

KKV-K INNOVÁCIÓS AKTIVITÁSA A DÉL-ALFÖLDI RÉGIÓBAN

Dr. Ph.D. Vincze-Lendvai Edina¹ - Hodúr Sára²
 főiskolai docens, Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar, Szeged
 hallgató, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Szeged

SUMMARY

In the 20th century the role of the Universities has changed: the research has become important near the education. Nowadays there is a new, third function: the sale of the results on the market. We wanted to know what connections can be created between the University and the companies. Our aim to investigate the situation and attitudes of SMEs, in the Hungarian South Plain region.

1. BEVEZETÉS

A XX. században az egyetemek szerepe átalakult, az oktatás mellett a kutatás is egyre inkább előtérbe kerül. Emellett napjainkban egy harmadik funkció is megjelenik, a kutatási eredmények piaci értékesítése.

Az Európai Bizottság - a Lisszaboni csúcson (2000.) elhangzottak alapján – az egyetemekre úgy tekint, mint a gazdasági fejlődés motorja (Shattock, 2009). Véleményük szerint az európai egyetemek – összevetve az USA-ban működőkkel – nem használják ki eléggé a potenciáljukat. Elsősorban abban látják a fő hiányosságokat, hogy az európai egyetemek nem képesek az új kihívásokra reagálni, a gazdasági fejlődést támogatni, emiatt rá kell kényszeríteni őket a reformokra (COM, 2006 (a)).

Mindezek hatására az európai, és köztük a hazai egyetemek is, elkezdtek techtranszfer irodákat, spin-off cégeket, kutatáshasznosítási szabályzatokat létrehozni.

Ezen változtatások szükségességét széles körű társadalmi vita övezi.

Kutatásunk során a Szegedi Tudományegyetem ilyen jellegű kezdeményezéséhez mértük fel a kis-és középvállalkozásokat.

Célunk volt a vállalkozói igények feltérképezése, valamint annak a szándéknak a felmérése, hogy a vállalkozók mennyire hajlandók az Egyetemmel együttműködve innovációt végrehajtani, illetve szakmai ismeretekre szert tenni.

2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. A TECHTRANSZFER FOGALMA, TÍPUSAI

A techtranszfer nem más, mint a „know-how, a műszaki tudás, a vagy technológia egyik szervezeti környezetből a másikba való áramlása” (Roessner, 2000). Másképpen megfogalmazva, egy úgynevezett esernyőfogalom, amely egy sor tevékenységet takar, a technológia kidolgozásától annak piaci megvalósításáig (Doheny- Farina, 1992).

Az egyetemi techtranszfer realizálódása számos csatornán keresztül történhet. Egyes szakemberek (Link et al, 2006) két fő típusát különböztetik meg:

1. Formális - pl. licence szerződések, spin-off vállalkozások, egyetemi-ipari kutatási projektek
2. Informális – pl. baráti interakciók, egyetemi oktató – vállalati kutató közös publikációja.

NIETO (2004) megállapítása szerint a kutatók igen gyakran szinonimaként használják az innováció és az új technológia kifejezéseket. Ezt az elméletet a Frascati kézikönyv (OECD, 2003) is alátámasztja, miszerint „az innováció egy ötlet átalakulása vagy a piacon bevezetett új, illetve korszerűsített terméké, vagy az iparban, a kereskedelemben felhasznált új, illetve továbbfejlesztett műveletté, vagy valamely társadalmi szolgáltatás újfajta megközelítése.”

Az innováció-elmélet új megközelítései a kutató és az egyetem korábnál intenzívebb és hosszabb távú részvételét feltételezi az innováció/techtranszfer folyamatában: a kutatót nem a piactól elszigetelt, hanem azzal folyamatosan együttgondolkodó és együttműködő személynek látatják. A „nagy tudomány” (Price, 1963), melynek fő jellegzetessége a forráskoncentráció, a specializált személyzet (amelyben megjelenik a laboratóriumi munkát koordináló menedzser vagy üzletember), valamint a társadalmi és politikai célokra való utalás, már projektalapú, „nagybani” és drága műszerezettséget igényel (Laki & Palló, 2001). Így a kiemelkedő tudósok sem engedhetik meg maguknak, hogy azzal foglalkozzanak, amivel akarnak, hanem be kell bizonyítaniuk, hogy az ő munkájukat érdemes támogatni.

2.2. A TUDOMÁNYOS VÁLLALKOZÓISÁG ÉS FŐBB FORMÁI

A szakirodalom az egyetem-ipari techtranszfer, sőt a spin-off vállalkozások létrehozásának a szinonimájaként kezeli a tudományos vállalkozóiságot (Klofsten, Jones-Evans, 2000). Hart (2003), a tudományos vállalkozóiságot tágan értelmezve azt az egyetemek gazdasági növekedésben és a nemzeti innovációs rendszerben betöltött szerepével, szűken értelmezve pedig a techtranszferrel azonosítja.

Louis et al (1989) a tudományos vállalkozói tevékenység öt alapvető formáját különbözteti meg, melyek a hagyományos kutatói szerepkörrel való kompatibilitásuk csökkenő sorrendjében a következők:

1. elmozdítás (pályázat által finanszírozott) kutatási projektek,
2. egyetemen kívüli kiegészítő jövedelemszerzés (pl. szakmai tanácsadás),
3. vállalati források elnyerése az egyetem-ipari kapcsolatok kiaknázása által (pl. szerződéses kutatás),
4. kutatási eredmények szabadalmaztatása, valamint
5. a kutatási eredmények hasznosítására létrehozott (spin-off) vállalkozások működtetése.

3. ANYAG ÉS MÓDSZER

A Dél-Alföldi régióban tevékenykedő kis- és középvállalkozók attitűdjeit, motivációit, illetve konkrét problémáit egy kérdőíves kutatással kívántuk megismerni. Első körben az összeállított kérdőívek egyénileg, online módon töltöttük ki a vállalkozások vezetőivel. Azok szereztek tudomást erről a felmérésről, akik a Csongrád Megyei Kereskedelmi és Iparkamara tagjai. Őket a Kamara a Hírlevelén keresztül értesítette a felmérésünkről. Az adatszolgáltatás önkéntes volt, ugyanakkor a későbbi elérhetőség érdekében elkértük a cégek, illetve vezetőik pontos címét, telefonszámát is. A vállalkozó által kitöltött kérdőíveket, 46 db-ot, Microsoft Excel program segítségével dolgoztuk fel.

4. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

Az eredmények értékelésénél a kérdések sorrendjét követjük – kérdéscsoportokra bontva.

Az első kérdéscsoportnál a vállalkozásokkal kapcsolatos általános jellegű kérdésekkel kezdtünk.

A kérdőívet kitöltők cégei az alábbiakkal jellemezhetők (1. táblázat):

1. táblázat. A válaszadók vállalkozásainak statisztikai jellemzői (n= 46)

| <i>A vállalkozás jellege szerint</i> | darab | % |
|--|-------|------|
| Egyéni | 16 | 34,8 |
| Társas | 30 | 65,2 |
| <i>A vállalkozás mérete szerint</i> | | |
| Mikro | 32 | 69,6 |
| Kis | 11 | 23,9 |
| Közép | 3 | 6,5 |
| <i>A vállalkozás tulajdona szerint</i> | | |
| Magyar | 46 | 100 |

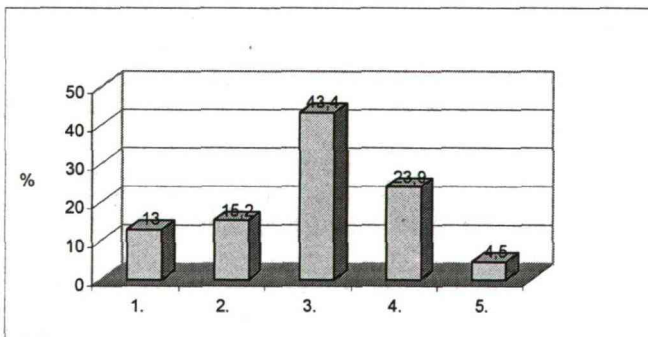
A vállalkozások tevékenységi köre alapján igen széles spektrumot tapasztaltunk. A legtöbben építőiparral (28,3%), szolgáltatással (23,9%), illetve vendéglátással (17,4%) foglalkoznak.

A következő kérdésünkben arra kerestük a választ, hogy a vállalkozó mióta folytatja az adott tevékenységét. Ebből azt szeretnénk volna megtudni, hogy mennyire mélyedt már el az adott tevékenységi körben, mekkora tapasztalattal rendelkezik. A válaszadók 80%-a 10 évnél régebben kezdett hozzá a cége tevékenységének folytatásához, és csupán 7% mondta azt, hogy 1-3 éve végzi működését. Elmondható, hogy a válaszadók 93%-a már több, mint 5 éve, folytatja munkáját az adott területen, tehát elegendő tapasztalattal rendelkezik a szakterületén, így átlátja a gondokat, problémákat.

Ezen a gondolatmeneten tovább haladva kérdeztük meg azt, hogy foglalkozott-e korábban más tevékenységgel. A válaszadók majdnem 60%-a kezdettől fogva csak az adott szakterületen tevékenykedik.

A következőkben arra voltunk kíváncsiak, hogyan látják a jelenlegi helyzetüket a vállalkozók. Megkértük őket, hogy egy 1-5-ig tartó skálán értékeljék a vállalkozásuk eredményességét. A kapott értékeket az 1. ábra szemlélteti. A diagram alapján megállapítható, hogy a vállalkozók 43%-a közepesen elégedett a cégével, illetve annak eredményességével. Azok aránya, akik elégedetlenek (1-es, 2-es minősítés), valamint azoké, akik elégedettek (4.,5. minősítés), pontosan egyforma.

Összességében 2,91 átlagpontot adtak a megkérdezettek a vállalkozásuk eredményességére.



1. ábra. A vállalkozók megoszlása az elégedettség mértéke szerint (n=46)

Forrás: saját szerkesztés, saját kutatás alapján

A jelenlegi helyzet értékelése mellett kíváncsiak voltunk a jövőbeni kilátásokról alkotott véleményükre is. A kérdőívkitöltők 39%-a vélte azt, hogy stagnálás várható, és ugyanennyien gondolták azt is, hogy rosszabbodni fog a helyzetük. A többiek (27%) optimistán tekintettek a jövőre.

A két választ összevetve nem tudunk szignifikáns összefüggést találni a jelenlegi és a jövőbeni helyzet között, vagyis pl. ha jelenlegi helyzetével csak 2-es szinten van megelégedve, akkor is ugyanúgy gondolhatja, hogy javulni vagy éppen rosszabbodni fog az állapota, mintha per pillanat 4-es szintűnek értékelné a vállalkozása sikerességét. Ha azonban a jelenlegi helyzetét közepesnek ítélte meg valaki, akkor jellemzően a „rosszabbodni fog”, illetve a „stagnál” választ jelölte be.

A második kérdéscsoporttal azt próbáltuk meg feltérképezni, indirekt módon, hogy szükségét érzik-e annak, hogy kapcsolatot vegyenek fel az Egyetemmel.

Ennek érdekében megkérdeztük, van-e jelenleg valamilyen megoldásra váró, nem anyagi jellegű problémájuk, illetve olyan ötletük, amit szeretnének kivitelezni, de egyedül nem sikerülne.

A vállalkozók 41%-a érzi úgy, hogy van nem anyagi jellegű problémája, és 46% gondolja azt, hogy szakember segítségére lenne szüksége a céljai megvalósítása érdekében. Ez az adat igen fontos a számunkra, hiszen ők képezhetik azt a potenciális célcsoportot, amellyel az egyetem felveheti a kapcsolatot.

A kérdést konkrétan megvizsgálva az alábbiakat mondhatjuk el.

A problémák megfogalmazásánál döntő részben nem konkrétumok, hanem általános panaszok kerültek a kérdőívbe, pl. munkavállalók alkalmazásának nehézségei, kevés megrendelés, magas bérleti díj, kevés támogatás, stb. Konkrét problémaként a marketing-tevékenység nem megfelelő eredményessége szerepel 2 helyen is.

Az ötletek felsorolása esetében is inkább az általánosságokat ismertették, pl. feketegazdaság megszüntetése, de emellett már több konkrétum is olvasható: gyártástechnológia fejlesztése, géppark bővítése, digitális készülék kidolgozása, külföldi partner céggel kapcsolat felvétele.

Sikerült olyan információhoz jutni, ami elősegíti a végső cél megvalósítását.

A harmadik kérdéscsoport a vállalkozások innovációs tevékenységére irányul. Itt azzal kapcsolatban próbáltunk adatot gyűjteni, hogy a vállalkozások mennyire folytatnak K+F tevékenységet, illetve rendelkeznek-e innovációs szervezettel.

A válaszok – amelyek előre sejtethetőek voltak – a 2. táblázatban kerültek összefoglalásra.

A vállalkozások döntő többsége nem folytat K+F tevékenységet, és mindegyikről elmondható, hogy innovációs egységgel nem rendelkezik. Igen kis hányaduk jelezte azt, hogy szeretne ilyet létrehozni, ők szintén célcsoportjai az egyetemi programnak, hiszen ebben segítséget lehet nekik nyújtani.

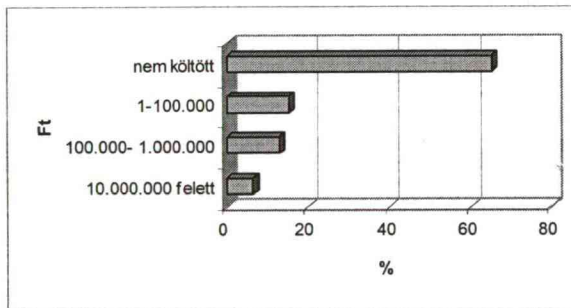
Azok, akik nullszéria-gyártással, illetve fejlesztéssel foglalkoznak, jellemzően a saját cégükön belül oldják meg.

3. táblázat. A vállalkozások megoszlása a K+F, illetve az innovációs tevékenység alapján (n=46)

| <i>K+F tevékenység</i> | darab | % |
|--|-------|------|
| Fejlesztés | 5 | 10,9 |
| Nullszéria gyártás | 3 | 6,5 |
| Egyik sem | 38 | 82,6 |
| <i>Innovációs szervezet</i> | | |
| Van | 0 | 0 |
| Nincs | 46 | 100 |
| <i>Innovációs szervezet létrehozására való igény</i> | | |
| Van | 5 | 10,9 |
| Nincs | 41 | 89,1 |

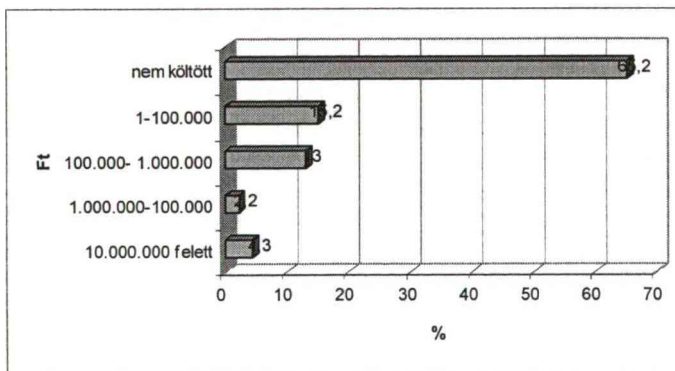
Forrás: saját szerkesztés, saját kutatás alapján

Itt tettük fel azt a kérdést, miszerint mennyit költött az elmúlt évben innovációra, illetve mennyit szándékozik költeni az idén. A válaszok a 2.,3. ábrán láthatóak.



2. ábra. A válaszadók megoszlása az innovációra költött összeg alapján (2009., %; n=46)

Forrás: saját szerkesztés, saját kutatás alapján



3. ábra. A válaszadók megoszlása az innovációra költendő összeg alapján (2010., %; n=46)

Forrás: saját szerkesztés, saját kutatás alapján

Az adatok a korábbi válaszokat támasztják alá. A vállalatok 65%-a nem költött és nem is szándékozik költeni újításra. A maradék 35% fele 1-100.000 Ft közötti összeget szánt, illetve szán innovációra, míg olyan is volt, aki 10.000.000 Ft feletti értéket jelölt be. Ők valószínűleg nem az innovációs tevékenységre, hanem pl. új eszköz beszerzésére gondoltak a válaszadáskor.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

A Szegedi Tudományegyetem – a megváltozott társadalmi gazdasági körülmények hatására – egy új, az USA-ban és az EU-ban már elfogadott irányba indul: a tudományos vállalkozóiság felé.

Ennek első lépéseként egy vizsgálatot végeztünk a Dél-Alföldi régió kis- és középvállalkozóinak körében.

A témakörök alapján képet kaptunk az alábbiakról:

- a vállalkozások fontosabb paraméterei,
- aktuális gondok, megvalósításra váró ötletek,
- innovációra való hajlandóság,

A kérdőívet 46 személy töltötte ki. A kitöltési arány – a régió összes kkv-k számához képest igen kicsi, azonban már ez a majdnem félszáz válaszadó alapján is tudunk megállapításokat tenni.

A válaszok alapján az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

- a kérdőív segítségével megismerhettük a válaszadók megoldásra váró problémáit, így tehát alkalmas az igények felmérésre;
- a szakirodalmi előrejelzésekkel összhangban a megkérdezettek között sem jelentős az innovációs tevékenység;

Az eredmények alapján a javaslatunk a következők:

- szükséges lenne a kérdőívek más módon való eljuttatása a célcsoport számára (kérdőbiztosok, esetleg postai úton) – az online módszer esetében igen kicsi a kitöltés aránya;
- a kutatás eredményességéhez minél több kitöltött kérdőívre lenne szükség, hiszen a nagyobb mintaszám növeli a reprezentativitás mértékét;
- a szakemberek minél előbb keressék fel az adott problémát, illetve megvalósítandó ötletet jelző vállalkozót – hiszen, ha a megkérdezettek látják, hogy volt értelme a kérdőív kitöltésének, ismerőseiknek, barátaiknak is felhívják a figyelmét a lehetőségre;
- a kapott eredmények alapján érdemes elgondolkozni egy újabb kérdőív összeállításán, amellyel még jobban feltárhatjuk az adott területet (pl. egy tanfolyam körülményeit, a szaktanácsadás időpontját), hogy minél jobban megismerjük a célcsoport igényeit.

A cikk a TÁMOP-4.2¹.1-08/1-2008-0002 azonosító számú, „Tudáshasznosulást, tudástranzfert szolgáló eszköz- és feltételrendszer kialakítása, fejlesztése a Szegedi Tudományegyetemen és a Dél-alföldi régióban” című projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg.



IRODALOMJEGYZÉK

COM (2006): Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Delivering the Modernization Agenda for Universities: Education, Research and Innovation. Brussels, Brussels: Commission of the European Communities.

Doheny-Farina, S. (1992): Rhetoric, Innovation, Technology: Case Studies of Technical Communication in Technology Transfer. Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press.

Klofsten, M., Jones-Evans, D. (2000): Comparing academic entrepreneurship in Europe—The case of Sweden and Ireland. *Small Business Economics*, 14(4), pp.: 299-309.

Laki, J., Palló, G. (2001). Projektvilág és informális hálózat. In N. Kristóf, A 21. századi kommunikáció új útjai (old.: 173-93). Budapest: MTA Filozófiai Kutatóintézete.

Link, A. N., Siegel, D. S., Bozeman, B. (2006): An empirical analysis of the propensity of academics to engage in informal university technology transfer. *Rensselaer Working Papers in Economics*

Louis, K. S., Blumenthal, D., Gluck, M. E., Stoto, M. A. (1989). Entrepreneurs in academe: An exploration of behaviors among life scientists. *Administrative Science Quarterly*, 34(1), pp.:110-131.

Nieto, M. (2004): Basic Propositions for the Study of the Technological Innovation Process in the Firm. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), pp.:314-24.

OECD (2003): Turning Science into Business, Patenting and Licensing at Public Research Organisations. Paris: OECD.

Price, D. (1963): *Little Science, Big Science*. New York: Columbia University Press.

Roessner, J. (2000): Technology transfer. In C. (. Hill, *Science and Technology Policy in the U.S.: A Time of Change*. London: Longman.

Shattock, M. (2009): Research, technology and knowledge transfer. In M. (. Shattock, *Entrepreneurialism in Universities and the Knowledge Economy* (old.: 33-48). Open University Press: SRHE & Open University Press.