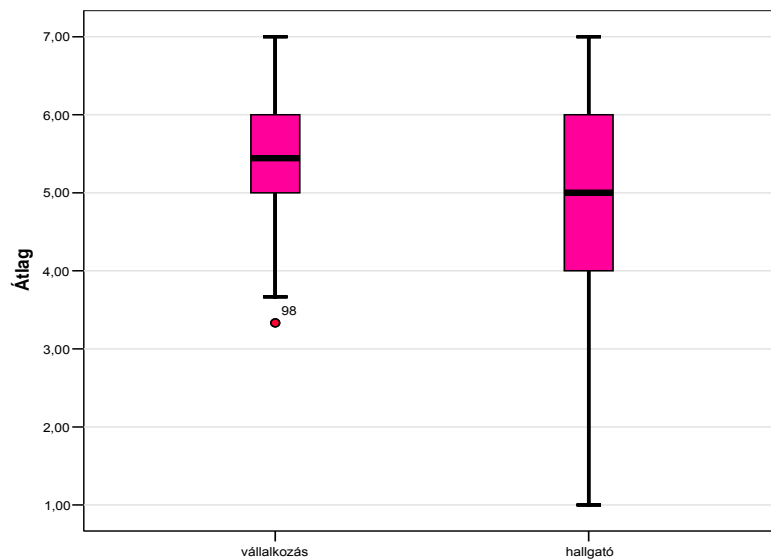
A boxplot típusú ábra szemléletesen bemutatja az adatok szóródását. Tudjuk, hogy a statisztikai értelemben rendezett halmazok helyzeti középértéke és a létszám negyedeleseinél kapott értékek egyértelműen jellemzik a mintabeli szóródásokat. Az ábra téglalap részében a vastag fekete vonal, a medián mutatja a két minta helyzeti középértékét. A vállalkozások mediánja körülbelül 0,5 tehát magasabb mint a hallgatóké. A medián fölötti része a téglalaprak a létszám 25 %-ának megfelelő intervallumot ábrázolja, míg a téglalap fölötti pálcika a legmagasabb értéket adó negyedét jelenti a mintának. Látható, hogy a legmagasabb értékeket (6 és 7) a vállalkozások 25%-a bejelölte. A medián fölötti 25% illetve alatta lévő 25% tehát összesen a minta fele választotta az ötöt illetve a hatot. A létszám legalacsonyabb értéket választott 25 %-a is a 3,7 és 5 közé esik. Volt egy eleme a mintának a (98-as jelzésű) ami a mintához nem illeszkedett, az alacsony választás miatt, még ez is jobb volt mint 3 (6. ábra).

Az ábrából világosan kitűnik az is, hogy a vállalkozások véleménye az oktatás minőségéről nagyon kedvező és a vélemények szóródása rendkívül homogén, (relatív szórás=13%) tehát számunkra a megítélésük egységesnek tekinthető. A hallgatói

vélemények szóródása az ábrán jól mutatkozik. Addig míg a hallgatók egynegyede (91 fő) választotta a 6-ost és a 7-est, sajnos a medián értéke alacsonyabb mint a vállalkozóknál. A medián körüli 25-25% (tehát a létszám fele) a 4-es 5-ös 6-ost választotta, míg a legalacsonyabb értéket választó negyed része a mintának, 1 és 4 között minősítette az egyetem színvonalát (91 fő).

6. ábra

Az oktatás minőségi színvonalának megítélése a vállalkozók és hallgatók véleménye alapján



Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) SPSS.

A vélemények szóródását megítélve azt találjuk, hogy a hallgatók relatív szórása ebben a kérdésben nagy. Szélsőségesen eltérő véleményekkel találkoztunk. A homogénnek tekinthető vállalkozói véleményeket a Kruskal-Wallis próba segítségével a tulajdon formákat és a vállalkozások nagyságát figyelembe véve tovább vizsgáltam. A tulajdon formák minőségről alkotott véleménye eléggé eltér egymástól, mert a rang átlagok nagy szórást mutatnak és a szignifikancia alig nagyobb a kritikus értéktől $p=0,06$. A közigazgatási intézmények és a nonprofit szervezetek véleménye különbözik lényegesen a többi tulajdon formától. A különböző nagyságú vállalkozások minőségről alkotott véleménye a rangátlagok hasonló értéke miatt lényegesen nagyobb, szignifikancia szinten ($p=0,744$) jelzi számunkra a vélemények azonosságát.

A vállalatok az egyetem minőségi színvonalával az átlagostól jobban elégedettek és a hallgatók véleményétől is kedvezőbb a megítélésük. A paraméteres statisztikai eljárások közül a kétmintás t-próba eredménye arra enged következtetni, hogy a vizsgált

minták véleménye nem különbözik szignifikánsan egymástól. Hipotézisem beigazolódik, mert az oktatás színvonalával mind a munkavállalók mind a munkaadók elégedettek.

3.3 Az Agrártudományi Centrum szerepe

Hipotézisem szerint az Agrártudományi Centrummal szemben támasztott szakmai elvárások és a szakmai vélemények szoros kapcsolatot mutatnak egymással.

A kilenc indikátorból álló szakmai vélemény és a tíz indikátorból szerveződött szakmai elvárás rendszer területeik több mint 93%-ában szoros kapcsolatot mutatnak egymással, tehát elmondhatjuk, hogy az elvárások és a vélemények majdnem lefedik egymást. A szakmai vélemények és az elvárások kapcsolatrendszerében nem mutat szoros összefüggést a kommunikációs ismeret, a szakmai és a gyakorlati ismerettel. A szakmai szemlélet kialakításával kapcsolatos vélemény és a gyakorlati elvárás közötti korreláció negatív, ($r=-0,058$) viszont a kétoldali szignifikanciát figyelembe véve a korreláció nem szignifikáns. Az emberekkel való bánásmód és a szakmai ismeretek között valamint a világban való tájékozódás és a gyakorlat között nem mutatkozik szoros kapcsolat. *Összességében* megállapíthatjuk, hogy a szakmai elvárások közül a szakmai ismeretek és a gyakorlat indikátorainál fordul elő legtöbb esetben a korreláció hiánya, a szakmai vélemények indikátoraival. A legérdekesebb kapcsolatot az informatikai ismeretek és a szakmai problémákra való felkészülés indikátorai közül kaptam, mert a kettő közötti korrelációs együttható alacsony értéke arra utal, hogy a szakmai problémák megoldásában a munkavállalók kevésbé tudják az informatikai ismereteiket igénybe venni (15. táblázat).

15. táblázat

Interkorrelációs mátrix a szakmai vélemények és elvárások indikátorai között

Pearson korreláció	gazdasági ismeretek	jogi ismeretek	társadalmi ismeretek	szervezési ismeretek	menedzsment ismeretek	kommunikációs ismeretek	nyelvi ismeretek	informatikai ismeretek	szakmai ismeretek	gyakorlat
gyakorlati ismeretek	0,145	0,270	0,298	0,244	0,349	0,220	0,371	0,228	0,297	0,561
<i>Szign. (2-oldali)</i>	<i>0,038</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,002</i>	<i>0,000</i>	<i>0,001</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>
szakmai ismeretek	0,319	0,302	0,456	0,456	0,388	0,442	0,392	0,401	0,544	0,145
<i>Szign. (2-oldali)</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,038</i>
kommunikációs ismeretek	0,482	0,483	0,535	0,444	0,408	0,346	0,267	0,274	0,120	0,099
<i>Szign. (2-oldali)</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,086</i>	<i>0,155</i>
problémamegoldó képesség	0,417	0,463	0,564	0,495	0,497	0,389	0,295	0,230	0,178	0,188
<i>Szign. (2-oldali)</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,001</i>	<i>0,011</i>	<i>0,007</i>
szakmai szemlélet	0,407	0,355	0,538	0,580	0,498	0,551	0,346	0,423	0,482	- 0,058
<i>Szign. (2-oldali)</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,406</i>
szakmai problémákra való felkészítés	0,252	0,344	0,291	0,301	0,368	0,254	0,166	0,137	0,205	0,419
<i>Szign. (2-oldali)</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,017</i>	<i>0,050</i>	<i>0,003</i>	<i>0,000</i>
emberekkel való bánásmód	0,468	0,505	0,603	0,478	0,530	0,334	0,365	0,271	0,130	0,357
<i>Szign. (2-oldali)</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,062</i>	<i>0,000</i>
nyelvtudás	0,419	0,473	0,577	0,525	0,523	0,493	0,532	0,461	0,309	0,203
<i>Szign. (2-oldali)</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,003</i>
világban való tájékozódás	0,546	0,537	0,691	0,597	0,644	0,588	0,511	0,518	0,310	0,099
<i>Szign. (2-oldali)</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,159</i>

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

Az interkorrelációs mátrixból az indikátorok kapcsolatrendszerének pontos feltérképezése végett aggregált mátrixot szoktak képezni. A szignifikáns kapcsolatot jelző cellákban 1-et és a kapcsolat hiányát jelző cellákban 0-t jelölve kapjuk meg, azt az aggregációs mátrixot, melyből a 0-kat tartalmazó sorokat és oszlopokat lefejtve a tiszta szignifikáns kapcsolatra utaló dimenziót kaphatjuk meg (16. táblázat).

16. táblázat

Az elvárások és a vélemények közötti kapcsolat aggregált mátrixa

	gazdasági ismeretek	jogi ismeretek	társadalmi ismeretek	szervezési ismeretek	menedzsment ismeret	kommunikációs ismeretek	nyelvi ismeretek	informatikai ismeretek	szakmai ismeretek	gyakorlat
gyakorlati ismeretek	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
szakmai ismeretek	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
kommunikációs ismeretek	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
problémamegoldó készség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
szakmai szemlélet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
szakmai problémákra való felkészítés	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
emberekkel való bánásmód	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
nyelvtudás	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
világban való tájékozódás	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

A munkaadók véleménye a gyakorlati és a szakmai ismeretekben a problémamegoldó gondolkodásban és nyelvtudában teljes mértékben megegyezik az elvárásokban megjelenő gazdasági, jogi, társadalmi, szervezési, menedzsment, kommunikációs és nyelvi ismeretekkel (17. táblázat).

17. táblázat

A kapcsolatrendszeret bemutató lefejtett aggregált mátrix

	gazdasági ismeretek	jogi ismeretek	társadalmi ismeretek	szervezési ismeretek	menedzsment ismeret	kommunikációs ismeretek	nyelvi ismeretek
gyakorlati ismeretek	1	1	1	1	1	1	1
szakmai ismeretek	1	1	1	1	1	1	1
problémamegoldó készség	1	1	1	1	1	1	1
nyelvtudás	1	1	1	1	1	1	1

Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) saját szerkesztés.

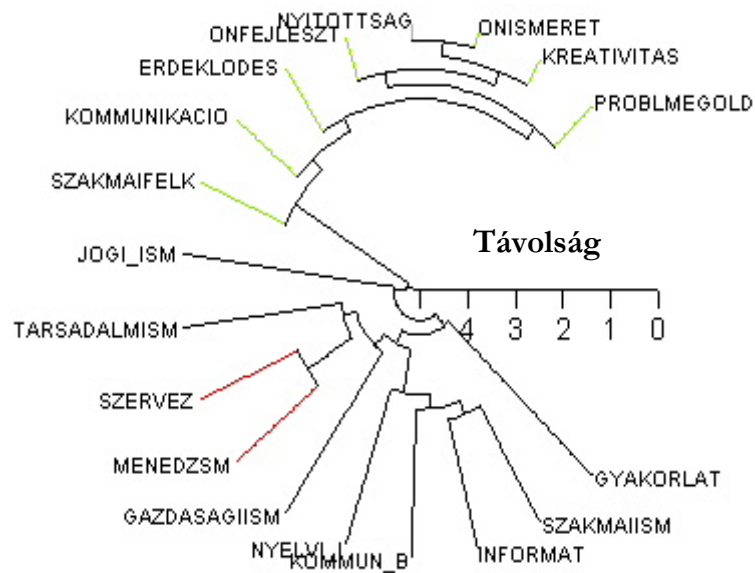
A kapcsolat szorosságát a Pearson féle korreláció segítségével határoztam meg, melyből képeztem a változó páronkénti interkorrelációs mátrixot. A korreláció szignifikancia szintjét figyelembe véve egyszerűsített aggregált mátrix segítségével határoztam meg, az ATC-vel szemben támasztott szakmai elvárások és szakmai vélemények szignifikáns „mag”-ját. Hipotézisem beigazolódott, hiszen a statisztikai vizsgálatok és a vonatkozó kvalitatív interjúk (Bátortrade Kft. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, Nyírbátor; Jászkiséri Agroszöv Zrt. Jász-Nagykun-Szolnok megye, Jászkisér) bizonyították a kapcsolat szorosságát.

Hipotézisem szerint a munkaadók személyiségjegyekre és szakmai területekre vonatkozó elvárásai megfelelnek az egyetemen végzett hallgatók kompetencia szintjével.

Polár dendrogram centroid módszerével ábrázoltam (az euklédieszi távolságokra számolva) a legfontosabbnak tartott személyiségjegyek és szakmai elvárások területeit (7. ábra). Azoknak a hallgatóknak van esélyük a munkaerő piacon való elhelyezkedésre, akik megfelelő önismerettel rendelkező nyitott személyiségek, kreatív, life of learning-et gyakorló, problémamegoldó készsége van, érdeklődő, kommunikatív, megfelelő szakmai felkészültséggel rendelkeznek. Ezt összefoglalóan személyes kompetencia területként értelmezhetjük. Szakmai elvárások között, a megfelelő szakmai és informatikai ismeretek és a kommunikációs készség (idegen nyelven is) együttesét szakmai kompetenciaként értelmezzük, melyhez kapcsolódik a jó szervezőkészséggel rendelkező, menedzsment szemléletű, társadalmi és gazdasági ismeretekkel rendelkező személyiség. Ez utóbbit vezetői kompetenciaként lehetne értelmezni. A szakmai és vezetői kompetenciát illetve a személyes kompetenciát a jogi felkészültség kapcsolja össze. Az előzőekben definiált kompetencia térképet kiegészíti a gyakorlati készség. Ez lehetne az ideális kompetencia térkép amivel a munkaadók elégedettek lennének.

7. ábra

A munkaadók kompetencia térképe



Forrás: Empirikus vizsgálatok alapján (2008) SPSS.

Vizsgálataim eredményeként körvonalazódott a leendő munkavállalók kompetenciaterképe. A munkaadóknak az Agrártudományi Centrumról kialakított véleménye közös dimenziókat mutat a munkavállalók kompetencia térképével.

4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Nyugat-Európa országaiban az elmúlt évtizedben új jelenségként érzékelhetjük, hogy a hagyományos közgazdasági értelemben vett versenyképességet, innovációt és annak mérését felváltja a hatékonyság, a régió mutatóival történő újfajta gondolkodás. Az egyetemek szerepe az egységesülő Európában még inkább felértékelődött a tudásalapú társadalom és gazdaság fejlesztésében, hiszen a tudásalapú társadalom növekedése jelentősen függ az új tudás előállításától, átadásától, terjesztésétől (oktatás és képzés) és felhasználásától (új ipari folyamatok és szolgáltatások). Az egyetemek különleges helyzete abban is megnyilvánul, hogy többirányú folyamat kiteljesedésében vesznek részt egyidejűleg: a.) a kutatásban és fejlesztésben; b.) a hallgatói oktatásban és képzésben, a kutatók képzésében; c.) a kutatási eredmények hasznosításában (ipari kapcsolatok, spin-off vállalatok, regionális és helyi fejlesztés) (*Baranyi et al., 2005*).

Az akadémiai világ és a munkaadók elismerésének kivívása hosszabb folyamat, s bár egyes intézmények vonatkozásában már jelentkeznek a kedvező tapasztalatok, (a végzetek elhelyezkedése munkaerőpiaci pozíciói téren) de a minőség megőrzése folyamatos figyelmet és ellenőrzést igényel. A gazdasági versenyben való helytálláshoz a meglévő erőforrások és képességek folyamatos megújítására van szükség. A modern gazdaságokban a változó feltételekhez való alkalmazkodás legfontosabb formája az innováció, az erőforrások és képességek újszerű kombinációja (*Teece- Pisano, 1994*).

A vállalatok egyetemi, kutatóintézeti kapcsolatai nagy szerepet játszottak a fejlesztésekben. Hozzátehetjük, ehhez, hogy amint egyre tudásintenzívebb fejlesztéseket végeznek majd, annál fontosabb lesz a kapcsolatok felvétele az egyetemekkel, kutatóintézetekkel.

Az, hogy egy vállalat, vagy egy ország milyen messze juthat az innovációban, milyen szintű problémák megoldására alkalmas, nagyban behatárolja a múltban megszerzett tudásának mennyisége és minősége.

A vállalatok képesek a tanulásra, új tudás megszerzésére s mivel változatos és eltérő tanulási pályákat követnek, ezért a felhalmozott tudásra épülő képességek is nagyban különböznek, ami alapját képezi a vállalatok közötti tartós különbségeknek.

Összhangban a nemzetközi és hazai felmérésekkel azt állapíthatjuk meg, hogy a nagyvállalatok folytatnak nagyobb arányban innovációs tevékenységet, a ráfordításokat tekintve pedig a kisvállalatok eredményei jobbak.

Összességében elmondhatjuk tehát, hogy a kutatás-fejlesztés és az innováció kiemelt szerepet játszott a vállalatok versenyképességében. Azonban fontos a piacok megfelelő ismerete, a marketing és értékesítés, a termelés hatékonysága, a költség szempontok és a termelt termékek minősége. Miközben ez teljességgel érthető és elfogadható és az új kihívásokhoz történő megfelelő alkalmazkodást mutatja, a hosszú távú versenyképesség alapja csak a fejlesztési tevékenység jelentősebb szerepe lehet. Az ezredforduló utáni makrostatisztikai számokban, vannak ebbe az irányba mutató pozitív jelek, mint például a vállalati K+F helyek számának növelése. A külföldi tapasztalatok azt mutatják, hogy a K+F ráfordítások sokkal aktívabb vállalati innovációs tevékenységgel valósulhatnak meg (Nyíri, 1996).

A régióban és a megyében működő agrárvállalatok és kutatóintézetek közötti együttműködésnek vannak hagyományai. Elsősorban az Agrártudományi Centrum és előd intézményei építettek ki szoros kapcsolatokat az elmúlt években. Ezek a kapcsolatok nem a klasszikus értelemben vett innovációs kapcsolatok voltak, hiszen főleg a Centrum játszott meghatározó szerepet ezek kialakításában. A gyakorlatban ez azt jelentette, hogy ha egy kutatóműhely vagy a Centrum elnyert egy pályázatot, akkor a vállalatok között elkezdett partnereket keresni annak megvalósításához. Az utóbbi években kialakult a cégeknek egy olyan csoportja, amelyek újra és újra részt vesznek az együttműködésben. Ebben az esetben spin-off és start-up vállalkozásokról van szó, amelyek létrehozásában fontos szerepet játszottak az Agrártudományi Centrum karai, tanszékei.

Empirikus kutatások alapján bebizonyosodott, hogy a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrumát a vállalatvezetők a régió meghatározó intézményének tartják, mind az egyedülállóan széles képzési kínálat, mind a tudományos, szellemi bázis, mind pedig kutatás-fejlesztési tevékenysége révén.

A vizsgálatok alapján kirajzolódott, hogy a képzési színvonalat illetően milyen elvárásai vannak a vállalatvezetőknek és mit nyújt az egyetem. Kompetencia térkép megrajzolására tettem javaslatot a munkaadói (vállalati) oldalról.

A jövő szempontjából mindenképpen fontos lenne egy olyan vizsgálat, ami az Agrártudományi Centrum hallgatóinak kompetenciáit vizsgálná. A mérésből kiderülne, hogy a szükséges tudást milyen mértékben fejlesztette a Centrum és milyen mértékben fejlődtek - az egyetemi évek alatt - a hallgatók ismeretei.

5. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. A munkaadói és a munkavállalói oldal összehangolására, a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum oktatási és minőségi színvonalának javítása érdekében, elsőként végeztem komplex elméleti és empirikus elemzést, ilyen jellegű vizsgálatokban kevésbé ismert és ritkán alkalmazott tudományos módszerekkel (Euklidészi távolság-modell; interkorrelációs mátrix; boxplot típusú ábra; kompetencia térkép).
2. Empirikus vizsgálatok alapján témaspecifikus elemzésekkel kimutattam, az agrárfelsőoktatás által fejlesztett kompetencia legfontosabb területeit, és a munkaadói oldal által elvárt kompetenciákat.
3. Kutatási eredmények elemzése igazolta, hogy a vállalatvezetők a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrumában lévő oktatás minőségi színvonalával az átlagostól jobban elégedettek. Ebben a kérdésben a cégvezetőknek a hallgatók véleményétől is kedvezőbb a megítélésük.
4. Az elemzések eredményei alapján megállapítottam, hogy a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrumával szemben támasztott szakmai elvárások és szakmai vélemények szoros kapcsolatban állnak egymással.
5. A statisztikai és prominencia vizsgálatok eredményei bebizonyították, hogy a vállalatok nagysága, tulajdon formája és a munkaerő kiválasztás módszere között különbségek vannak.
6. A tudományos elemzéseket megalapozó empirikus vizsgálat eredményei szerint a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrumában szerzett tudás innovatív felhasználása, különbözik a vállalkozások méretétől, tulajdon formájától, tevékenységi körétől.

PUBLIKÁCIÓK AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBEN

Mohácsi M.: A felsőoktatás interregionális kapcsolatai az Észak-alföldi régióban. Erdei Ferenc IV. Tudományos Konferencia, Kecskemét 2007. augusztus 27-28. Társszerző: dr. Rófi Mónika 393-397 p.

Mohácsi M.: Corporate relations of the centre of agricultural sciences, University of Debrecen. Erdei Ferenc IV. Tudományos Konferencia, Kecskemét 2007. augusztus 27-28. 456-460 p.

Mohácsi M.: A Debreceni Egyetem és az agrárvállalkozások kapcsolatai. XLIX. Georgikon Napok, Keszthely 2007.szeptember 20-21. CD melléklet
ISBN 978-963-9639-22-5

Mohácsi M.: A Debreceni Egyetem versenyképessége az Észak-alföldi Régióban. IV. Európai Kihívások Szeged, 2007. október 12. Társszerző: dr. Rófi Mónika 516-521 p.

Mohácsi M.: A Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum szerepe az Észak-alföldi régió vidékfejlesztési folyamataiban.VII. Falukonferencia: A vidéki Magyarország az EU-csatlakozás után Pécs, 2007. június 21-22. 239-245 p.

Mohácsi M.: Az Agrártudományi Centrum vállalati kapcsolatainak szerepe az innováció tükrében az Észak-alföldi régióban. Regionalitás, területfejlesztés és modernizáció az Észak-alföldi Régióban. Debrecen, 2008. 219-225 p.

Mohácsi M.: Adalékok a vidékfejlesztés gyakorlatának értelmezéséhez a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum vállalati kapcsolatainak tükrében az Észak-alföldi Régióban. Agrártudományi Közlemények Debrecen, 2008. 2008/29. különszám

Mohácsi M.: Együttműködési lehetőségek az oktatás és az innováció területén Országos Tudomány Napi Konferencia, Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola Debrecen, 2007. november 7.

Mohácsi M.: Foglalkoztatási és munkaerőpiaci mutatók az Észak-alföldi régióban. Tanulmányok 2008. Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola Debrecen, 2008. (megjelenés alatt)

Mohácsi M.: Regional cooperation in education and innovation. Babes-Bolyai Tudományegyetem. Évkönyv. Kolozsvár. 2008. (megjelenés alatt).

Mohácsi M.: Regional development based on knowledge centers in the North Hungarian Plain Region. Nagyvárad Egyetem. Nagyvárad. 2008. (megjelenés alatt).

Mohácsi M.: Felsőoktatási intézmény a régió fejlődésének szolgálatában. Közoktatás, felsőoktatás, innováció. Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola Debrecen, 2008. (megjelenés alatt)

Mohácsi M.: Regionális együttműködés az oktatás és az innováció területén. Magiszter. Kolozsvár. 2008. nyár VI. Évfolyam 2. szám 110-115 p.

Mohácsi M.: Médiakommunikáció - Terítéken a valóság Tanulmányok 2006. Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola Debrecen, 2006. 55-65 p.

Mohácsi M.: Gyermekközpontú pedagógiák. Tanulmánykötet. Határon túli magyar tanítók nyári továbbképzése. Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola Debrecen, 2007. Társszerző: Gömöröy Rita