

A forrásközvetítés szerepe a tudás-intenzív vállalkozások működésében és fejlesztésében

¹Köpeczi-Bócz Tamás–²Lőrincz Mónika

¹Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest

²Miskolci Egyetem Egészségügyi Kar, Miskolc

tamas.kopeczi.bocz@uni-corvinus.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Korunk társadalmi és gazdasági folyamataiban az egyetemek, valamint a gazdasági szféra közötti kapcsolati tőkerendszer – hasonló és sajátos jellemzőik okán – jelentős hangsúllyal jelenik meg. A tudás-intenzív vállalatok működése nehezen lenne elképzelhető a felsőoktatási intézményekkel kialakított kapcsolatok nélkül és ma már az egyetemek funkciói is elképzelhetetlenek lennének a vállalati szféra ágazati sajátosságainak az ismerete és az egyetemi stratégiákban történő megjelenítése nélkül.

Az innováció-orientált gazdaságfejlesztés alapját képező tudás-intenzív vállalkozások tevékenységének a fejlesztése okán sajátosak az innovatív kis- és középvállalkozások finanszírozási forrásai és lehetőségei. Egy olyan jellegzetes innovációs környezetben működnek, melynek ágazati, térbeli és időbeli tényezői folyamatosan változnak. Ezek a faktorok meghatározó elemei az innovációs lehetőségeknek, s ezen keresztül áttételesen a vállalkozások sikerességének is. A források közvetítésében részt vevő piacok észlelik az innovációs tevékenység magas kockázatát és ezt a finanszírozás során beárazzák. A tanulmány keretében arra keressük a választ, hogy az egyetemek a funkcióik optimalizálása révén, hogyan és milyen formában vállalhatnak szerepet a finanszírozási kockázatok mérséklésében.

Kulcsszavak: ágazati kapcsolatok, egyetem, forrásközvetítés, tudás-intenzív vállalkozások

SUMMARY

Address social and economic processes of social capital system between universities and the business sector – because of their special and similar characteristics – major emphasis will be displayed. Knowledge-intensive companies would be hard to imagine functioning without established links with tertiary education institutions and universities can now functions would be unthinkable without displaying the corporate sector sectoral specificities of knowledge and strategies of the university.

Because of the development of knowledge-intensive business activities based on innovation-oriented economic development which are specific to innovative SMEs, funding sources and opportunities. In a typical operating environment of innovation, with sectoral, spatial and temporal factors are constantly changing. These factors are decisive elements in the innovation opportunities, and through this indirectly the success of these enterprises. The resources involved in mediating the markets perceive a high risk to price this innovation activities and their funding. Under the study to try to answer that by optimizing the functions of universities, how and in what form they may have a role in mitigating financial risks.

Keywords: industrial relations, university, source mediation, knowledge-intensive small and medium enterprises

BEVEZETÉS

A kis- és középvállalkozásoknak a változó piaci feltételekhez való alkalmazkodási képességeik a gazdaság növekedési feltételeit tükrözik. Az innovatív, exportorientált kis- és középvállalkozások látszólag a piaci versenytársaik termékeivel és termelési szolgáltatásaival versenyeznek a nemzetközi szinten. Valójában azonban a kutatás-fejlesztési és innovációs készségük és teljesítményük, továbbá a fejlesztési irányvonalak kijelölése jelenti számukra a valódi megmérettetést és kihívást. Ezek a tevékenységek a jövőre irányuló olyan fejlesztési kísérletek, amelyek jelentős kockázatokat hordoznak, hiszen a piac értékítélete a meghatározó abban a tekintetben, hogy az azonos területre fókuszáló kutatás-fejlesztési eredmények közül melyiket preferálja (Európai Unió 2014).

Korunk társadalmi és gazdasági folyamataiban az egyetemek, valamint a gazdasági szféra közötti kapcsolati tőkerendszer – hasonló és sajátos jellemzőik okán – jelentős hangsúllyal jelenik meg. A tudás-intenzív vállalatok működése nehezen lenne elképzelhető a felsőoktatási intézményekkel kialakított kapcsolatok nélkül és ma már az egyetemek funkciói is elképzelhetetlenek lennének a vállalati szféra ágazati sajátosságainak az

ismerete és az egyetemi stratégiákban történő megjelenítése nélkül. Napjainkban már kifejezett elvárásként fogalmazódik meg, hogy az egyetemek tradicionális oktatási és kutatási funkciói a gazdasággal és a társadalommal történő direkt kapcsolatfelvételt jelentő „harmadik misszióval” teljesséjének ki (Etzkowitz et al. 2000). Ez a folyamat erős egymásrataltságot alakíthat ki a vállalati és az egyetemi szféra között, amelyben a felsőoktatási ágazat szerepvállalása egy összetett tudásteremtési kapcsolatrendszer alapját képezheti (Etzkowitz és Leydesdorff 2000).

ANYAG ÉS MÓDSZER

A témához kapcsolódó kutatásaink során feldolgoztuk és csoportosítottuk a tudásigényes kis- és középvállalkozások működéséhez és fejlesztéséhez szükséges finanszírozási lehetőségekre vonatkozó hazai és nemzetközi szakirodalmat. Az innovatív vállalkozások finanszírozásának magas kockázati kitettségére való tekintettel arra helyeztük a hangsúlyt, hogy a nem piaci alapú források közvetítésében az egyetemeknek vajon van-e lehetőségük arra, hogy szerepet vállaljanak, illetőleg átvegyék a forrásközvetítő piacok szerepét az állami és a magánszféra között.

A témafelvetés megválaszolásához részben empirikus vizsgálatok¹ eredményeire támaszkodtunk, részben pedig a felmérés elméleti megalapozásához és szintetizálásához „*A tudás-intenzív vállalkozások működési sajátosságai és formálódásukat befolyásoló tényezők*” c. tanulmány² (Bajmóczy et al. 2010) értékes eredményeit vettük alapul.

A kérdőíves felmérés a K+F+I feltételrendszer egyetemi és vállalati aspektusainak helyzetértékelésére irányult. Az empirikus vizsgálatokban résztvevő innovatív kis- és középvállalkozások körét akként határoltuk be, hogy az általuk képviselt ágazatok jellege és nagyságrendje illeszkedjen a felmérés céljaihoz. A célcsoport, illetőleg a válaszadó vállalkozások átlagos mintanagyságot képeznek. Összességében 54 vállalkozástól érkezett válasz, ebből 51 kitöltött kérdőívek, hat pedig konkrét együttműködési szándéknyilatkozat formájában. A mintát rögzítettük és elektronikusan feldolgoztuk, az értékeléshez – a kérdőív tartalmával összhangban – többféle statisztikai módszert alkalmaztunk.

EREDMÉNYEK

A forrásközvetítés funkciója a vállalkozások kutatás-fejlesztési és innovációs folyamataiban

A felmérésbe bevont vállalkozások működésével és ágazati jellegével szorosan összefügg a kutatás-fejlesztés és az innováció. Egy vállalatot innovatívnak tekintünk, ha egy vizsgálati időszakban (jellemzően három év) valamilyen innovációt vezet be. Az innováció egy új, vagy jelentősen módosított termék, szolgáltatás piaci bevezetéseként, továbbá új folyamat, marketing

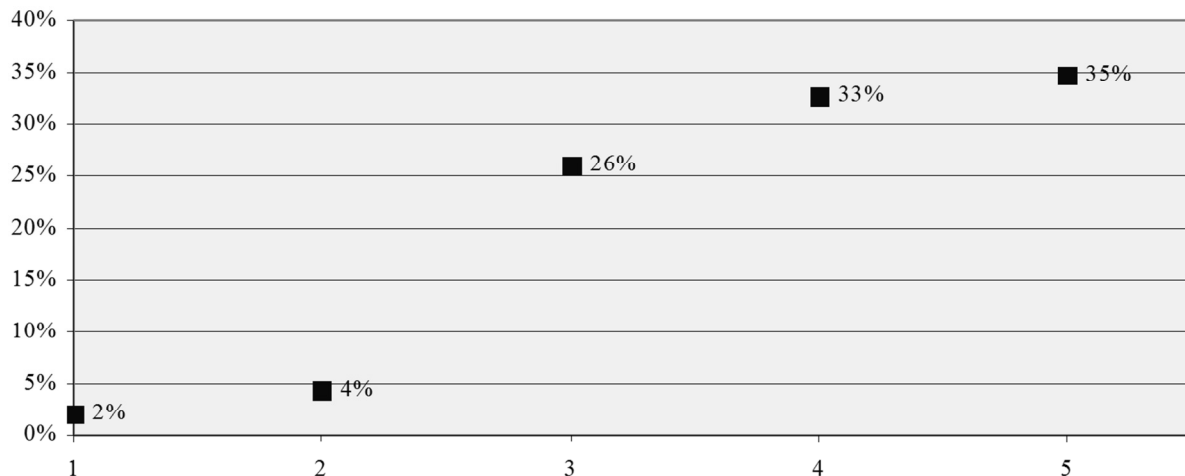
eljárás, szervezeti megoldás, vagy külső kapcsolat üzleti gyakorlatban történő alkalmazásaként értelmezhető (OECD 2005). A tudás-intenzív társaságok másik sajátossága az aktív innovációra épülő vállalati stratégia, sikerük záloga pedig az alapítók szellemi erőforrása (Colombo és Grilli 2005).

A megkérdezett vállalkozások 68%-a innovatívnak, 26%-a mérsékelten innovatívnak vallja magát (*I. ábra*). Az innovációs mutatók tekintetében a vállalkozások egynegyede önálló K+F+I tevékenységet végez és a műszaki közép, vagy felsőfokú végzettséggel rendelkező munkatársak aránya meghaladja a 20%-ot. Az önálló K+F+I tevékenységgel közel azonos súlyú a megvalósított innovációs projektek aránya, melyek túlnyomó többségét Gazdaságfejlesztési Operatív Program keretében valósítottak meg. A cégek 11%-a bejelentett szabadalommal, mintaalommal, 10%-a pedig saját kutatólaboratóriummal rendelkezik. Az innovációs mutatók között az export árbevétel aránya képviseli a legkisebb súlyt, melyet azzal magyarázhatunk, hogy a vállalkozások tevékenységi hatókörét tekintve csupán 17% azoknak a vállalkozásoknak az aránya, melyek az Európai Unión túli piacokkal rendelkeznek.

A forrásközvetítő piacok rendszerezése

Az innovatív vállalkozásoknak magas a finanszírozási kockázata, a források közvetítésében részt vevő piacok az innovációban ezt a kockázatot észlelik. A vállalkozások működéséhez és fejlesztéséhez szükséges forrásokat külső és belső finanszírozási csoportokra oszthatjuk. Belső finanszírozás esetén a rendelkezésükre álló erőforrások felhasználásával biztosítják fi-

1. ábra: Mennyire tartja az Ön által képviselt vállalkozást innovatívnak?



Forrás: a kérdőívek alapján saját szerkesztés

Figure 1: How to keep you represent innovative company?

Source: based on the questionnaires edited

¹A felmérés „*A Miskolci Egyetem és Miskolc város összehangolt tudástranszfer és innovációs szolgáltatás fejlesztése és fenntartható partnerség kiépítése stratégiai gazdasági szereplők bevonásával*” c. TÁMOP-4.2.1.C-14/1/KONV-2015-0012 azonosító számú projekt keretében készült.

²Bajmóczy Z.–Imreh Sz.–Kosztopolosz A.–Málóvics Gy.–Vas Zs. (szerk. Bajmóczy Z.): „*A tudás-intenzív vállalkozások működési sajátosságai és formálódásukat befolyásoló tényezők*” c. tanulmány, mely a „*Tudáshasznosulást, tudástranszfert szolgáló eszköz- és feltételrendszer kialakítása, fejlesztése a Szegedi Tudományegyetemen és a Dél-alföldi régióban*” c. TÁMOP-4.2.1-08/1-2008-0002 azonosító számú projekt keretében, a vállalkozásfejlesztési aktivitások megalapozása alprogram keretében készült.

nanszírozási szükségleteiket. A külső finanszírozás esetében piaci és nem piaci alapú forrásokat különböztethetünk meg. A nem piaci alapú finanszírozás körébe elsősorban az állami támogatásokat és a pályázati forrásokat sorolhatjuk. A piaci alapú forrásbevonásnál alapvetően a kockázati tőkét és a hitelforrásokból történő finanszírozást különböztethetjük meg. Hitelből történő finanszírozás esetén követelményekhez kötik a folyósítást. A hitelező a vállalkozás hitelképességét vizsgálja és az üzletmenet eredményétől függetlenül igényt tart a tőke és a kamat visszafizetésére, ezzel szemben nincs beleszólási jogosítványa a tulajdonosi döntésekbe. A finanszírozásnak ez a formája kevésbé hatékony a gyors növekedésű iparágak fejlesztésében és az innováció ösztönzésében (Bank of England 2001, Scarpetta et al. 2002).

A kockázati tőkebefektetések esetében valamely személy, vagy – jellemzően – kockázati tőketársaságok olyan megújulásra, változtatásra, fejlesztésre képes vállalkozásokban szereznek tulajdoni részesedést, amelyekről dinamikus növekedést és a piaci érték jelentős emelkedését várják. A kockázati tőke nem csupán finanszírozási forrást biztosít a vállalkozások számára, hanem saját szakértelmét és kapcsolati tőkét is felhasználva, közreműködik a cég irányításában és menedzselésében, maga is érdekelt a vállalkozás minél eredményesebb működésében. A befektető jelentős üzleti kockázatot vállal, ennek fejében a piaci hitelkamatoktól magasabb hozamot vár el (Osman 1996).

Az empirikus vizsgálatok keretében megkérdezett vállalkozások körének 52%-a pályázati támogatásból tervezi megvalósítani K+F+I elképzeléseit (2. ábra). A fejlesztési elképzelések forrásösszetételét tekintve a pályázati támogatás mellett a kockázati tőkét jelölték meg a legmagasabb arányban. Azok a vállalkozások, amelyek kizárólagosan saját forrásból szeretnék megvalósítani fejlesztéseiket, más finanszírozási forrást általában nem jelölték meg. A kockázati tőke mellett a pályázati támogatásokat jellemzően egyéb forrásokból szán-

dékoznak kiegészíteni, ami a saját és a megrendelői források kombinációit takarja.

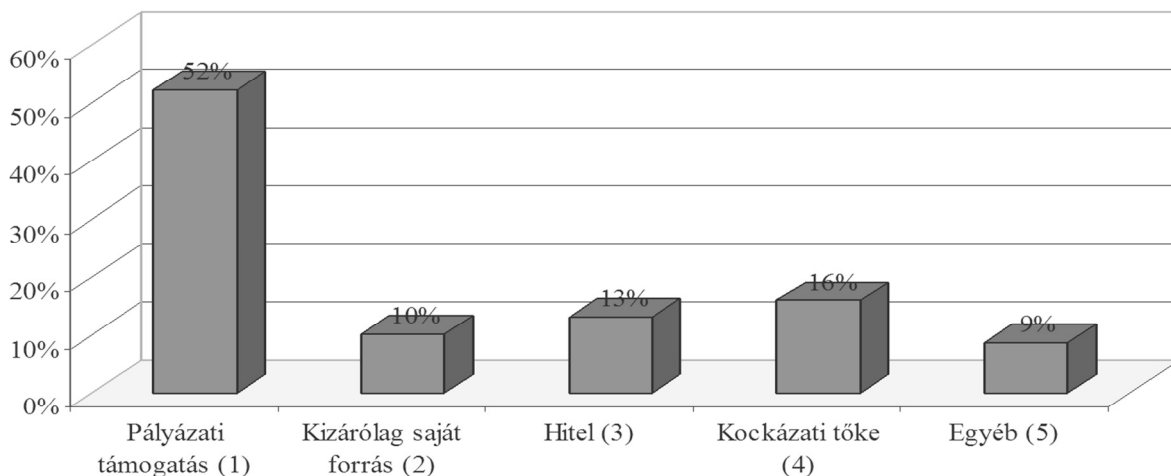
A kutatás-fejlesztés és az innovációs környezet vállalati aspektusai

A kutatás-fejlesztés és az innováció olyan mértékű kockázatot jelent a tudás-intenzív vállalatok számára, ami sajátossá teszi finanszírozási forrásait és lehetőségeiket. Egy olyan specifikus innovációs környezetben működnek, melynek ágazati, térbeli és időbeli tényezői folyamatosan változnak. Ezek a faktorok meghatározó elemei az innovációs lehetőségeknek, s ezen keresztül áttételesen e vállalkozások sikerességének is. A K+F+I tevékenység jelentette kockázati kitettség mértéke befolyásolja a KKV-k által tervezett fejlesztések nagyságrendjét és forrásösszetételét.

Az empirikus vizsgálatok alapján az innovációt akadályozó tényezőknél azt tapasztalhattuk, hogy a finanszírozási források hiánya jelenti a legjelentősebb akadályt, a vállalkozások innovációs mutatóinak alakulásánál pedig a fejlesztési elképzelések pályázati forrásokból történő megvalósítási szándékának magas arányát figyelhetjük meg. A tudás-intenzív vállalkozások szempontjából tehát a finanszírozási források hiánya és felkutatása jelenti a legjelentősebb problémát, de legalább ilyen dilemmát okoz a megvalósítani kívánt fejlesztések forrásösszetétele is.

Az innovációt akadályozó tényezők alapján felállított rangsorokból átlagértékeket – faktoronként – számoltunk (3. ábra). A legalacsonyabb értékkel rendelkező tényező az, amely a leginkább és a legmagasabb értékkel rendelkező tényező az, amely a legkevésbé akadályozza az innovációt. Az innovációt leginkább korlátozó tényezők között a finanszírozási források hiányát jelölték meg az első helyen, a hosszú megtérülési időt – ami az egyik legjelentősebb kockázatot jelenti számukra – a második helyen, a magas innovációs költségeket és a kétséges megtérülést pedig a harmadik helyen.

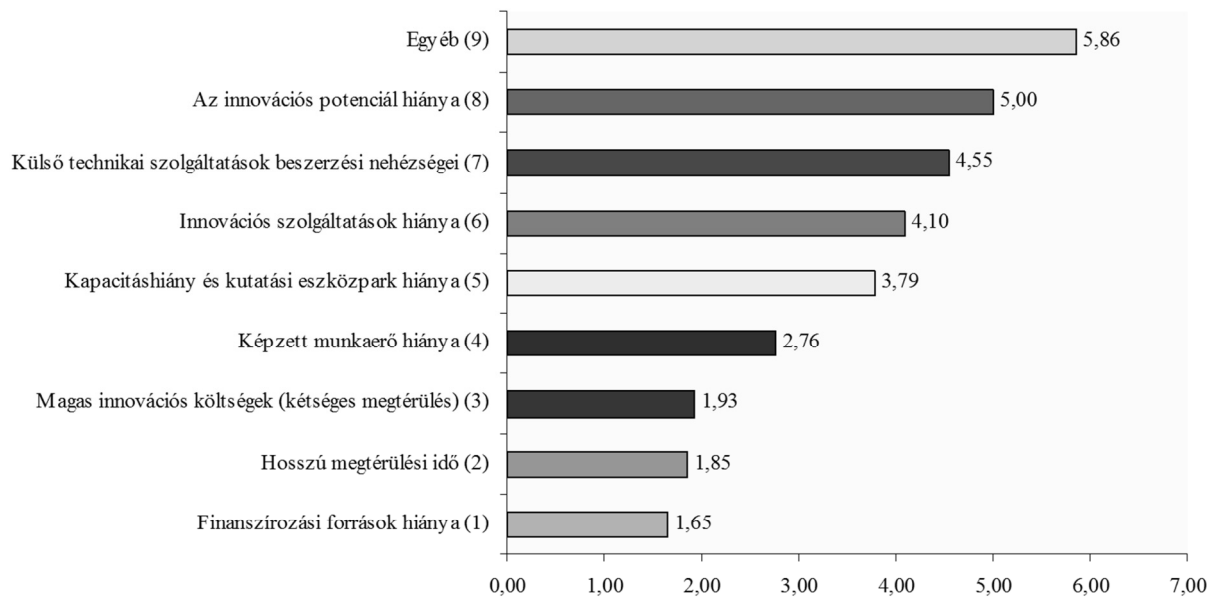
2. ábra: Kérjük, jelölje meg, hogy a cég milyen forrás(ok)ból tervezi finanszírozni K+F+I elképzeléseit!
(több válasz is megjelölhető)



Forrás: a kérdőívek alapján saját szerkesztés

Figure 2: Please indicate whether the company plans to fund the R&D&I ideas from what sources (more than one answer can be marked)
Source tender(1), Only its own resources(2), Credit(3), Venture capital(4), Other(5), Source: based on the questionnaires edited

3. ábra: Kérjük, rangsorolja az innovációt akadályozó tényezőket az Ön vállalkozása szempontjából!



Forrás: a kérdőívek alapján saját szerkesztés

Figure 3: Please rank the barriers to innovation in terms of your business!

Lack of funding sources(1), A long payback period(2), High innovation costs (ROI doubt)(3), Lack of skilled labor(4), Lack of capacity and lack of research equipment park(5), Lack of innovation services(6), The difficulty in obtaining external technical services(7), Lack of innovation potential(8), Other(9), Source: based on the questionnaires edited

A gazdasági és ipari szféra szereplőivel élénk kapcsolatot ápoló egyetemek – a társadalmi elvárásoknak megfelelően – egyre diverzifikáltabb szolgáltatási portfóliót kínálnak. Olyan speciális laboratóriumi, kutatási, tanácsadási, képzési szolgáltatásokat ajánlanak a vállalatoknak, amelyek lényegesek az innováció folyamatában. Számba vettük azokat a szolgáltatásokat, amelyekkel az egyetemek – technológiai és transzforszervezeteiken keresztül – támogatni tudják a vállalkozásokat. Az innovációt akadályozó tényezők rangsorával összhangban, az igényelt szolgáltatások között a forráskeresés képviseli a legmagasabb arányt (4. ábra). Közel azonos súllyal jelenik meg a partnerkeresés és a mentorált cégek piaci összekapcsolása. A pályázatokkal összefüggő szolgáltatások arányából arra a következtetésre juthatunk, hogy a fejlesztési elképzelések finanszírozása és az innovációs folyamat kockázatainak mérséklése érdekében az innovatív KKV-k – az Európai Unió kohéziós politikájának célkitűzéseivel összhangban – előtérbe helyezik a fejlesztések pályázati forrásokból történő megvalósítását.

ÉRTÉKELÉS

A kutatómunka során, a hazai és a nemzetközi szakirodalom feldolgozásának segítségével csoportosítottuk az innovatív vállalkozások működéséhez és fejlesztéséhez szükséges finanszírozási forrásokat. Az empirikus vizsgálatok eredményei azt igazolták, hogy a felmérésbe bevont vállalkozások számára a forráskeresés és a forrásközvetítés hiánya jelenti a legnagyobb prob-

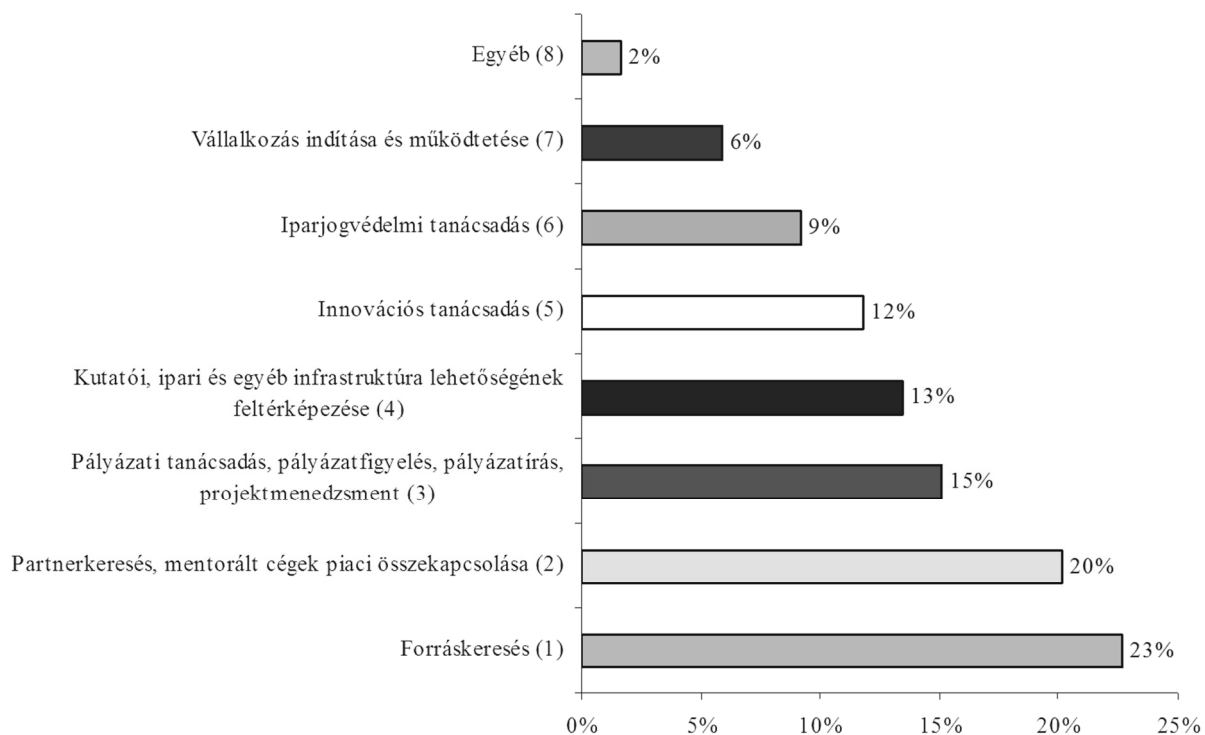
lémát. Mindezek ellenére azonban azt is tapasztalhatunk, hogy számottevő mértékben növekszik a társaságok kutatás-fejlesztési hajlandósága. Az KKV-k a fejlesztési elképzeléseiket döntő többségében pályázati forrásból, kisebb hányadában pedig kockázati tőke bevonásával kívánják megvalósítani. Az innovatív vállalkozásoknak azonban rendkívül magas a finanszírozási kockázata. A kutatási eredmények alátámasztották, hogy a finanszírozásban rejlő kockázataikat a fejlesztések forrásösszetételével kívánják mérsékelni.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az egyetemek a vállalkozások finanszírozási kockázatainak a mérséklésében vállalhatnak szerepet azért, hogy a nem piaci alapú finanszírozás esetében, a komplex innovációs szolgáltatásaik révén átveszik a forrásközvetítő piacok szerepét az állami és a magán-szféra között, amellyel mérsékelhetik a tudásigényes kis- és középvállalkozások finanszírozási kockázatait. A nem piaci alapú források és a gazdasági tevékenységek közvetítése serkentheti továbbá a helyi együttműködések, hálózatok kialakulását, az információk áramlását és a regionális intézményrendszer szereplőinek a lokális szerepvállalását.

A regionális teljesítmény ugyanis jelentős mértékben függ az innovációra fordított közfinanszírozási támogatás rendszerének fejlettségétől, ami alapját képezheti annak, hogy a vállalatok minél nagyobb arányban részesülhessenek a különböző támogatási formákból.

4. ábra: Melyek azok az innovációs szolgáltatások, melyek az Ön vállalkozása szempontjából lényegesek?



Forrás: a kérdőívek alapján saját szerkesztés

Figure 4: What are the innovative services that are relevant to your business perspective?

Source search(1), Partner search, market linking mentored companies(2), Tender consultancy, tender monitoring, proposal writing, project management(3), Research, industrial and other infrastructure facilities mapping(4), Innovation consulting(5), Industrial property advice(6), Starting and running business(7), Other(8), Source: based on the questionnaires edited

IRODALOM

- Bank of England (2001): Financing of technology-based small firms. <http://www.bankofengland.co.uk/archive/Documents/historicpubs/qb/2001/qb010102.pdf> letöltés időpontja: 2015. szeptember 29.
- Bajmóczy Z.–Imreh Sz.–Kosztopolosz A.–Málovics Gy.–Vas Zs. (2010): A tudás-intenzív vállalkozások működési sajátosságai és formálódásukat befolyásoló tényezők. [In: Bajmóczy Z. (szerk.) Tudáshasznosulást, tudástranszfert szolgáló eszköz- és feltételrendszer kialakítása, fejlesztése a Szegedi Tudományegyetemen és a Dél-alföldi régióban.] Szegedi Tudományegyetem. Szeged. 5–96.
- Colombo, M. G.–Grilli, L. (2005): Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: a competence-based view. *Research Policy*, 34: 795–816.
- Etzkowitz, H.–Leydesdorff, L. (2000): The Dynamics of Innovation: from National System and „Mode 2” to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations. *Research Policy*, 29: 109–123.
- Etzkowitz, H.–Webster, A.–Gebhardt, C.–Terra, B. R. C. (2000): The Future of the University, the University of the Future: Evolution of Ivory Tower to Entrepreneurial Paradigm. *Research Policy*, 29: 313–330.
- Európai Unió (2014): Hatodik jelentés a gazdasági, társadalmi és területi kohézióról. Az Európai Unió Kiadóhivatala. Luxemburg.
- OECD (2005): Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data (third edition). <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9205111e.pdf?expires=1448441178&id=id&accname=guest&checksum=3FC053165F58BA0FECFFF0546C794536> letöltés időpontja: 2015. október 12.
- Osman, P. (1996): Kockázati tőke a vállalkozás finanszírozásában. CO-NEX. Budapest.
- Scarpetta, S.–Hemming, P.–Tresser, T.–Woo, J. (2002): The role of policy and institutions for productivity and firm dynamics: evidence from micro and industry data. *Economics Department Working Paper*, 329: 1–63.

