



TÁMOP-4.2.1-08/1-2008-0002

Tudáshasznosulást, tudástranszfert szolgáló eszköz- és feltételrendszer kialakítása, fejlesztése a Szegedi Tudományegyetemen és a Dél-alföldi régióban

Teljesítés megnevezése: Vállalkozásfejlesztési aktivitások magalapozása

A tudás-intenzív vállalkozások működési sajátosságai és
formálódásukat befolyásoló tényezők
Készítette: Bajmócy Zoltán

Munkafeladat-sor: 1. sor

Indikátor:

Munkacsoport vezető: Vilmányi Márton

*A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával
valósult meg*

TÁMOP-4.2.1-08/1-2008-0002

Tudáshasznosulást, tudástranszfert szolgáló eszköz- és feltételrendszer kialakítása, fejlesztése
a Szegedi Tudományegyetemen és a Dél-alföldi Régióban

A/2. RÉSZTANULMÁNY

A tudás-intenzív vállalkozások működési sajátosságai és formálódásukat befolyásoló tényezők

Szerkesztette:

Bajmócy Zoltán

Szerzők:

Bajmócy Zoltán

Imreh Szabolcs

Kosztópulosz Andreász

Málovics György

Vas Zsófia

Szeged, 2010.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS.....	5
I. RÉSZ	
A TUDÁS-INTENZÍV VÁLLALATOK MŰKÖDÉSÉNEK SAJÁTOS ASPEKTUSAI.....	7
1. A tudás-intenzív vállalatok fogalma, szerepe.....	9
1.1. A tudás-intenzív vállalatok fogalma	10
1.2. Az innovációs folyamat jellegzetességei	14
1.3. A tudás-intenzív iparágak	16
1.4. Összegzés.....	18
2. Tudás-intenzív vállalkozások finanszírozásának sajátosságai	19
2.1. A finanszírozási korlátok kialakulásának alapvető okai	21
2.2. Finanszírozási korlátok a hitel- és részesedésfinanszírozás kapcsán	23
2.3. A kockázati tőke-piac.....	28
2.4. A kockázati tőke-befektetések	34
2.5. Összegzés	40
3. Tudás-intenzív vállalkozások társadalmi felelőssége	42
3.1. A kis méretből eredő felelősségvállalási jellemzők	43
3.1.1. A KKV-k különbözősége a nagyvállalatoktól.....	43
3.1.2. A KKV-k felelősségvállalási jellemzői	47
3.1.3. A társadalmi tőke, mint a KKV-felelősségvállalás megértésének kulcsa	51
3.2. A tudás-intenzív jellegből eredő felelősségvállalási jellemzők	57
3.2.1. Menedzsmentfeladatok makroszinten	59
3.2.2. Menedzsmentfeladatok a tudás-intenzív KKV-k szintjén	60
3.2.3. Gyakorlati modellek a tudás-intenzív KKV-k társadalmi hatásainak menedzselésére	63
3.3. Összegzés	65
II. RÉSZ	
KÜLSŐ KAPCSOLATOK SZEREPE A TUDÁS-INTENZÍV VÁLLALATOK MŰKÖDÉSÉBEN	67
4. Tudás-intenzív vállalatok hálózati együttműködései	69
4.1. Az együttműködések általános jellemzői.....	70
4.2. Hálózati alaptípusok a motivációk alapján	73
4.2.1. A korlátok kitérítése.....	75
4.2.2. Költséghatékonyok szerzése.....	77
4.2.3. „Jobb hozzáférés” a piacokhoz	78
4.2.4. Az „elfogadottság” növelése	79
4.2.5. Valamilyen új tudás, ismeret megszerzése	80
4.3. A tudás intenzív hálózatok egyedi specialitásai.....	81
4.4. Összegzés.....	88
5. Tudás-intenzív üzleti szolgáltatások	89
5.1. KIBS-ek szerepe az iparágon belüli és iparágak közötti tudásáramlásban	90
5.2. KIBS-ek szerepe az akadémiai – üzleti szféra kapcsolatokban	94
5.3. Összegzés	96

III. RÉSZ

AZ INNOVÁCIÓS KÖRNYEZET SZEREPE A TUDÁS-INTENZÍV VÁLLALATOK MŰKÖDÉSÉBEN ÉS FORMÁLÓDÁSÁBAN	99
6. Az innovációs tevékenységet befolyásoló külső tényezők.....	101
6.1. Az iparági innovációs rendszerek sajátosságai	103
6.2. Az iparági tudásbázis jellegzetességei	107
6.3. Összegzés.....	111
7. Az innovációs környezet szerepe a tudás-intenzív vállalatok formálódásában	113
7.1. A technológiai változás sajátosságai	115
7.2. Vállalatformálódás eltérő iparági szituációkban.....	118
7.3. Összegzés.....	124
ÖSSZEGZÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK.....	125
IRODALOMJEGYZÉK.....	129

BEVEZETÉS

Jelen rész tanulmány a „Tudáshasznosulást, tudástranszfert szolgáló eszköz- és feltételrendszer kialakítása, fejlesztése a Szegedi Tudományegyetemen és a Dél-alföldi Régióban” című TÁMOP 4.2.1. projekt keretén belül készült azzal a céllal, hogy mint kutatási háttéranyag elősegítse az egyetemi tudáshasznosítás gyakorlati módozatainak kiépítését, elméleti megalapozását.

A tanulmány középpontjában a **tudás-intenzív vállalkozások** állnak, amelyek élénk innovációs aktivitásuk révén a tudás-, vagy tanulás-alapú gazdaság központi jelentőséggel bíró szereplői. Napjainkat jellemző eme sajátos gazdasági (és társadalmi) működésnek ugyanakkor az egyetemek és kutatóintézetek, valamint a két szféra kapcsolatrendszer legalább ilyen lényeges elemét képezi.

Szemléletesen megfogalmazva napjainkban a tudás-intenzív vállalatok működése elképzelhetetlen lenne a tudás-teremtő intézményekkel kialakított direkt, vagy indirekt kapcsolatok nélkül, és **az egyetem működése is elképzelhetetlen** e vállalati szféra szerepének megértése és az egyetemi stratégiákban történő valamilyen fokú megjelenítése nélkül.

Mind gyakrabban fogalmazódik meg, hogy az egyetemek hagyományos oktatási és kutatási funkciója csak a gazdasággal és társadalommal történő direkt kapcsolatfelvételt takaró „**harmadik misszióval**” együtt tud hatékonyan kiteljesedni és hatásokat generálni (Etzkowitz *et al* 2000). E hatások viszont egyre inkább az egyetemekkel szemben támasztott társadalmi elvárások részét képezik. Mindez erős egymásrataltságot alakít ki a vállalati és az akadémiai szféra között, amely az állami szektor megfelelő szerepvállalása esetén egy összetett tudás-teremtési kapcsolatrendszer (triple-helix) alapjává válhat (Etzkowitz–Leydesdorff 2000).

Jelen tanulmányban e kapcsolatrendszer megértéséhez kívánunk hozzájárulni a tudás-intenzív vállalatok tanulmányozásán keresztül. A tanulmány három egymást kiegészítő részre és ezen belül hét fejezetre tagolódik.

Az **első részben** a tudás-intenzív vállalatok működésének sajátos aspektusait elemezzük. Az első fejezetben a tudás-intenzív vállalatok alapvető jellemzőit és szerepét értékeljük középpontba állítva az élénk innovációs aktivitást és utalva ennek szükségszerű következményeire. A második fejezetben az innováción alapuló vállalati stratégia egyik legsajátosabb következményét elemezzük: a tudás-intenzív vállalatok finanszírozási

sajátosságait. A finanszírozási szempontból leginkább kockázatként értelmezhető innováció ugyanis sajátossá teszi e vállalatok finanszírozási lehetőségeit és korlátait. A harmadik fejezetben az innovációhoz kötődő másik nagyon sajátos aspektust vizsgáljuk: a tudás-intenzív vállalatok társadalmi felelősségvállalását. Az innovációk tényleges bevezetőiként ezen vállalatok – amellett, hogy dinamizálják a tudás-alapú gazdaság működését – folyamatosan gazdasági, társadalmi és környezeti kockázatokat „termelnek”. Ebből eredően sajátos felelősségvállalási jellemzőkkel bírnak (kellene, hogy bírjanak). Mindez kikerülhetetlen aspektusa ezen vállalati kör vizsgálatának, hiszen az innovációs folyamat ezen kockázatait kikerülő (szokásos) vizsgálódási aspektus téves következtetésekre vezethet a tudás-intenzív tevékenységek megítélése és ösztönzése kapcsán.

A **második részben** a tudás-intenzív vállalatok külső kapcsolatainak jelentőségére mutatunk rá. Az innovációs folyamat központi elemét képező interaktív tanulás egyenes következménye, hogy a tudás-intenzív vállalatok működése gyakorlatilag elképzelhetetlen élénk külső kapcsolatok nélkül. A negyedik fejezetben a hálózati kapcsolatokat vetjük tüzetes elemzés alá, kitérve a tudás-megszerzésére irányuló kapcsolatok specifikus jellegzetességeire. Az ötödik fejezetben a tudás-áramlás egy sajátos, de döntő jelentőségű formáját elemezzük, a tudás-intenzív üzleti szolgáltatókkal kialakított kapcsolatokat.

A **harmadik részben** az innovációs környezet vállalati működésre gyakorolt hatását elemezzük. A tudás-intenzív vállalatok működése nem érthető meg belső sajátosságaik és kapcsolatrendszerük pusztá feltárásával. Azok ugyanis mindig egy sajátos iparági innovációs szituációban működének, amelyek (iparágról-iparágra, térségről-térségre és időről-időre) változnak. E működési szituáció alapvetően befolyásolja az innovációs lehetőségeket, illetve magát a vállalat sikerességét. A hatodik fejezet e sajátos innovációs környezetet elemzi az iparági innovációs rendszer koncepcióján keresztül. A hetedik fejezet e rendszer változását vizsgálja, így azonosítva az iparág sajátos szituációit, amelyek meghatározzák a vállalat-formálódást, illetve a vállalat képességét a stabil működés elérését.

I. RÉSZ

A TUDÁS-INTENZÍV VÁLLALATOK MŰKÖDÉSÉNEK SAJÁTOS ASPEKTUSAI

1. A tudás-intenzív vállalatok fogalma, szerepe

A tudás-intenzív vállalatok gazdasági szerepét és működési sajátosságait napjainkban számos tudományterület élénken kutatja. Ezen élénk figyelem elsősorban az elmúlt egy-két évtizedre jellemző sajátos gazdasági működésben elfoglalt szerepüknek tudható be.

E gazdasági közeget számos olyan lecsiszolt, vagy kevésbé kidolgozott fogalommal illetik, mint a posztfordizmus (*Enyedi 1996, Rechnitzer 1998*), a tudásalapú gazdaság (*Lengyel 2003, Papanek 2006*), az információs gazdaság (*Szabó-Hámori 2006*). Valamennyi fenti koncepció felhívja arra a figyelmet, hogy az ezredforduló környékének gazdasági folyamatai a korábbiakhoz képest változást hoztak, amelyek új kihívások elé állítják a közgazdaságtant és részint az üzleti tudományokat.

Mind szakmai, mind (gazdaság)politikai téren különösen előtérbe került a **tudás-alapú gazdaság** koncepciója. Ezen általános értelemben a tudástól, információtól, és magas fokú szakképzettségtől való, a fejlett gazdaságokban megfigyelhető, növekvő függőséget szokás érteni (*OECD 2005, 28.o.*). Az Európai Unióban a lisszaboni stratégia a versenyképes tudás-alapú gazdaság megteremtését tűzi ki célul (*EC 2000, CEC 2005b*). *Lengyel Imre (2003)* a globalizált gazdaság térbeliségét alapvetően meghatározó háttér folyamatok alapján „tudás-alapú posztfordista” gazdaságról ír.

Ugyanakkor tudás-alapú gazdaság koncepcióját számos kritika is éri. Ennek alapja egyrészt a „tudás-alapúság” nehéz értelmezhetősége és számszerűsíthetősége, másrészt, hogy a tudás-alapúság többé-kevésbé minden gazdasági tevékenységet jellemez és jellemzett régebben is, így a különbség esetleg csak ennek mértékében lehet. Ez azonban csupán ingoványos talaja az egzakt definiálásnak. Ennél fogva több szerző a tanulás-alapúságot tartja meghatározó fogalomnak (*Cooke 2002, Edquist 2005, Storper 1997*).

A **tanuló-**, vagy **tanulás-alapú** (learning / learning-based) **gazdaság** koncepciója az innovációs folyamat, és a vele szoros összefüggésben álló interaktív tanulás sajátos jellemzőinek megértésén, a (gyakran nem üzleti) kapcsolatok és interakciók fontosságának felismerésén alapul. A tanulás-alapú gazdaságában, amely leginkább a gyorsuló változásokkal jellemezhető, alapvető fontosságúvá vált a tanulási képesség (*Lundvall et al 2002*). A tanulási és innovációs képesség révén a vállalatok, illetve az ezeket tömörítő térségek nehezen utánozható, egyedi erőforrásokra tesznek szert, amelyek előnyt biztosíthatnak számukra versenytársaikkal szemben (*Storper 1997, Lengyel 2003*). A tudás-intenzív vállalkozások

tehát az innovációk és interaktív tanulás által „uralt” gazdaság működésének alapvető mozgatórugói.

1.1. A tudás-intenzív vállalatok fogalma

A tudás-intenzív vállalkozások meghatározása és más gazdasági vállalkozásoktól való elkülönítése komoly kihívást jelent az elmélet számára (Makra 2007). A fogalom mögött meghatározó vonásként általában az **intenzív innovációra épülő vállalati stratégia** áll. A tudás-intenzív cégek létrejöttének és sikerének kulcsa nagyrészt az alapító szellemi erőforrásaiban, a humán tényezőkben keresendő (Colombo–Grilli 2005). A definíciós nehézségeket tovább növeli a szakirodalomban használt elnevezések, értelmezések sokszínűsége, mivel ezen leginnovatívabb vállalkozások megnevezésére nincs egységesen használt terminológia. Olyan többé-kevésbé szinonim kifejezésekkel találkozunk a témával foglalkozó szakirodalomban, mint „high tech cégek”, „technológia alapú induló vállalatok” (new technology based firms), „innovatív KKV-k” (innovative SMEs), „intenzív K+F-et folytató vállalatok” (R&D intensive firms) „tudásalapú cégek” (knowledge-based firms) vagy „új gazdaság” (new economy). Széles szakirodalmi bázisú összefoglalását adja ezen vállalkozások megkülönböztető jegyeinek Makra (2009, 179. o.) azonosítva az alábbi jellemzőket:

- magasan képzett alapító, tulajdonos, akinél gyakran nem elégségesek az üzleti, vállalatvezetési ismeretek, készségek, motivációk,
- a vállalkozás a fejlett vagy egyenesen a csúcstechnológiára fókuszál,
- gyakran egyetlen termékre koncentrálódik az üzleti elképzelés,
- a piaci fülkékben vagy új piacokon való működés,
- korlátozott mint a belső, mind a külső erőforrásokkal való ellátottság vagy hozzáférés,
- az „újdonság terhe”, ami sokszor a legitimitás hiányát és a hiteltelenséget okozza, valamint
- az üzleti koncepció alapjául szolgáló lehetőség kiaknázhatóságának rövid határideje.

A tudás-intenzív vállalatok fenti jellegzetességei ugyanakkor még mindig nem eléggé egyértelműek ahhoz, hogy egy pontos definíció alapját képezzék, bár ezen vállalatok általános sajátosságainak feltáráshoz mindenképpen hasznosnak. Jelen tanulmányban ennél fogva az **innovációs képességet**, mint alapvető meghatározó jegyet tekintjük a tudás-intenzív vállalatok lehatárolásának alapjául.

Egy **vállalatot innovatív**nek nevezünk, ha egy adott (jellemzően három évet felölelő) vizsgálati időszakban valamilyen innovációt vezetett 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, 46.o.).

Az újdonságkeresési folyamat során tehát az innováció az az aktus, amely révén az újdonság (termék innováció, eljárás innováció, marketing innováció, avagy szervezeti innováció) ténylegesen megjelenik a gazdaságban. Tehát az innováció és nem maga az újdonságkeresés (pl. kutatás-fejlesztés) az, amely ténylegesen átalakítja a gazdaság működését. Ez idézi első a meglévő struktúra megváltozását (lebontását) és helyette egy új struktúra kialakítását (*Schumpeter* 1950 szóhasználatával élve a „teremtő pusztítást”). Természetesen az, hogy aztán az átalakulás mértéke milyen lesz a gazdaságban az innováció elterjedésétől és ennek befolyásoló tényezőitől függ. Pontosan ez ad magyarázatot arra, hogy a tudás-intenzív iparágak miért játszanak meghatározó szerepet napjaink gazdasági folyamatiban.

A tudás-intenzív vállalatok természetesen különböznek abban, hogy mennyire intenzív az innovációs tevékenységük, milyen céllal innoválnak (új piaci szegmens kialakítása, hatékonyságjavítás, követő innováció a versenyben maradásért, stb.), illetve ezzel szoros összefüggésben, hogy jellemzően milyen típusú innovációkat hajtanak végre (termék, eljárás, marketing, vagy szervezeti innovációkat).

Mindez arra is hatással van, hogy az innovációs folyamatnak mennyire képzí szerves elemét a kutatás-fejlesztés. E kérdéskör különös jelentőséggel bír, hiszen egyes esetekben a szakirodalom, de különösképp a gazdaságpolitika összemossa az innováció és a kutatás-fejlesztés fogalomkörét.

A **kutatás-fejlesztés** *„olyan módszeresen folytatott alkotómunkát jelent, amely a meglévő ismeretanyag bővítésére szolgál (beleértve az emberről, a kultúráról és a társadalomról szerzett ismereteket is), valamint arra, hogy ezt az ismeretanyagot új alkalmazások kidolgozására használjuk fel”* (OECD 2002, 25.o.). A K+F alapvető célja tehát a tudásbázis szélesítése, amely sok esetben – de nem szükségszerűen – új termelési lehetőségeket eredményez.

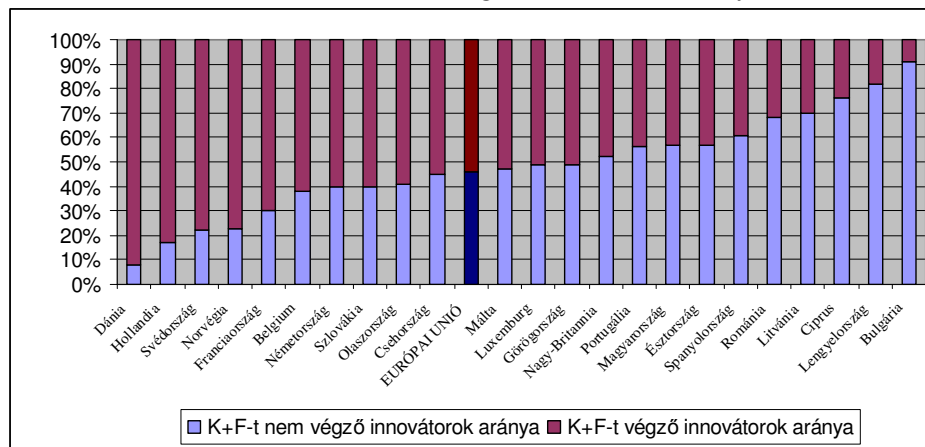
Bár az innováció szorosan összefügg a kutatás-fejlesztés és a tanulás folyamatával, mégis túlmutat azokon: nem csupán a tudásbázis kiszélesítésére utal, hanem annak a gazdasági életben történő hasznosítására is. Az innovációs folyamatban a K+F mellett az innovációs tevékenységek más formái is jelen lehetnek, mint például (OECD 2002, 2005):

- a nem tárgyiasult technológia és know-how megszerzése,
- a tárgyiasult technológia megszerzése,
- a felszerelés és műszaki tervezés,
- a (máshova nem besorolt), egyéb tőke szerzése,
- a termelés megindítása, és
- az új vagy továbbfejlesztett termék marketingje.

A kutatás-fejlesztés és az innováció fogalmának elkülönítése tehát azért bír döntő jelentőséggel, mert **az innováció az a folyamat, amely magában foglalja az újdonság gazdasági életbe történő bevezetését**, és ily módon a korábbi gazdasági működés (termelési folyamat) megváltoztatását, hatékonyabbá tételét.

Természetesen a K+F jelentősége az innovációs folyamat szempontjából elvitathatatlan. A nagyobb kutatás-fejlesztési aktivitás sok esetben nagyobb innovációs képességgel is társul. Az is elmondható, hogy napjainkban „a technológiai tudás növekedése növekvő mértékben kapcsolódik a tudományhoz” (Rosenberg 1994, 9.o.). Így a K+F piactól távol eső szakaszai, illetve olyan kutató-képző intézmények által nyújtott „szolgáltatások”, mint a releváns területeken képzett szakemberek és az alap- és alkalmazott kutatási eredmények is szervesen hozzájárulnak a vállalatok innovációs eredményességéhez (Nelson 1995, Varga 2009).

1.1. ábra: K+F-t nem végző innovátorok aránya



Forrás: EIS (2008, 28.o.)

Ezzel együtt – a „European Innovation Scoreboard 2007” jelentés szerint – az Európai Unióban a cégek átlagosan 46%- úgy hajt végre innovációs tevékenységet, hogy közben saját kutatás-fejlesztést nem végez (EIS 2008). Ezt az eredményt megerősítette egy 2007-es

Innobarometer felmérés is. E szerint az EU27 innovatív cégeinek 50%-a nem végez/végeztet kutatás-fejlesztési tevékenységet. Magyarországon ez az arány még magasabb (Arundel et al 2008). A hazai cégek 57%-a hajtott végre úgy valamilyen innovációt, hogy közben nem végzett, vagy nem rendelt meg kutatás-fejlesztést (1.1. ábra).

Az innovációs és K+F aktivitás elkülönülését több hazai felmérés is megerősítette. Az „Innováció a Nyugat-Dunántúlon” felmérés-sorozat legutóbbi reprezentatív mintán alapuló vizsgálata a nyugat-dunántúli cégek 50,1%-át találta innovatívnak, míg csupán 29,7%-nak voltak K+F ráfordításai (Csizmadia et al 2008). Inzelt és Szerb (2003) Baranya megyei, nem reprezentatív mintán alapuló vizsgálata esetén az innovatív cégek aránya 60%, míg a K+F-t végzőké csupán ennek fele (30%) volt. E számadatok is azt bizonyítják, hogy Magyarországon a K+F-hez nem kötődő innovációnak legalább akkora jelentősége van, mint a K+F alapú innovációnak.

1.1. táblázat: A K+F-t nem végző innovatív cégek jellegzetességei

Különbségek a K+F-t végzők innovatív cégekhez képest	Hasonlóságok a K+F-t végző innovatív cégekhez képest
Nagyobb arányban vannak köztük 50 főnél kevesebbet foglalkoztató vállalkozások.	Gyakorlatilag minden méretkategóriában, szektorban és országban jelen vannak a K+F-t végző és nem végző innovátorok is.
Nagyobb arányban vannak jelen alacsony technológiájú (low-tech) iparágakban és szolgáltatásokban.	A kisebb léptékű (módosító) innovációk gyakorisága kapcsán nincs különbség a két csoport között.
Nagyobb arányban vannak jelen a relatíve szerényebb innovációs képességű országokban.	A két csoport általános innovációs képessége közti különbség igen kismértékű.
Nagyobb arányban fókuszálnak eljárás innovációkra.	A két csoport gazdasági teljesítménye (bevétel-növekedése) között gyakorlatilag nincsen különbség.
Arányosan kevesebbet költenek innovációra.	
Nagyobb arányban függ innovációs teljesítményük a más cégektől átvett tudástól, termékektől, eljárásoktól.	
Az innovációs folyamat során kisebb mértékben támaszkodnak külső szakértőkre, tanácsadókra, valamint egyetemekre és kutató intézetekre.	
Kisebb arányban vesznek részt innovációs együttműködésekben.	
Általánosságban kissé alacsonyabb az innovációs képességük.	
Kisebb arányban vesznek igénybe közösségi támogatást innovációs teljesítményükhöz.	

Forrás: Arundel et al (2008) alapján saját szerkesztés

Fontos kérdés ennek kapcsán, hogy miben különböznek a K+F-t végző és nem végző innovatív cégek egymástól. *Arundel et al* (2008) tanulmánya széles körű primer adatgyűjtésre alapozva azt állapította meg, hogy a K+F-t nem végző cégek nagyobb arányban foglalkoztatnak 50 főnél kevesebbet, működnek „low-tech” ipari és a szolgáltató szektorban, és kevésbé fejlett országokban (*1.1. táblázat*). Ugyanakkor a két csoport közötti különbség nem túlzottan jelentős, és gyakorlatilag minden szektor és tevékenység kapcsán találkozhatunk az innovátorok mindkét nagy csoportjával.

Az idézett vizsgálat két további igen fontos következtetéssel is szolgált. A **piac összességében** (ez nem feltétlenül igaz minden egyes szektorra) **nem jutalmazza a K+F alapú innovációt, a nem K+F-n alapuló innovációval szemben**, hiszen a két csoport növekedési és túlélési lehetőségei között nincs statisztikailag szignifikáns különbség. Az innovációpolitika azonban nagyobb mértékben irányul a K+F-t végzőkre, azok jóval nagyobb arányban vesznek igénybe valamilyen támogatást innovációs tevékenységükhöz (*Arundel et al* 2008)¹.

1.2. Az innovációs folyamat jellegzetességei

A tudás-intenzív vállalatok jellegzetességei tehát nagyrészt az innovációs aktivitásból eredeztethetők. Így alapvető fontosságú annak megértése, hogy miként is zajlik ez a folyamat. Ez annál is inkább lényegi kérdés, hiszen az elmúlt évek innováció-elméleti eredményei jelentősen átrajzolják azt a képet, amelyet az innovációs folyamatról korábban alkottunk, és amely elképzelést a gazdaságpolitika sokszor még napjainkban is követ.

Az innovációs folyamatra vonatkozó elméletek több generációja jött létre, a lineáris felfogáson alapuló modellek, az interaktív (visszacsatolásos) modellek, a rendszermodellek, avagy az evolucionista közgazdaságtan eredményeiből eredeztethető innovációs modell (*Marinova–Phillimore* 2003, *Rothwell* 1994, *Havas* 1998). Ezek részletes elemzésétől eltekintve, most az innovációs folyamat jelenleg elfogadott értelmezésének kifejtésére törekszünk.

Ezek értelmében a vizsgált folyamat (tehát az újdonság keresésének, piaci bevezetésének és gazdasági hatásainak egésze) nem elszigetelt (csupán a tudományos és mérnöki munka sajátos belső törvényszerűségeinek engedelmeskedő), hanem alapvetően **társadalmi és időben zajló folyamat**.

¹ Természetesen a kutatás-fejlesztési tevékenységet, annak gazdasági hasznosulási potenciáljától függetlenül érdemes lehet támogatni, ugyanakkor az innovációpolitika szemszögéből úgy tűnik nincsen túl lényeges különbség a K+F-t végző és nem végző innovátorok között.

- Némi leegyszerűsítéssel élve, az újdonságkeresés kiindulópontja lehet a gazdasági szereplők igénye, avagy a tudományos, mérnöki kutatómunka, amely azonban sok szerző szerint még ez utóbbi esetben is **társadalmilag konstruált** folyamatról van szó. Ezt sugallják a technika-szociológia (*Pinch–Bijker* 2005) és a tudomány-elmélet bizonyos eredményei is (gondoljunk csak Kuhn vagy Lakatos munkáira).
- Az újdonságkeresést és az újdonságok bevezetésének valószínűségét ráadásul **érdemben befolyásolják a korábbi társadalmi és gazdasági döntések** (az *Arthur* 1989, 1990 által kifejtett pozitív visszacsatolási mechanizmusok), illetve a történetileg kialakult struktúrák (*Dosi* 1982 szóhasználatával élve technológiai paradigma, *Nelson–Winter* 1982 és *Kemp et al* 1998 fogalmával élve technológiai rezsim).
- Az innovációt tehát nem úgy kell elképzelni, mint időben egymást követő szakaszok (előzményektől elkülönítve kezelhető) sorozatát, ahol a folyamat utolsó lépcsője az innováció bevezetése. Az jóval inkább egy **visszacsatolásokkal tűzdelt, állandóan zajló** („körkörös”) folyamat, amelynek az innováció bármely pontján jelentkezhet.

A folyamat **bizonytalan kimenetelű, nem determinisztikus**. Mindez azt jelenti, hogy vizsgálata során el kell tekinteni attól a mélyen (a Newtoni fizikában) gyökerező felfogástól, hogy a hatóerők teljes körének ismeretében pontosan megadható a folyamat eredménye. Sokkal nagyobb segítséget nyújt esetünkben az **evolúciós analógia**.

- A folyamatot érdemben befolyásolják bizonyos „**kis történelmi események**” (korábban meghozott döntések, gazdaságpolitikai beavatkozások, véletlen események stb.) felerősödő hatásai, amely miatt a folyamat nem jósolható. Ennek matematikai igazolását *Arthur* (1989, 1990) adja.
- A folyamat jósolhatatlansága ellenére nem teljesen véletlenszerű, azt érdemben befolyásolják a korábbi ismeretek, cselekvési minták. Az evolucionista iskola mindezeket a tényezőket a **rutin** fogalmával jelöli (*Nelson–Winter* 1982, *Nelson* 1995).

A folyamat **interaktív és rendszerszerű**. Mindez egyrészt azt jelenti, hogy különböző szereplők egymást közt folytatott interakcióinak eredménye, másrészt a folyamat befolyásoló tényezői egymással szervesen összekapcsolódva rendszert alkotnak.

- Az innováció **komplexitása** miatt egy-egy cég erőforrásainak kiegészítésére kényszerül kapcsolatok és hálózatok felállításával. Az innovációs folyamat tehát jellemzően számos szereplő valamiféle kapcsolatának eredménye.
- Az innovációs folyamat központi elemét képezi az **interaktív tanulás** folyamata (Lundvall *et al* 2002). A szereplők közti interakciók Granovetteri (1985) értelemben társadalmi beágyazottsággal jellemezhetők, azaz történetileg létrejött és társadalmilag konstruált tényezőinek sokasága befolyásolja.
- Az innovációs folyamatot befolyásoló tényezők (az **innovációs rendszer**) **hely és idő-specifikus**, tehát a különböző időben és helyen zajló innovációs folyamatok befolyásoló tényezői mindig egy egyedi (az összes többitől különböző) rendszert alkotnak (Rothwell 1994, Nelson 1993, Lundvall *et al* 2002, Edquist 2005).

Az innováció modern értelmezése több olyan szempontot is felvet, amely alapvető fontosságú a tudás-intenzív vállalatok vizsgálata (és megértése kapcsán). Egyrészt, a folyamat a szereplők közti interakció révén zajlik, így amely nyilvánvaló térbeli vetülettel rendelkezik. Ráadásul ez azt is sugallja, hogy az innovációs folyamat sikere **nem csupán az egyes mikroszereplők elszigetelt tevékenységétől, hanem az interakciós képességtől is függ.**

Másrészt, az innovációs folyamat sikerességét olyan tényezők sokasága is befolyásolja, amelyek külsők az egyes vállalatok számára, ugyanakkor egy térség szempontjából már (legalább részben) belsők). A folyamatot ily módon befolyásoló tényezők halmaza (az innovációs rendszer) történetileg létrejött sajátosságokkal bír, különböző helyeken és különböző időben eltérő.

1.3. A tudás-intenzív iparágak

Minden iparág létrehoz és felhasznál új tudást és technológiákat, de egyes iparág jobban **tudás- és/vagy technológia-intenzívebbek**, mint mások (OECD 2001). Az elmúlt években kiemelten növekedett az érdeklődés a tudásalapú gazdaság térbeliségének vizsgálata iránt mind fejlett, mind kevésbé fejlett térségekben az ún. **tudás-intenzív iparágak** elemzésén keresztül (Malerba 2005, Isaksen 2006, Kosonen 2007, Cooke *et al* 2007).

Manapság már nem elegendő az iparágakat high vagy low-tech iparáganként osztályozni (ahogyan az OECD meghatározta az 1980-as években), hanem szükség van az iparágak tudás-intenzitásának nagyobb jelentőséget tulajdonítani, a különböző inputok és a K+F aktivitás meglétének kritériumát figyelembe véve (Tunzelmann–Acha 2005).

Az iparágakat a technológiai színvonal mentén elsősorban osztályozhatjuk az OECD által is megkülönböztetett „high-tech”, „medium high-tech”, „medium low-tech” és „low-tech” iparágakként, amelyek esetében a besorolási szempont, hogy a termékcsoportban lévő termék előállításához mennyiben kíván új tudományos ismereteket (Eurostat 2009). A tudásalapú gazdaságot kiteljesítő tudás-intenzív iparágak lehatárolásának céljával az OECD (2001) által kidolgozott legismertebb és legjelentősebb osztályozási eszközt alkalmazhatjuk, amely a technológiai különbségeket megjelenítve a **high-tech**, a **medium-tech iparágakat** és a **tudás-intenzív szolgáltatásokat** különíti el (1.2. táblázat).

1.2. táblázat: High-tech-, medium-tech vállalkozások és tudás-intenzív szolgáltatások

Gazdasági tevékenységek	
High-tech Feldolgozóipar	21 Gyógyszergyártás
	26 Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása
Medium-high-tech feldolgozóipar	20 Vegyi anyag, termék gyártása
	27 Villamos berendezés gyártása
	28 Gép, gépi berendezés gyártása
	29 Közúti jármű gyártása
	30 Egyéb jármű gyártása
Tudás-intenzív szolgáltatások	50 Vízi szállítás
	51 Légi szállítás
	58 Kiadói tevékenység
	59 Film, videó gyártás, televízióműsor gyártása, hangfelvétel kiadás
	60 Műsor összeállítás, műsorszolgáltatás
	61 Távközlés
	62 Információ-technológiai szolgáltatás
	63 Információs szolgáltatás
	64 Pénzügyi közvetítés, kivéve: biztosítási, nyugdíjpénztári tevékenység
	65 Biztosítás, viszontbiztosítás, nyugdíjalapok (kivéve: kötelező társadalombiztosítás)
	66 Egyéb pénzügyi tevékenység
	69 Jogi, számviteli, adószakértői tevékenység
	70 Üzletvezetési, vezetői tanácsadás
	71 Építész-mérnöki tevékenység; műszaki vizsgálat, elemzés
	72 Tudományos kutatás, fejlesztés
	73 Reklám, piackutatás
	74 Egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység
	75 Állat-egészségügyi ellátás
	78 Munkaerőpiaci szolgáltatás
	80 Biztonsági, nyomozói tevékenység
84 Közigazgatás, védelem, kötelező társadalombiztosítás	
85 Oktatás	
86 Humán-egészségügyi ellátás	
87 Bentlakásos, nem kórházi ápolás	
88 Szociális ellátás bentlakás nélkül	
90 Alkotó-, művészeti-, szórakoztató tevékenység	
91 Könyvtári, levéltári, múzeumi, egyéb kulturális tevékenység	
92 Szerencsejáték, fogadás	
93 Sport-, szórakoztató-, szabadidős tevékenység	

Megjegyzés(1): A besorolás az OECD (2001) figyelembe vételével történik, amely a lehatárolást a NACE Rev.1. (TEÁOR 2003) alapján tette meg. Az életbe lépett NACE Rev.2. (TEÁOR 2008-nak) megfelelő átsorolás az Eurostat (2009) alapján történt.

Megjegyzés (2): Tudás-intenzív piaci szolgáltatások köre: 50-51, 69-70-71, 73-74, 78-80 ill. a tudás-intenzív pénzügyi szolgáltatások köre: 64-65-66

Forrás: Eurostat (2009) alapján saját szerkesztés

Pavitt (1984) a technológiai színvonal és technológiai változás iparágbeli sajátosságainak vizsgálata során a gazdasági tevékenységek statisztikai besorolása alapján a tevékenységeket kétjegyű kódjuk révén azonosította, amely elv az OECD elemzéseiben is tükröződik.

Az OECD (*Smith* 2005) a kategóriák kialakítása során eleinte a feldolgozóipart vette alapul, amelyben a tudás-intenzitás kritériumaként az iparágak K+F ráfordításainak a hozzáadott értékhez mért arányát, a K+F tevékenységek intenzitását vették figyelembe. Később ezt a módszert fejlesztették tovább a vásárolt, nem saját technológiát alkalmazó tevékenységi körök beemelésével. Az tudás-intenzív iparágak így kialakult köre magába foglalja, mind a **technológia teremtő**, a versenyszférában jelenlévő vállalatok iparágait, mind a **technológia felhasználó** iparágakat.

A tudás-intenzív tevékenységek illetően lehatárolása azonban számos kritikát kapott. *Smith* (2002) például – bevezetve a „**kiterjesztett tudásbázis**” fogalmát – rávilágít arra, hogy a vállalatok számára a tudásszerzésnek az értéklánc során számtalan lehetősége van, és megvalósulnak olyan indirekt tudásáramlási folyamatok, amelyben a low-tech iparágak azok, amelyek jelentős felhasználói a high-tech tudásnak és tudományos eredményeknek. Ez azt jelenti, hogy egy iparág jelentős tudásbázissal rendelkezhet, annak ellenére is, hogy az iparágon belüli tudásteremtési aktivitása alacsony. Mindez újra a **tudás-intenzív vállalatok külső kapcsolatrendszerének fontosságára** hívja fel a figyelmet, amelyet részletesen a tanulmány II. és III. részében elemzünk.

1.4. Összegzés

A tudás-intenzív vállalatok pontos definiálása és elhatárolása cseppet sem egyszerű feladat, ám ezen cégek stratégiájának központi elemét képző élénk innovációs aktivitás mégis kezelhető szempontként mutatkozik.

Az innovációk tényleges végrehajtóiként a tudás-intenzív vállalati kör napjaink sajátos gazdasági működésének (a tudás-, vagy tanulás-alapú gazdaságnak) mozgatórugója, éppen ezért kíséri élénk szakmai és gazdaságpolitikai érdeklődés működésüket és formálódásukat.

Működési stratégiájuk központi elemét képző innováció jó kiindulási alap jellemzőik feltáráshoz, amelyek közül ezen fejezetben az interaktív tanulás és ehhez kapcsolódóan a külső kapcsolatok fontosságát, a fokozott bizonytalanságot és a működésre ható külső környezetbeli elemeket emeltük ki, amelyeket a későbbiek során rendre részletes elemzésnek vetünk alá.

2. Tudás-intenzív vállalkozások finanszírozásának sajátosságai

A tudás-intenzív vállalatok belső működésének egyik legsajátosabb aspektusát a finanszírozás képezi. Az innovációra épülő vállalati stratégia legalapvetőbb következménye finanszírozási szempontból a **magas kockázat**, és a források közvetítését végző piacok az innovációban elsősorban ezt a kockázatot látják.

Természetesen nem egyforma ez a kockázat, ha egy működő cég hajt végre valamilyen újítást, vagy, ha egy csúcstechnológiai induló kisvállalkozásról beszélünk. Az észlelt kockázat függ attól is, hogy az innovációs fejlesztés milyen stádiumában igényel forrást a vállalkozás: Ráadásul a tudás-intenzív vállalkozásokban rejlő kockázat **összetett és nehezen értékelhető**, egyszerre jelentkezik technológiai, műszaki, piaci és gyakran vállalatvezetési kockázatként. Ezen összetett kockázat felmérése, kezelése és beárazása speciális finanszírozói szaktudást igényel, amivel a legtöbb szereplő nem feltétlenül rendelkezik. Mindezek alapján válnak kitapinthatóvá a forrásszerzés terén azok az általánostól eltérő jellegzetességek, amikre **finanszírozási sajátosságokként** hivatkozni szokás.

A vállalkozás működtetéséhez szükséges forrásokat eredetük szerint belső és külső finanszírozási forrásokra bonthatjuk. **Belső finanszírozás** esetén a vállalkozás a rendelkezésre álló erőforrások felhasználásával igyekszik finanszírozási szükségletét kielégíteni, melynek nagy előnye, hogy nem szükséges külső forráskínáló személyekhez és intézményekhez fordulni a megszerzésük érdekében. A belső finanszírozás megvalósulhat az értékesítésből származó bevételből, az értékcsökkenési leírásokból, az adózás utáni nyereség visszatartásából vagy tartalékképzésből, illetve a vagyon átrendezésével felszabaduló tőkéből.

Külső finanszírozás esetén a vállalkozás külső intézményektől, befektetőktől származó forrásokkal elégíti ki finanszírozási igényeit, és a finanszírozó működési logikája alapján tovább bonthatjuk nem piaci alapú és piaci alapú külső finanszírozásra. A **nem piaci alapú** finanszírozási módok körébe elsősorban a különféle állami támogatásokat illetve a családtól, barátoktól szerzett forrásokat soroljuk. A **pénzügyi piacokon keresztül történő** finanszírozás esetén a vállalkozás nem kerülheti el, hogy elképzeléseit alávesse a tőkepiac szigorú értékítéletének.

A forrás fajtája szerint két alapvető külső finanszírozási módozatot különböztethetünk meg: az új tulajdonosi tőke formájában érkező részesedés finanszírozást és a hitellel történő finanszírozást (2.1. táblázat). **Részesedés finanszírozás** esetén a finanszírozó tulajdonosi jogokra tarthat igényt, és a vállalkozás korlátlan futamidejű forráshoz jut. **Hitellel történő**

finanszírozás esetén a forrást nyújtó személy vagy intézmény előre rögzített feltételek mellett fix összegű kamat és tőketörlesztő-részletekre, vagy egyéb vállalati teljesítésre (pl. vevői előlegek esetén árkedvezmény) jogosult a vállalattal szemben, melynek eredményeként hitelezői viszony jön létre a finanszírozó és a vállalkozás között. Mivel az átadott tőkét valamilyen konstrukcióban a későbbiek során vissza kell fizetni, azaz a forrás használata valamilyen futamidőhöz kötött. Noha finanszírozó sok esetben különféle követelményekhez köti a hitel folyósítása, tulajdonosi beleszólása nincs a vállalkozás működtetésébe. Lényeges különbség az is, hogy a hitelezőt mindenképp a vállalkozás (vagy a vállalkozó) hitelképessége érdekli és a vállalat üzletmenetének sikerétől függetlenül tart igényt az előre rögzített fix összegű vállalati kifizetésekre, ezzel szemben részesedési viszony esetén a befektető a vállalkozás minél jövedelmezőbb működésében érdekelt.

2.1. táblázat: Külső finanszírozási lehetőségek

	Részesedésfinanszírozás	Hitelfinanszírozás
Piaci	Tőzsdei részvénykibocsátás Tőzsdén kívüli részesedés értékesítés (kockázatitőke-bevonás)	Kötvénykibocsátás Bankhitel és bankkölcsön Lízing
Nem piaci	A családtól, barátoktól származó „szeretetpénzek” Vissza nem térítendő támogatás Befektetés állami alapokból	Családi, baráti hitelek Támogatott vagy kedvezményes hitelek

Forrás: saját szerkesztés

A finanszírozási döntéseknél – szemben a befektetési döntésekkel – nem pusztán a következményként előálló pénzáramlások jelenérték-összege az egyedüli kritérium, hanem egy összetett szempontrendszer alapján kell mérlegelni. A döntést meghatározó legfontosabb tényezőket és az ezekkel összefüggő megválaszolandó kérdéseket a 2.2. táblázatban mutattuk be.

2.2. táblázat: A finanszírozási döntés kapcsán mérlegelendő szempontok és kérdések

Szempontok a döntéshez	Megválaszolandó kérdések
Költség	Mennyibe kerül ténylegesen egy adott forrás bevonása? Hogyan viszonyul ez a vállalkozás jövedelemtermelő képességéhez?
A felhasználhatóság időtartama	Mikor lesznek hozzáférhetőek a források? Milyen ütemezésben kell a pénzt visszafizetni?
Kockázat	Milyen kockázatoknak lesz kitéve a vállalkozás, ha egy adott forrást használ?
Rugalmasság	Milyen nehézségek merülhetnek fel a források szükségletek szerinti felhasználásában?
Elérhetőség	A vállalkozás számára ténylegesen milyen források érhetőek el?
Befolyás	Az adott forrás bevonása milyen mértékben akadályozza a vállalkozót a vállalkozás irányításában?

Forrás: saját szerkesztés

2.1. A finanszírozási korlátok kialakulásának alapvető okai

A finanszírozás során általánosan mérlegelendő szempontrendszerből az innovatív vállalkozások számára kínálati oldalon az elérhetőség kulcsfontosságú tényezőként jelenik meg. Ezen cégek finanszírozási sajátosságait vizsgáló kutatások szinte egyöntetűen a **tőkepiaci tökéletlenségek** létrehozására helyezik a hangsúlyt: az üzleti tevékenységüket éppen elkezdő induló vállalkozások és az átlagnál nagyobb kockázatot hordozó innováció-orientált vállalkozások különösen nehezen jutnak hozzá a növekedési elképzeléseik megvalósításához szükséges tőkéhez.

A **finanszírozási korlátok** kialakulását és sajátosságait a kutatók a tranzakciós költségek természetével és az aszimmetrikus információkkal igyekeznek magyarázni. A **tranzakciós költségek** természetével összefüggő méretgazdaságosság létezése jelentős mértékben befolyásolja a kisvállalkozások forrásbevonási lehetőségeit. *Kállay* (2005) levezetésében a kisvállalkozások finanszírozásával kapcsolatos problémák részben abból származnak, hogy a fix tranzakciós költségek létevel összefüggő méretgazdaságossági okok miatt túl magas a bevonni kívánt források megszerzésének relatív (a bevont forrás volumenének arányában kifejezett) tranzakciós költsége. Ennek két következménye lehet. Amennyiben a finanszírozók áthárítják a költségeket a vállalatra, akkor a viszonylag kis összegű forrásokat kereső vállalkozások **költséghátrányba kerülnek**. Azonban az is elképzelhető, hogy a finanszírozók a források adagolása mellett döntenek, és meghatározzák a tranzakció minimális összegét, ami másik oldalról azt jelenti, hogy a kis összegű forrásokat kereső vállalkozások **egyáltalán nem jutnak forrásokhoz**. A kisvállalati finanszírozásban emiatt az olyan konstrukciók bizonyulhatnak hatékonyak, amelyek **képesek alacsonyan tartani a tranzakciókkal összefüggő fix (a tranzakció volumenétől független) költségeket**.

A gazdaságban a szűkös erőforrásoknak a legjövedelmezőbb felhasználási területekre való allokálása tökéletes piacokat feltételez. A hatékony tőkepiacok modellje – többek között – arra az alapfeltevésre épül, hogy az **információk** minden piaci szereplő számára azonnal és költségmentesen elérhetők. A valóságban azonban a vállalat jobban informált, mint a kívülállók vagy a piac, mivel belső információkkal is rendelkezik. Ez az információs előny a nagyobb méretű, különösen a tőzsdére bevezetett vállalatoknál csupán jóval kisebb mértékben érvényesülhet, mivel sokan érzik érdekeltnek magukat abban, hogy információkat gyűjtsenek az adott vállalatról. A kisvállalkozásokról azonban a piac összehasonlíthatatlanul kevesebb információval rendelkezik (hatványozottan igaz ez például egy induló vállalkozásra,

amelynek még nincs értékelhető, elemezhető múltja, előélete a piacon²). A nagyobb cégektől eltérően ugyanis a kisvállalatok által kötött szerződések nem kapnak publicitást; jellemzően nem bocsátanak ki a nyilvános kereskedésbe kerülő, a piac által folyamatosan árazott értékpapírokat; pénzügyi beszámolóik nehezebben hozzáférhetőek és általában nincsenek auditálva. *Berger és Udell* (1998) szerint ez az **információs „homályosság”** alapvetően befolyásolja a kisvállalkozások finanszírozási helyzetét.

Az információs aszimmetriák azt eredményezhetik, hogy olyan projektek, amelyek egyébként finanszírozásra érdemesek volnának, egyáltalán nem, vagy csak elfogadhatatlan feltételekkel jutnának forráshoz, és emiatt nem valósulhatnak meg. Makrogazdasági szempontból ez azt jelenti, hogy az **optimálisnál kevesebb beruházást hajtanak végre**, ami jóléti veszteséggel jár (*Hubbard* 1998).

Az információs aszimmetriák és lehetséges következményeik két aspektusból is vizsgálhatók: a szerződéskötést megelőzően (vagyis **ex ante**) illetve a források rendelkezésre bocsátása után (azaz **ex post**).

Az *ex ante* információs aszimmetria azt jelenti, hogy a vállalkozó többet tud a vállalkozásról, saját motivációjáról, a tervezett projekt minőségéről és kilátásairól, mint a finanszírozó. Ez viszont azzal a következménnyel jár, hogy a kívülálló finanszírozó nem tudja megítélni a projekt valódi minőségét, emiatt a piaci értékben a cégek átlagos minősége fog tükröződni. Ennek eredményeként minden cég átlagos feltételekkel tud csak forrásokhoz jutni, és ezért a vállalkozók leginkább a kedvezőtlenebb projekteket igyekeznek majd rászózni a piacra. Ez pedig a jó minőségű projektek gazdáit arra fogja késztetni, hogy tartózkodjanak a külső források bevonásától, melyekhez az alacsony átlagos piaci minőség miatt csak meglehetősen magas áron lehet hozzájutni, és tegyenek le a beruházási terveikről. A piacon tehát túlnyomórészt átlagos vagy átlag alatti projektekhez fognak finanszírozót keresni, vagyis azt tapasztaljuk, hogy ilyen körülmények között a **piac kontraszelektál**³ (*Leland–Pyle* 1977). A kontraszelekció elkerülése érdekében a finanszírozóknak valamilyen módon meg kell szűrniük a befektetési lehetőségeket. Az átvilágítás (*due diligence*) azonban többletköltségek felmerüléséhez vezet.

² Az persze nagyon is elképzelhető, hogy a tapasztalatlan vállalkozó várható sikerét a piacot, az üzletet kiválóan ismerő kívülállók esetleg mégis megbízhatóbban tudják megítélni, mint maga a vállalkozó. Ebből a szempontból a vállalkozót saját vállalkozása szempontjából akár alulinformáltabbnak is tarthatjuk a piacról vagy egyes kívülállóknál.

³ Ez lényegében *Akerlof* (1970) klasszikus „tragacs-piac” modelljének egy lehetséges adaptációja az információs aszimmetria által sújtott tőkepiac működésének leírására. *Akerlof* példájában a tragacsok kiszorítják a jobb minőségű autót a használtautó piacról, aminek következtében a piac elsorvad.

A vállalkozások külső forrásszerzési tevékenysége során a szerződéskötést követően egy **megbízó-ügynök** típusú kapcsolat alakul ki a finanszírozó és a vállalkozó között. Jó okunk van feltételezni, hogy amennyiben a kapcsolatban résztvevő felek mindegyike haszonmaximalizáló, akkor érdekütközések alakulhatnak ki az ügynök és a megbízó között, mivel az ügynök céljai nem feltétlenül esnek egybe a megbízóéval. Az egymással összhangban nem álló célok és az aszimmetrikus információk ex post következménye a **morális kockázat** (*moral hazard*) lehet. Előfordulhat ugyanis, hogy a szerződés megkötése után a vállalkozó nem az eredeti megegyezésnek megfelelően tevékenykedik: érdekelt lehet túlzott kockázatok felvállalásában, lényeges információk visszatartásában (esetleg elferdítésében), vagy visszafoghatja a siker érdekében tett erőfeszítéseit. A megbízó felléphet az ügynök nem kívánatos tevékenységének korlátozása érdekében: megfelelő ösztönzési rendszer kialakításával illetve az ügynök tevékenységének ellenőrzésével (monitoring). Mindez azonban óhatatlanul költségekkel jár. Ha tehát a finanszírozók számítanak erre, úgy emelkedni fog a források költsége.

A fenti információs eredetű problémák nem korlátozódnak a kisvállalkozásokra, azonban esetükben jóval meghatározóbbak lehetnek, figyelembe véve az információgyűjtés magasabb várható költségét (*Binks–Ennew* 1996). Információs aszimmetriák létezése mellett a vállalat és a finanszírozó között létrejövő pénzügyi szerződés ezért szükségképpen jelenti források mellett **ellenőrzési jogok** átengedését is. Ilyen körülmények között lényegessé válik, hogy milyen módon hat a választott pénzügyi szerződés típusa (tulajdonosi vagy hitelszerződés) és alkalmazott eszközei (pl. fedezet) azokra az információs eredetű problémákra, amelyek a külső finanszírozással összefüggésben merülnek fel.

2.2. Finanszírozási korlátok a hitel- és részesedésfinanszírozás kapcsán

A hitelezők a vállalkozók kockázatos fizetési ígéreteinek vásárlói. Az információs eredetű problémák enyhítésére viszonylag **széles eszköztár** áll a hitelezők rendelkezésére: biztosítékot kérhetnek a hitel mögé, a hitelszerződésben különféle kötelezettségek teljesítését követelhetik meg a hitelfelvevőtől vagy a lejárat megválasztásán keresztül ellenőrzést gyakorolhatnak a hitelfelvevő magatartása felett. Ezen kívül építhetnek a vállalkozó humán tőkéjét megtestesítő jó hírnevére vagy a hitelező és a vállalkozó között fennálló hosszú távú kapcsolat „tőkéjére” (*Scholtens* 1999, *Berger–Udell* 2003). A vállalkozás olyan jellemzői, mint a kora, a tőkeszerkezete vagy üzleti tevékenységének jellege befolyásolják a fenti

eszközök alkalmazhatóságát.⁴ Ezen eszközök közül a valószínűleg leggyakrabban alkalmazottal, a fedezettel foglalkozunk részletesebben.

A hitelező alapvető érdeke, hogy sikerüljön azokat a vállalkozásokat kiválasztania, amelyeknél alacsony a nem szerződészerű teljesítés kockázata illetve a hitel bedőléséből származó veszteség, és a külső forrást kereső vállalkozás is igyekszik valamilyen módon meggyőzni a potenciális hitelezőket arról, hogy mindent el fog követni vállalt kötelezettségeinek pontos teljesítése érdekében. A különböző típusú biztosítékokat igen széles körben alkalmazzák a hitelezésben, mivel mindkét cél szempontjából eredményesnek bizonyulhatnak.

Habár a fedezetalapú hitelezésbe vetett bizalom a hitelező szemszögéből természetesen érthető, ennek az a hatása, hogy kiszorulnak a hitelpiacról a fedezetet felajánlani nem, vagy csak korlátozott mértékben képes (de egyébként jó kilátásokkal jellemezhető) szereplők. A fedezeteket megkövetelő hitelezési gyakorlat **fokozottabban sújtja** a növekedésorientált innovatív vállalkozásokat. Tapasztalatok szerint ugyanis a nagyobb növekedési potenciállal rendelkező vállalkozásoknak **számottevőbb a forrásigényük**, mint a kisebb növekedési potenciált felmutatóké (Lumme et al 1998). Az természetesen egyáltalán nem lehetetlen, hogy egy kisvállalkozás önerőből, kreatív finanszírozási módszerekre támaszkodva teremtsen elő a növekedés pénzügyi forrásait oly módon, hogy eközben ne legyen ráutalva jelentős összegű külső forrásbevonásra. Azonban jóval gyakrabban fordul elő, hogy a növekedés során gyorsan kimerül mind a vállalkozást alapító személy (vagy csoport) személyes pénzügyi tartaléka, mind pedig a vállalkozás hitelfelvévő képessége. Empirikus vizsgálódásaik eredményeire támaszkodva Binks és Ennew (1996) amellett érvelnek, hogy minél nagyobb a vállalkozás növekedési üteme, annál nagyobb a valószínűsége, hogy a fedezetre épülő értékelés következtében nehézségei támadnak a hitelfelvétel során.

A növekedésorientált vállalkozások sikere gyakran valamilyen jelentősebb innovációnak vagy innovációk sorozatának köszönhető. Az innováció magas kockázata azonban nehezen illeszthető a hitelfinanszírozás kockázatkerülő természetéhez: **a hitelezőnek nem a legnagyobb nyertesek megtalálása, hanem a vesztesek kiszűrése az alapvető érdeke**. A pénzügyi kockázatok specialistájának számító hitelező számára ugyanakkor nehézséget okozhat az innovatív termék vagy szolgáltatás mögött álló bonyolult technológia megértése, a

⁴ Ennek illusztrálására az alábbi három példa szolgálhat. 1. A súlyosabb információs aszimmetriával (is) magyarázható például a kisvállalati hitelek jellemzően rövidebb futamideje. 2. Egy induló vagy fiatal vállalkozás esetén az utóbb említett reputációra illetve a kapcsolati tőkére nyilvánvalóan nem lehet építeni. 3. A gyorsan változó környezetben működő fiatal csúcstechnológiai cégek számára pedig különösen fontos lehet, hogy a beruházások rövid idő alatt valósuljanak meg, így nincs idő a hitelezővel való szoros és hosszú távú kapcsolat kiépítésére.

várható kereslet és a piaci kockázat helyes felmérése is. Ugyanakkor a **fedezet alapú értékelés sem kedvez** ezen vállalkozásoknak, mivel vagyoniuk – különösen a korai életszakaszban – jórészt különböző immateriális eszközökhöz (pl. szellemi tulajdonjogok, a munkatársak tudása és tapasztalata) kapcsolódó növekedési opciókban testesül meg, ezek pedig nem fogadhatók el fedezetként.

Ezen kívül az is korlátozza a bevonható hitelek nagyságát, hogy esetükben a **pénzügyi nehézségek** várható költsége igen meredeken emelkedik a tőkeáttétel növekedésével, mivel ezen cégek eszközei cégspecifikusak illetve immateriálisak, és ha a pénzügyi nehézségek valóban felmerülnek, jelentős mértékben erodálódik az értékük (*Brealey–Myers* 2005). A fiatal high-tech cégek piaci értékének nagy része a jövőbeli növekedési lehetőségeken alapul, ezek gyorsan elértéktelenednek pénzügyi nehézségek felmerülésekor (*Carpenter–Petersen* 2002). A bajt tetézheti a kulcsfeladatokat ellátó jól képzett alkalmazottak elvesztése.

Az is gondot okoz, hogy az innováció megszületése gyakorta összetett és viszonylag hosszú folyamatot jelent az első termékötlettől kezdve a prototípus kifejlesztésén és a termelés beindításán át a termék piacra dobásáig. Egy új technológián alapuló termék fejlesztése és piacra dobása akár 10-20-szor akkora összeget is felemészthet, mint amennyi a kezdő K+F kiadás nagysága. A biotechnológiában pedig a gesztáció hossza a fenntartható jövedelmezőség eléréséig 10-15 évet is igénybe vehet, ami meghaladja a hitelezők által még elfogadható időtávot (*Bank of England* 2001). Ennek a folyamatnak a finanszírozása **tőkeinjekciók sorozatát** igényli, és bármelyik szakasz finanszírozási kudarca a vállalkozás (és a teljes folyamat) bukását okozhatja. Ez önmagában is megnöveli a finanszírozó kockázatát.

Az értékelhető üzleti, piaci múlttal, banki előélettel és jó hírnévvel még nem rendelkező **induló és fiatal kisvállalkozások** hitelezési helyzetét további problémák súlyosbítják. Esetükben ugyanis fokozottabban érvényesül az információs aszimmetria, amit egyelőre nem képesek (belső) hitelfedezetek felajánlásával enyhíteni. Ugyanakkor az életciklusukkal összefüggő cash flow-profil sem kedvez hitelképességüknek, és a pénzügyi rugalmasság megőrzése érdekében többnyire maguk is igyekeznek elkerülni a fix adósságszolgálat terheit.

A fenti problémák ellenére a kisvállalkozások számára szinte mindenütt a különféle hitelek jelentik a **legelterjedtebb** külsőforrás-típust (*Berger–Udell* 2003, *EC* 2003a, *Kállay et al* 2007). A bankhitelek elérhetősége az elmúlt években Európa-szerte és hazánkban is javult. Annak ellenére azonban, hogy 1999 és 2006 között 460 milliárd forintról 3200 milliárd fölé nőtt a magyar kis- és középvállalkozások hitelállománya (amely közel hétszeres

növekedést jelent), nálunk a fejlettebb országokhoz viszonyítva még mindig lényegesen magasabb azon kis- és középvállalkozások aránya, amelyek bankhitel nélkül gazdálkodnak.

A hazai kutatások mindemellett a magyar KKV-k **alultőkésítettségeről** számolnak be megállapítva, hogy az 50 főnél kevesebb alkalmazottal működő kisvállalkozások átlagos saját tőkéje értékét és a forrásszerkezeten belüli arányát tekintve is alacsony⁵ (Szórádiné 2004, Szerb–Rappai 2005, Kállay et al 2007). Szerb és Rappai (2005) a hazai GEM adatbázisra támaszkodó vizsgálata a tőkeszegénység háttérében a „majdnem-belső források” elégtelen kínálatát mutatta ki: a családtagok, barátok által biztosított tőke átlagos nagysága nemzetközi összehasonlításban rendkívül alacsony.⁶ Ez az alultőkésítettség lelassítja, és könnyen meg is akadályozhatja a vállalkozások növekedését, ráadásul jelentős mértékben korlátozza a hitelfelvételi képességüket is.

Jól látható tehát, hogy a hitellel kapcsolatos problémák akkor válnak különösen akuttá, amikor a külsőforrás-igény magas a felajánlható biztosítékok fedezeti értékéhez képest és súlyosak az információs problémák, így az átlagosnál kockázatosabb projektet kell finanszírozni. Mindez elvezet ahhoz a következtetéshez, hogy **a nagy növekedési képességű kisvállalkozások számára, különösen életük korai szakaszában a fejlődéshez a külső tulajdonosítóke-bevonás a megfelelő finanszírozási mód** (Berger-Udell 1998, Bank of England 2001, OECD 2004).

Az aszimmetrikus információk befolyásolják a **tulajdonosi típusú** külső tőkeforrások elérhetőségét is. Az ex ante információs aszimmetria tekintetében szelekciós szempontból a külső finanszírozók számára kedvezőtlenebb eredménnyel járhat tulajdonosi típusú tőkét kínálni, mint hitelt. A szerényebb kilátásokkal rendelkező cégek ugyanis könnyebben egyezhetnek bele a várható profit megosztásába, míg a jó kilátásokkal rendelkező cégek inkább választják a fix összegű törlesztést és kamatfizetést, ami lehetővé teszi számukra, hogy megtartsák az extra nyereség egészét.

A **morális kockázat** szempontjából ugyanakkor összetettebb a kép. Egyrészt, részesedésfinanszírozás esetén a befektető a vállalkozás értékének növekedésében érdekelt. Emiatt pedig rendszeresen meg kell győződnie arról, hogy valójában mennyi jövedelmet termelt a cég, ami viszont bonyolultabb és költségesebb, mint egy hitelfelvevő szerződészerű

⁵ Tisztább képet kapnánk, ha a saját tőke értékéhez hozzáadnánk a tagi kölcsönöket is, mivel „rugalmassága” miatt a kisebb vállalkozások gyakran ilyen formában biztosítják a vállalkozás működtetéséhez szükséges tőke egy részét. Valószínűleg azonban ez a pontosítás nem érintené az alultőkésítettséggel összefüggésben tett megállapításunk érvényességét.

⁶ Szerb és Rappai (2005) kiszámította, hogy egy kezdő vállalkozásnak átlagosan közel 3,32 millió forint volt a finanszírozási szükséglete 2004-ben, amelynek nagyjából kétharmadát szándékoztak a vállalkozók saját forrásaikból a cég rendelkezésére bocsátani. A hiányzó több mint 1,2 millió forintnak azonban csupán a 67 százaléka számíthatott a család és a barátok megtakarításaiból.

teljesítését ellenőrizni (*Townsend* 1978). Másrészt viszont a többletkockázat a hitelezőkre áthárítható, a tulajdonositőke-befektetőkre azonban nem. Harmadrészt *Jensen és Meckling* (1976) megközelítésében az új tulajdonosi tőke bevonásának hátrányos ösztönzési hatásai is lehetnek: a menedzserek elkényelmesedéséhez vezethet. Kisvállalkozások esetén azonban a vállalkozó rendszerint jelentős tulajdonosi érdekeltséggel is rendelkezik,⁷ tehát valószínűleg kellőképpen ösztönözve van a maximális teljesítmény kifejtésére.

Az aszimmetrikus információk és a tranzakciós költségek nem csupán a tőkepiaci kínálatot, hanem a vállalatok finanszírozási preferenciáit is befolyásolhatják. A **finanszírozás hierarchiaelmélete** (pecking order theory) szerint a cégek egy rangsort állítanak fel a forrásbevonás során: előnyben részesítik a belső finanszírozást (ez elsősorban a vállalkozó személyes forrásait és a visszaforgatott nyereséget jelenti), majd ha ez nem elegendő, és külső finanszírozás mellett döntenek, akkor a hitelt preferálják a tulajdonosi tőkével szemben (*Myers* 1984, *Myers–Majluf* 1984).

A belső és „majdnem belső” (családtagoktól, barátoktól, ismerősöktől származó) források nagy előnye, hogy a finanszírozás tranzakciós költségei alacsonyak, és az aszimmetrikus információkkal összefüggő problémák egyáltalán nem vagy csupán mérsékelt intenzitással jelentkeznek. Ennél a finanszírozási módnál csorbul a legkevésbé a vállalkozó döntési szabadsága, ennél kell a legkevesebb ellenőrzési jogot átengednie a vállalkozás felett. A jelentős növekedés eléréséhez azonban a legritkább esetben elegendőek a belső és „majdnem-belső” források, ezért a vállalkozó nem kerülheti, hogy alávesse a tőkepiac szigorú értékítéletének üzleti elképzeléseit. A részesedésf finanszírozás a preferencia rangsor végén szerepel több okból is. Egyrészt azért, mert **az új tulajdonosi tőke meglehetősen drága forrás**: az információs aszimmetria miatt ugyanis általában csak jelentősen alulárzva képesek részesedést eladni, és a tranzakciós költségek is tetemes összegre rúgnak. Másrészt a vállalkozó attól tart, hogy az új tulajdonos bevonása **veszélyezteti a döntési szabadságát** és fél, hogy kicsúszik a kezéből az irányítás. *Cressy és Olofsson* (1997b) szerint az új tulajdonosi tőke bevonását ez a keresletoldali idegenkedés korlátozza a leginkább.⁸ A vállalkozók tisztában vannak azzal, hogy valamekkora tulajdonosi befolyást átengedve javíthatnának a teljesítményükön. Ugyan szeretnének gyorsabban növekedni, egy részük mégis inkább lemond erről, mert úgy ítéli meg, hogy az ezzel járó előnyök nem ellensúlyozzák az önállóság

⁷ Sőt, a vállalkozás érdekében gyakran magánvagyonát (vagy annak egy jelentős hányadát) is kockára teszi.

⁸ A vizsgált mintában szereplő 258 vállalkozó közel fele inkább kész lett volna eladni a céget, ahelyett, hogy új tulajdonostársat vonjon be (*Cressy–Olofsson* 1997a).

elvesztését. Az új tulajdonostárs bevonásától való ódzkodás a kisebb vállalkozásokra jellemzőbb, mint a nagyobbakra.

Jóllehet az új tulajdonostárs megjelenése a tőkén kívül értékes szakértelemmel, tudással, tapasztalattal és kapcsolatokkal is gazdagíthatja a vállalkozást, ráadásul a friss tőke javítja a hitelkapacitást is. *Cressy és Olofsson (1997b)* kutatásából az is kiderül, hogy a vállalkozók egy része számára ezek az előnyök fontosak, és minden harmadik aktívan kutat külső befektetők után. **A vállalkozások tőkeszerkezete tehát nemcsak a tőkepiac tökéletlenségeit, hanem a finanszírozási preferenciáikat is tükrözi.**

Mindezek alapján **a bankokra épülő finanszírozási rendszerek, amelyek uralkodóak a kontinentális Európában, kevésbé hatékonyak a gyors növekedésű iparágak fejlesztésében és az innováció ösztönzésében a tőkepiacra épülő angolszász rendszerekhez képest**⁹ (*Bank of England 2001, Scarpetta et al 2002*). Egy felmérés szerint az Egyesült Királyságban a vállalkozásoknak csupán a 2 százaléka tekinti a külső tulajdonosi tőke hiányát a hosszú távú növekedési tervek legfőbb akadályának, ezzel szemben Németországban 19 százalékuk (*EC 2003a*). A bankközpontú rendszerekben konzervatívabb megközelítés az uralkodó, a vállalkozói buzgalom jellemzően szerényebb társadalmi és pénzügyi ösztönzésben, a kudarc pedig rendszerint kíméletlenebb büntetésben részesül (*Engeln et al 1997, Black–Gilson 1998*). A pénzügyi rendszer fenti sajátosságaival összefüggő problémák – az újonnan kiépülő intézményrendszer viszonylagos fejletlensége által felerősítve – a magyar növekedésorientált kisvállalkozások fejlődését is megnehezítik.

2.3. A kockázatitőke-piac

Honnan szerezhetik meg a fejlődéshez nélkülözhetetlen külső, tulajdonosi típusú tőkét a növekedési pályára lépő kisvállalkozások? A szervezett és nyilvános értékpapírpiac, **a tőzsde csupán elméleti alternatívát** jelent a számukra: a nyilvános részvénykibocsátás magas fix tranzakciós költségei és az alulárazás mechanizmusa, valamint a tőzsdei tagsággal együtt járó jogszabályi és jelentési kötelezettségeknek való folyamatos megfelelés ráfordításigénye gazdaságtalanná teszik a kisebb összegű tőkebevonást. Így valójában egyetlen lehetőségük marad a külső tulajdonosi tőke megszerzésére: a **kockázatitőke-piac**.¹⁰

⁹ A helyzetet az sem javít sokat, hogy kontinentális sajátosságként az európai bankok közvetett formában, kockázatitőke-befektetésekre szakosodott leányvállalataikon keresztül viszonylag aktív szerepet játszanak a tőkepiacon, mivel ezekre az intézményekre igen jellemző, hogy igyekeznek kerülni a korai stádiumú vállalkozásokba történő befektetéseket (*Botazzi és szerzőtársai 2004*).

¹⁰ A tanulmányban csak a piaci lehetőségekre koncentrálunk, az állam által biztosított vissza nem fizetendő forrásokkal most nem foglalkozunk.

A kockázati tőke-befektetések alatt azon pénzügyi közvetítők és pénztulajdonosok tőke-befektetéseit értjük, akik magas tőkenyereség elérése érdekében elsősorban olyan tőzsdén nem jegyzett vállalkozásokba fektetnek be, amelyekről dinamikus növekedést és ennek eredményeként a piaci érték jelentős emelkedését várják. A kockázati tőke-befektetések legfontosabb **jellemzői** a következők (*Osman 1996*):

- A kockázati tőke nem a hitelfolyósítás szokásos módján, visszafizetési kötelezettséggel és kamatfizetés ellenében vesz részt a cég finanszírozásában, hanem a befektetés ellenében **résztulajdont szerez** a társaságban, így sem a befektetés ideje alatt, sem pedig kivonáskor nem terheli a vállalkozás cash flow-ját.
- Jelentős **növekedési potenciállal** rendelkező vállalkozásokba fektet be. Köztük is mindenekelőtt a megújulásra, változtatásra, fejlesztésre képes, valamint az új növekedési pályára álló cégek finanszírozását preferálja.
- A tőkebefektetés együtt jár azzal, hogy a befektető **jelentős üzleti kockázatot** vállal. A jó üzleti terv kulcsfontosságú tényező a kockázati tőkés befektetési döntéseiben.
- A kockázati tőke célja **jelentős hozam** elérése.
- A kockázati tőke **türelmes tőke**. A kockázati tőkés többnyire olyan befektetéseket vállalnak, amelyek hosszú idejű tőkelekötést igényelnek. Érdekeltségük az osztalékfizetéssel szemben inkább a tőkenyereség eléréséhez kötődik. Így a finanszírozott vállalkozás nyereségét vissza tudja forgatni a cégbe.
- A kockázati tőke nem csupán pénzt biztosít a vállalkozás számára, hanem általában saját **szakértelmét és kapcsolatait** felhasználva közreműködik azok menedzselésében is, sőt többnyire valamilyen módon és mértékben részt vesz a vállalkozás irányításában. Teszi ezt egyrészt a közös cél előmozdítása, másrészt, és nem utolsósorban saját érdekeinek védelmében.
- **Drágább, mint a hitel**, abban az értelemben, hogy a kockázati tőke-befektető nagyobb hozamot vár el a piaci hitelkamatoknál. A hagyományos kereskedelmi hitelnél a hitelezőnek csupán azt a kockázatot kell vállalnia, hogy adósa végül is részben-egészben fizetéképtelennek bizonyul. Valójában még ez is csak akkor és annyiban okoz a hitelezőnek tényleges veszteséget, ha az egyéb, a hitelezési ügylet keretében kikötött biztosítékok felhasználásának a segítségével sem tud pénzhez jutni. Normális gazdasági körülmények között mindez többnyire jól felmérhető és behatárolható kockázatot jelent. Ezzel szemben a kockázati tőke eleve azt vállalja, hogy a várt üzleti siker elmaradása esetén maga is viseli az ezzel járó veszteség részét-egészét. Tovább növeli a kétféle

finanszírozás költségei közötti különbséget, hogy a kockázati befektetők által igénybe vett szakértőhálózat (mind a szelekcióhoz, mind a menedzseléshez), valamint a vállalkozás tevékenységének folyamatos figyelemmel kísérése és ellenőrzése igen költséges a finanszírozó számára. Mindezek költségeit tulajdonképpen a finanszírozott vállalkozás fizeti meg.

Kockázati tőkéhez két forrásból juthatnak a vállalkozások: kockázatitőke-befektetésre szakosodott pénzügyi közvetítőktől, illetve olyan befektetőktől, akik a saját forrásaik felhasználásával közvetlenül szereznek részesedést tőzsdén nem jegyzett vállalkozásokban. A pénzügyi közvetítők által működtetett piaci szegmenst **intézményes kockázatitőke-piacnak**, a pénzügyi közvetítés nélkül működő szegmenst pedig **informális kockázatitőke-piacnak** nevezzük.

A kockázatitőke-befektető természetesen nem kizárólag pénzügyi közvetítő vagy magánszemély lehet (utóbbiakat szokás üzleti angyaloknak nevezni), hanem olyan termelő- vagy szolgáltató tevékenységet végző egyéb vállalat is, amely stratégiai lehetőséget lát a részesedésszerzésben. A kockázatitőke-befektetés ezen sajátos formájának elnevezésére használatos a szakirodalomban a **vállalatközi fejlesztőtőke-befektetés** (corporate venturing) kifejezés. Napjainkban az utóbbi csoportba tartozó befektetések egyre jelentékenyebb szerepet játszanak az tudás-intenzív, innovatív kisvállalkozások finanszírozásában és fejlesztésében, különösen az indulás szakaszában (2.3. táblázat), bár az ilyen módon elérhető források mennyiségének alakulása rendkívüli módon érzékeny a konjunktúraciklusokra.

2.3.táblázat: A kockázatitőke-befektetések megoszlása befektető típusonként a finanszírozott vállalkozások életciklusa szerint 2001-ben és 2000-ben

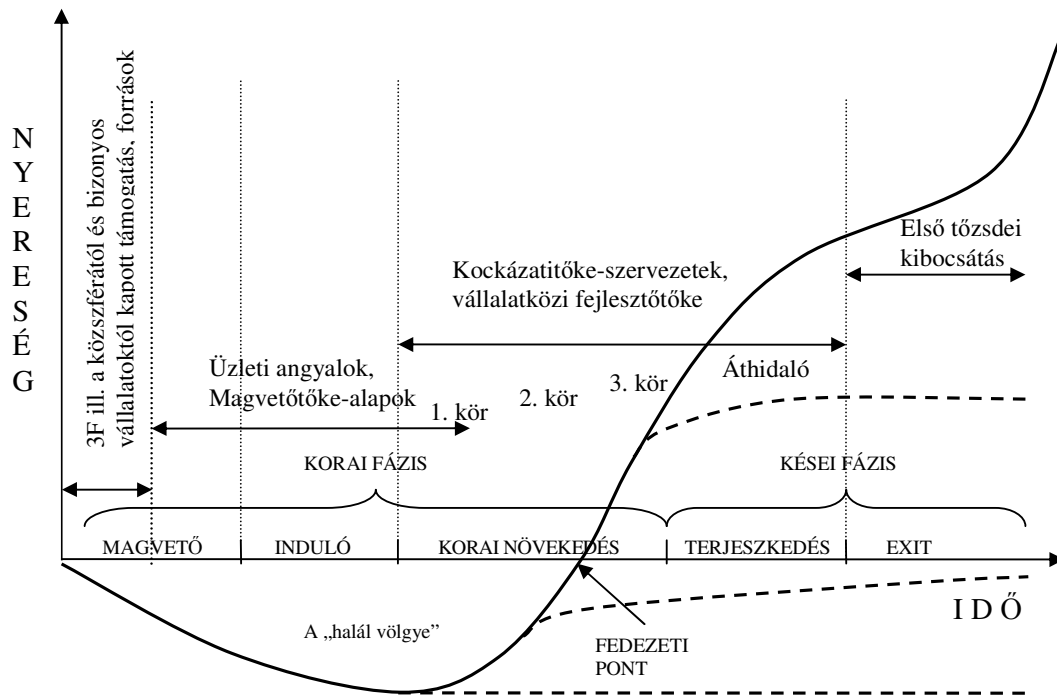
	2001				2000			
	Magvetés	Indulás	Expanzió	Egyéb	Magvetés	Indulás	Expanzió	Egyéb
<i>Befektetések számának megoszlása(%)</i>								
Üzleti angyalok*	2,0	65,0	28,0	5,0	8,0	51,0	33,0	8,0
Vállalati kockázati tőke	4,2	50,2	44,3	1,2	9,5	46,7	39,1	4,8
Intézményi kockázati tőke	7,0	35,4	44,5	13,2	8,6	38,2	41,7	11,5
<i>Befektetések értékének megoszlása(%)</i>								
Üzleti angyalok*	1,0	53,0	32,0	14,0	7,0	45,0	30,0	18,0
Vállalati kockázati tőke	1,0	56,4	38,3	4,3	3,8	38,0	52,0	6,3
Intézményi kockázati tőke	2,2	15,0	32,9	49,9	2,3	16,7	37,1	43,9

Megjegyzés: *csak nagy-britanniai adatok

Forrás: Aernoudt–San José (2003, 282.o.)

Az intézményi és az informális kockázatitőke-piac nem egymástól függetlenül működnek, hanem szoros szálakkal kötődnek egymáshoz: a különböző piacokon tevékenykedő befektetők egymáshoz való viszonyát nem elsősorban a verseny, hanem sokkal inkább a komplementaritás jellemzi (Makra–Kosztopoulosz 2004).

2.1. ábra: A vállalkozás fejlődési szakaszai és a tipikus részesedésfinanszírozási módok



Forrás: Berszán (2003), EC (2002), OECD (2004), Osman (2000) alapján saját szerkesztés

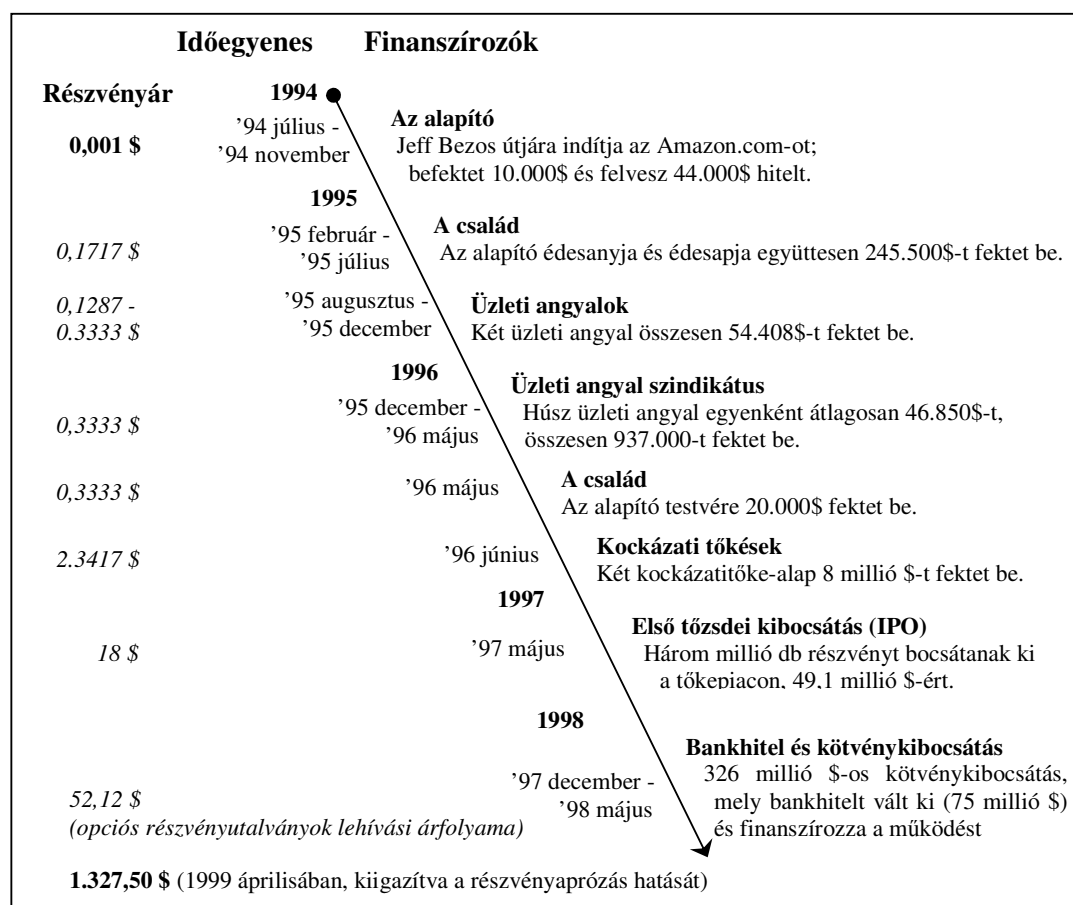
Az informális és az intézményi kockázatitőke-piac egymást kiegészítő szerepének első és legkézenfekvőbb megnyilvánulása a vállalkozás életszakaszonként eltérő finanszírozási igényeivel függ össze. A vállalkozás által követett fejlődési folyamatnak rendkívül sokféle szakaszolásával találkozhatunk a szakirodalomban, ezek egy lehetséges szintetizálására tettünk kísérletet az 2.1. ábrán bemutatott felosztással, ahol a jellemző nyereség profilt és a szakaszokhoz tartozó tipikus részesedésfinanszírozási módot is feltüntettük. Az ábrán szaggatott vonalakkal jelöltük a finanszírozó szempontjából kedvezőtlenebb lefutású életgörbéket, ezzel is hangsúlyozva a növekedési pálya finanszírozásának kockázatosságát.¹¹

¹¹ A legmélyebben berajzolt szaggatott vonallal jelölt növekedési minta egy sikertelen fejlesztést reprezentálhat. A felette futó szaggatott vonal arra mutat példát, amikor az innovációt a piac nem ismeri el. A felső

Látható, hogy az üzleti angyalok a vállalkozás életének korai, gyakran legkritikusabb szakaszában játszanak szerepet, és miután a vállalkozás az első akadályokat sikeresen véve lendületet vesz, akkor adják át a stafétabotot az intézményi kockázati tőke-befektetőknek.

A kockázati tőke intézményes és informális szegmense közti *munkamegosztás* legtisztább formájában az Egyesült Államok kockázati tőke-piacán bontakozott ki, ahol az informális kockázati tőke-piac kisebb méretkategóriájú és a korai fázist finanszírozó befektetéseket végez, különösen a technológia alapú vállalkozások körében, az intézményi kockázati tőke-iparág pedig a nagyobb szabású második körös és rákövetkező szintű tőkebefektetésekre fókuszál (Karsai 2000). Ezt a folyamatot követhetjük nyomon az immár iskolapéldának számító *Amazon.com* amerikai internetes cég finanszírozási kronológiáján keresztül (2.2. ábra).

2.2. ábra: Az Amazon.com finanszírozásának kronológiája (1994-1999)



Forrás: Van Osnabrugge–Robinson (2000, 59.o.)

nyereségséma a növekedésben különféle okokból megtorpanó vállalkozást jelölheti (pl. családi vállalkozás óhajt maradni, ezért nem engedni ki a vállalkozás feletti ellenőrzési jogot a kezéből).

A két piaci szegmens közti munkamegosztás **kölcsönös előnyöket hordoz**. Egy hatékony és fejlett informális kockázatitőke-piac mellett több befektetési lehetőség adódhat, ennél fogva növekedhet a kockázatitőke-iparág intézményei elé kerülő jó minőségű, „előszűrt” befektetési javaslatok száma, lehetővé téve, hogy csökkenjenek az átvilágítással kapcsolatos tranzakciós költségek. Ezzel párhuzamosan az üzleti angyaloknak is szükségük van a pezsgő intézményi kockázatitőke-piacra ahhoz, hogy az általuk finanszírozott és a fejlődés egy következő mérföldkövéhez érkező vállalkozások friss tőkeinjekcióhoz juthassanak. Az újabb befektetés lehetővé teheti a gyors ütemű fejlődés fenntartását a vállalat számára, egyúttal esélyt ad az üzleti angyal számára a kiszállásra és a tőkejövedelem realizálására.

A komplementaritás egy következő megnyilvánulási formája lehet, amennyiben az üzleti angyalok (mint társbefektetők) az intézményekkel **párhuzamosan fektetnek be**. Ennek során a kockázatitőke-szervezetek menedzserei egyfelől felhasználhatják az angyalok iparági ismereteit, műszaki-technológiai tudását vagy vállalkozói tapasztalatait a befektetési lehetőségek átvizsgálásának szakaszában. Másfelől, a portfóliócég útjának egyengetése, ellenőrzése a befektetést követően is kevesebb időt és energiát emészt, hiszen a menedzser erőfeszítéseinek egy részét az üzleti angyal aktív közreműködése kiválthatja. Az üzleti angyalok mint társbefektetők tehát a kockázatitőke-alapok számára csökkentik a kisebb összegű befektetés relatíve magas fajlagos költségét. Természetesen az angyal számára is előnyös lehet a kockázatitőke-intézmény oldalán végzett közös befektetés, hiszen ezáltal jobb minőségű befektetési lehetőségekhez juthat, alacsonyabb kockázat mellett. A társbefektetés emellett az üzleti angyalok által elérhető ügyletek felső összeghatárát is megemeli, és ez főleg ott lehet hasznos, ahol a magánbefektetői szindikátusok létrehozására korlátozott a lehetőség (Harrison-Mason 2000).

A két piac együttműködése az ügyletekre vonatkozó **információk megosztásában, átadásában** is formát ölthet. Így például a kockázatitőke-cégek számára az üzleti angyalokkal fenntartott élő kapcsolat lehetőséget ad arra, hogy átirányítsák azokat a befektetőt kereső vállalkozásokat, amelyek – noha elvileg finanszírozhatók lennének – nem illeszkednek az alap befektetési kritériumrendszeréhez a méret, az életszakasz vagy a szektor tekintetében. Az üzleti angyalok pedig az intézményi befektetők figyelmébe ajánlhatnak olyan ügyleteket, amelyek kívül esnek a rendelkezésre álló forrásaik által megszabott kereteken vagy az érdeklődési területükön. Ezáltal bővíthet a kockázatitőke-szervezetek látóterébe kerülő viszonylag jobb minőségű befektetési lehetőségek köre. Hazánkban az együttműködés egy sajátos formája alakult ki: a Magyar Kockázati és Magántőke Egyesület egyéni tagjai sorában

néhány üzleti angyalt is találunk, ami valószínűsíti az informális és intézményi kockázattőke-piac közötti információáramlás meglétét, és a két piac bizonyos mértékű összefonódását.

2.4. A kockázattőke-befektetések

Rendkívül fontos szerepe ellenére azonban az intézményes kockázattőke-piac nem képes az új és innovatív, növekedésorientált kisvállalkozások széles köre számára elérhető finanszírozási alternatívát adni. Ezen elégtelenség megnevezésére használatos a témával foglalkozó szakirodalomban a **tőkerés** (equity gap) kifejezés. **A tőkerés jellemzően a belső és majdnem-belső források felső határa és az intézményi kockázattőke-források alsó határa között alakul ki, és a korai fázis finanszírozását érinti.**¹² A tőkerés jelensége többféle okkal magyarázható.

Az eltolódás egyik magyarázata a magvető és induló szakasz **alacsonyabb tőkeigényében** rejlik. A kockázati tőke kínálatának gyors növekedése¹³, valamint az átvilágítással, értékeléssel és a befektetést követő ellenőrzéssel, közreműködéssel összefüggő magas fix tranzakciós költségek méretgazdaságossági okokból automatikusan a nagyobb volumenű ügyletek felé terelték a megvalósuló befektetéseket. A problémát *Murray* (1999) a „**22-es csapdájához**” hasonlítja. Kutatási eredmények ugyanis igazolják, hogy szinte kizárólag a kisméretű kockázattőke-alapok hajtanak végre kisösszegű befektetéseket, ahhoz tehát, hogy a kisvállalkozások már legfiatalabb életszakaszukban intézményi kockázati tőkéhez jussanak, viszonylag kisebb méretű, specializált tevékenységet végző szervezetek működése szükséges. A kis befektetési alapok azonban a jelentős fix működési költségek miatt nem életképesek. (A felmerülő költségek ráadásul még magasabbak is lehetnek egy fiatal vállalkozásokból álló portfólió esetén, mivel rendszerint kevésbé tapasztalt vállalkozóval, menedzsmenttel kell együttműközniük az alap munkatársainak, és ez az intenzívebb részvétel több időt és energiát emészt fel.) Egy kockázattőke-alap kezelésének standard éves díja (annual fee) a tulajdonosok által rendelkezésre bocsátott források 2-2,5 százaléka körül mozog, és az allokált tőke összegét csökkenti. Ezt kiegészíthetné ugyan a

¹² A '90-es évek utolsó évei folyamatainak eredményeként *Sohl* (1999) az USA kockázattőke-piacán már egy az úgynevezett „második tőkerés” kialakulására hívja fel a figyelmet, amely a korai növekedés fázisában lévő vállalkozásokat sújtja a 1-3 millió dolláros finanszírozási tartományban. A második tőkerés a harmadik évezred elején tovább szélesedett, és immár a 2-5 millió dolláros sávban is jelentkezik (*Sohl* 2003).

¹³ Paradox módon éppen a rendelkezésre álló, befektethető tőke mennyiségének felduzzadása tehető – legalábbis részben – felelőssé a korai életszakaszban tartó vállalkozások háttérbe szorulásáért. Annak érdekében, hogy az alap élettartama alatt ezt a rendelkezésre álló nagyobb tőkét befektessék, a menedzsereknek, akiknek létszáma a befektetésre váró alap méretének növekedésével párhuzamosan nem gyarapodott, jelentős mértékben meg kellett emelniük a befektetések átlagos nagyságát (*Mason-Harrison* 2004).

sikeres befektetések hozamából származó jövedelem (carried interest), erre azonban csak több év után lehet számítani. Az évek során a felszámított kezelési díjak egységessé és „ragadóssá” váltak: a befektetők nem szívesen fektetnek olyan alapba, ahol az allokált tőke viszonylag számottevőbb hányadát „nyelik el” a működési költségek és a menedzsment díja. Mindez együttvéve viszont nehéz helyzetbe hozza a kisméretű, korai szakaszra specializálódott alapokat, ahol a fix költségeket egy összességében kisebb méretű alapnak kell fedeznie: a csapda bezárul.¹⁴ További problémát jelent az ilyen alapok számára, hogy a későbbiek során valószínűleg újabb tőkeinjekcióra is szüksége lesz a finanszírozott vállalkozásnak a fejlődéshez. Ezt a következő befektetést azonban csak egy nagyobb tőkealappal dolgozó befektető lesz képes felvállalni. A társbefektető-bevonási kényszer viszont rendkívül rossz alkupozícióba hozza a magvető vagy induló befektetést végrehajtó alapot, amely kénytelen lesz elfogadni a részesedésének jelentős felhígulását, vagy ha a kiszállás mellett dönt, a leértékelődését.

Az eltolódás másik oka, hogy **a befektetők kockázatosabbnak érzik a magvető, induló és a korai növekedési szakaszban lévő vállalkozásokat**, mivel a menedzserek rendszerint tapasztalatlanok, hiányozhatnak fontos kompetenciák és a termék vagy szolgáltatás várható piaci fogadtatását nehéz helyesen felmérni. Ezek a bizonytalanságok fokozottan érvényesülnek, ha a cég valamilyen innovatív technológiára építi üzleti modelljét. Ráadásul az egyébként is magasabb kockázatot hordozó, hosszabb kifutású, korai fázisú befektetések historikusan **alacsonyabb és nagyobb ingadozást mutató hozamokat produkálnak**, mint a gyorsabb megtérülésű, kisebb üzleti kockázatú, későbbi életszakaszokat finanszírozók, így természetesen kevesbé vonzóak a befektetők számára (2.4. táblázat). A legutóbbi európai felmérés szerint összességében a korai fázisú befektetések hozamai minden vizsgált időtávon veszteségekről tanúskodnak. (Kizárólag a legjobb teljesítményt felmutató befektetők körében, és egyedül az utolsó, 2004-es évre vetítve tapasztalhatjuk, hogy a korai életszakasz finanszírozó befektetések hozama meghaladta a hasonló kvalitású, kivásárlási ügyletekre fókuszáló befektetők hozamát. Hosszabb időtávon azonban a legeredményesebb befektetők körében is jövedelmezőbbek voltak a kivásárlási ügyletek.) **A vállalkozások korai életszakaszát finanszírozó intézményi befektetők tehát többletkockázatot vállalnak, ráadásul úgy tűnik, hogy ezért a többletkockázatért nem is számíthatnak hozamkompenzációra!** Ez a körülmény rendkívüli módon megnehezíti a

¹⁴ A probléma lényegében egy sajátos megnyilvánulási formája a tranzakciók Kállay (2005) által elemzett méretgazdaságosságának.

fiatal vállalkozásokat előnyben részesítő alapkezelők számára a pénzügyi intézményektől és egyéb befektetőktől való forrásbevonást.

Nem kedvez a korai fázisú befektetésnek az a tendencia sem, hogy az intézményi befektetők az első körös finanszírozás rovására egyre gyakrabban hajtanak végre kockázatmenteslési céllal újabb tőkebefektetéseket a már finanszírozott cégekbe **a portfólió védelme érdekében** (Nagy 2004).

2.4. táblázat: A kockázattőke-befektetések belső megtérülési rátái (IRR) a finanszírozott vállalkozás életciklusa szerint Európában (2004. december 31.)

		A minta elem- száma (db)	Visszatekintő IRR (%)			
			1 évre	3 évre	5 évre	10 évre
Összes	Korai szakasz	252	-1,0	-8,8	-5,5	-0,6
befektető	Kivásárlás	307	22,8	2,6	5,7	12,5
Felső	Korai szakasz	65	42,8	-1,1	7,4	15,5
kvartilis	Kivásárlás	84	35,7	12,3	18,1	34,8

Megjegyzés: A mintában az 1980 és 2004 között létrehozott intézmények szerepelnek. A felső kvartilis sorai a legjobb teljesítményt felmutató szervezetek eredményeit összesítik.

Forrás: EVCA (2005) alapján a szerző saját összeállítása

Mindemellett a **keresleti oldal elégtelenségei** is tükröződhetnek az intézményi kockázattőke-befektetők tartózkodását mutató statisztikákban (Harding 2002). Elképzelhető, hogy nincs elegendő finanszírozásra érett, jól kidolgozott és életképes üzleti elképzelés. Lehetséges, hogy az induló vállalkozók nincsenek is tisztában azzal, hogy a kockázati tőke alkalmas finanszírozási eszköz a növekedéshez, vagy irreális elvárásokat támasztanak a befektetővel szemben. Az is közrejátszhat, hogy nem akarják elveszíteni a függetlenségüket, és attól tartanak, hogy a befektetők előnytelen feltételeket kényszerítenének rájuk. Mindezek a tényezők elégtelen keresletet eredményezhetnek a magvető és induló tőke iránt.

A fenti körülmények együttesen azt eredményezik, hogy a kockázattőke-befektetők csak a legkiugróbb növekedéssel kecsegtető vállalkozások igen **szűk elitjének** a finanszírozását és fejlesztését vállalják fel.

Annak ellenére, hogy kockázattőke-befektetésben a vállalkozásoknak csupán egy kicsiny töredéke részesül a világ minden táján, a fentiek miatt mégis egyedülállóan fontos forrásbevonási lehetőséget jelent a fiatal és innovatív, növekedésorientált vállalkozások számára, és **a fejlődés útján a kockázati tőke pótolhatatlan finanszírozói szerepet tölthet be**. Ezt a megállapítást Davila, Foster és Gupta (2003) empirikus eredményei is alátámasztják, akik azt vizsgálták, hogy a jelentős növekedés elérése vajon a kockázattőke-

befektetés következménye, avagy a kockázati tőkék csak „kicsemegézik” a jelentős növekedési képességű induló vállalkozásokat. A kutatók arra az eredményre jutottak, hogy az adatok az első megállapítást támasztják alá, vagyis a kockázati tőke jelenléte vezet a növekedéshez!¹⁵

Kutatási eredmények azt is megerősítették, hogy a kockázati tőke-befektetések és az innovációk megvalósulása között egyértelműen **pozitív kapcsolat** áll fenn. *Hellmann és Puri* (2000) egy 149 vállalkozásból álló minta alapján úgy találta, hogy a kockázati tőke jelenléte ösztönzi az innovációt. *Kortum és Lerner* (2000) eredményei szerint az USA-ban 1983 és 1992 között a vállalati kutatás-fejlesztési kiadások 3 százalékának megfelelő összegű kockázati tőke az ipari innovációk ennél jóval nagyobb, 8 százalékos arányát eredményezte. A *Botazzi és Da Rin* (2002) által végzett európai felmérés is pozitív kapcsolatról számolt be, kijelentve, hogy a kockázati tőke jelenléte segítséget jelent az európai innovatív cégeknek azáltal, hogy biztosítja a megszületésükhöz és a fejlődésükhöz nélkülözhetetlen tőkét. *Romain és Pottelsberghe* (2004) 16 OECD ország 1990-2001 időszakból származó adatait elemezve megállapították, hogy a kockázati tőke-akkumuláció jelentős mértékben hozzájárult a termelékenység növekedéséhez.

A befektetők kizárólag a kockázati tőke fogadására érett, felkészült vállalkozással hajlandók együttműködni. Finanszírozási szempontból borzasztóan fontos kérdés, hogy mikor tekinthető felkészültnek egy vállalkozás a kockázati tőke-finanszírozásra. A befektetés fogadására való felkészültségnek tulajdonképpen **három összetevője** van (*Mason-Harrison* 2001).

Az első tényező: a **vállalkozó pozitív viszonyulása a tulajdonosi tőke-bevonáshoz**, azaz a felkészültség kiindulópontja, hogy a vállalkozó hajlandó-e a növekedési lehetőségek kihasználása érdekében a vállalkozás feletti ellenőrzés egy részét átengedve a teljes függetlenségéről és önállóságáról lemondani. A vállalkozók számára értékes lehet az új tulajdonostárs szakértelme, tapasztalata és kapcsolatai, és ez az averzió ellen hat.

A második összetevő **a projekt befektetésre való alkalmasságával** áll összefüggésben. Megfelel-e a vállalkozás a külső tőkebefektető követelményeinek? Ezek a követelmények olyan területekre vonatkoznak, mint a vállalkozó vagy a menedzsment adottságai, az üzlet és a piaci pozíció, a potenciális hozam és a kiszállással kapcsolatos eshetőségek. Az utóbbi annyira fontos szempont, hogy a befektető megnyerése érdekében javasolható a vállalkozások számára, hogy már előre igyekezzenek kidolgozni egy kiszállási stratégiát, ami növelheti a

¹⁵ Erre a „tyúk vagy tojás” kérdésre választ kereső olasz longitudinális felmérés is azt az eredményt hozta, hogy a kockázati tőke „van előbb”, azaz a kockázati tőke jelenléte ad lendületet a növekedésnek (*Bertoni et al* 2005).

tőkebevonás sikerének esélyét (*McKaskill et al* 2004). Felkészültté válni a befektetés fogadására tulajdonképpen egyfajta érettséget jelent.

A befektetők a **vállalkozó és/vagy a vállalkozás észlelt hiányosságai** miatt döntenek úgy, hogy nem fektetnek be (*Feeney et al* 1999). A vállalkozó gyengeségei lehetnek, hogy nincs meg a tudása vagy a szakértelme ahhoz, hogy egy ötletből életképes vállalkozást csináljon; a valóságtól elrugaszkodott terveket sző (pl. túlontúl optimista – megalapozatlanul); illetve a személyével kapcsolatban is merülhetnek fel problémák (a megbízhatatlanság, a vízió és a teljes elköteleződés hiánya, túlzó igény a vállalkozás feletti ellenőrzésre). A vállalkozással kapcsolatos hiányosságok lehetnek: a nem kielégítő színvonalú menedzsment (tapasztalathiány, fegyelmezetlenség, nincs összhang a csapatmunkában); adott kockázat mellett nem meggyőző nyereségességi kilátások és a szolgáltatott információk elégtelensége. *Mason és Harrison* (2002) felmérése arról tanúskodik, hogy egy befektetési javaslat elutasításának legfőbb okai, ha a valóságtól elrugaszkodott feltételezésekre vagy nem hihető információra épül, illetve, ha a vállalkozó vagy a menedzsment nem hiteles. *Douglas és Shepherd* (2002) szerint a befektetők a vállalkozás befektetésre való érettségét a technológia szempontjából, a piaccal összefüggésben illetve a vállalatvezetés vonatkozásában értékelik. Akkor minősül **technológiai értelemben felkészültnek** az új vállalkozás, ha a technológia már működik, ha van kész és megbízhatóan működő prototípus, illetve ha az új terméket, szolgáltatást elő lehet állítani olyan egységköltség mellett, ami elegendő profitot eredményez az érvényesíthető árszint mellett. A befektetők fontosnak tartják a szellemi tulajdonjogok rendezettségét is. Egy új vállalkozás **felkészült a piacait illetően**, ha az elképzelés és a prototípus kiállta már a vevői célcsoport igényeinek és preferenciáinak próbáját a teszteken, és megerősítést nyert, hogy a piacon jelentős keresletre lehet számítani a tervezett értékesítési ár mellett. Egy új vállalkozás **felkészült a vállalatvezetés terén**, ha összeállt az a csapat, melynek tagjai rendelkeznek a megfelelő vezetői kvalitással, ugyanebben vagy kapcsolódó iparágban szerzett gyakorlattal, vállalatindítási tapasztalattal, és ha elkötelezettek egy új vállalat létrehozása, majd növekedési pályára állítása iránt. A vezetőknek csoportszinten a menedzsment és a technológia számos területén kell tapasztaltnak és képzettnak lenniük. A külső tőkebevonás kudarca amiatt következhet be, hogy a befektető a céget egy vagy több területen túlzottan kockázatosnak véli. A vállalkozóknak azt kell éreztetniük a potenciális befektetővel, hogy rendelkeznek a három területet érintő kockázatok csökkentéséhez szükséges kompetenciákkal, és hogy már a befektetési javaslat megtétele előtt igyekeztek egy elfogadhatóan alacsony szintre visszaszorítani az új vállalkozás kockázatait.

A harmadik összetevő a prezentációval kapcsolatos: a vállalkozónak képesnek kell lennie **meggyőzően bemutatni** a potenciális befektetők számára az üzleti elképzelést. Ez feltételezi, hogy a vállalkozó felismerje, megértse a kockázatitőke-befektetők aggályait, és el tudja oszlatni azokat az üzleti terv bemutatásával. Az is fontos, hogy nyilvánvalóvá váljék, hogy együttműködés érdekében a vállalkozó képes lesz felvállalni az elkerülhetetlenül szükséges kompromisszumokat. Gyakran előfordul, hogy a vállalkozó nem képes beleképzelni magát a befektető helyzetébe, és elképzeléseit úgy tálalja, hogy a leendő partner nem jut hozzá a számára fontos információkhoz. A **prezentációs hibák** magukban foglalják egyfelől az üzleti terv vagy más a befektetőknek szánt írott dokumentum hiányosságait, másfelől a befektetői fórum előtt elhangzó prezentáció gyengeségét. A prezentáció összeállítása során elkövetett hibák (a befektető számára lényeges információk kihagyása, belebonyolódás a termékbe vagy technológiába, ahelyett, hogy az üzleti témák lennének a középpontban), valamint a prezentációs készségek alacsony szintje (nem ébreszt kíváncsiságot és izgalmat, nem sikerül „eladni” a projektet a befektetőnek) jelentős mértékben okolhatók a tőkebevonási kísérlet sikertelenségéért (*Mason–Harrison 2000*)

A kockázatitőke-bevonást fontolgató vállalkozó számára elengedhetetlen, hogy saját felkészültségét alapos önvizsgálatnak vesse alá az alábbi kérdésekre keresve a választ:

- Mi a vállalkozás stratégiai célja?
- Hogyan viszonyul a vállalkozó a tulajdonláshoz és az irányításhoz?
- Rendben van-e a számviteli, pénzügyi információs rendszere?
- A tulajdonos magántevékenysége elkülönül-e a vállalkozástól?
- Mennyire tapasztalt a vállalkozó és a menedzsment?
- Milyen ismeretekkel rendelkezik a vállalkozó a piacról?
- A fejlesztés folyamatában eljutottak-e a működő prototípusig?
- A termék/szolgáltatás szabadalmaztatva van-e vagy le lehet-e védetni?
- A termék/szolgáltatás átesett-e már a piaci tesztelésen?
- Mennyire erős a verseny a termék/szolgáltatás piacán?
- Fel tud-e mutatni a vállalkozó egy jól indokolt és megalapozott üzleti tervet?
- El tudja-e világosan mondani a vállalkozó, hogy a tőkét hogyan szándékozik felhasználni?
- Várhatóan hány százalék lesz a befektetés hozama?
- Mik az esélyek a kiszállásra?

Célszerű szem előtt tartani, hogy a forrásbevonás folyamata a vállalkozás számára sokkal inkább jelenti a kockázati tőke megvásárlását, semmint részesedés eladását a befektető számára (Wetzel 1996) A kockázati tőke egy sajátos árucikk, ami többféle forrásból beszerezhető, de eltérő feltételekkel.

2.5. Összegzés

A kockázati tőke bevonása az innováció lehetőségét magukban hordozó, alakulóban lévő vagy újonnan létrehozott tudásvállalkozások finanszírozásának gyakran egyedüli módját jelenti. A magas bukási ráta és bizonytalan tevékenység, a főleg szellemi javakban, ötletekben megtestesülő cégérték, a vállalkozás „múltjának” és gyakran a vállalkozó tapasztalatának hiánya jelentősen beszűkíti a finanszírozás mozgásterét. A fejezet során bemutattuk, hogy az egyes kockázati-tőke-finanszírozók milyen mértékben vesznek részt a fenti vállalkozói kör növekedésének biztosításában és tevékenységükkel mekkora hozzáadott érték képződhet az adott vállalkozásnál.

Az adatok azt mutatják, hogy az intézményi közvetítéssel megvalósuló kockázati-tőke-befektetések értékének átlagosan mindössze egytizede áramlik a korai szakaszban lévő vállalkozásokba, a magvetés szakaszára jutó források aránya pedig mindössze 1-2 százalék. Ez az „árulkodó” adat jelzi leginkább az alapok által kezelt pénzek elsődleges célpontjának eltolódását a nagyrészt a terjeszkedést és tulajdonosváltást finanszírozó, nagyobb és biztonságosabb ügyletek felé.

Reményt keltő kezdeményezés a korai vagy csak a magvető szakaszra specializálódott alapok kormányzati segítséggel történő létrehozása vagy működtetése. Az állami szerepvállalás egyik leghatékonyabb módja a magvetőtőke-alapok alapítási, működési költségeihez való hozzájárulás lehet, ami megalapozza e szervezetek fenntartható működését. Az eredményességhez a más intézményekkel (inkubátorházakkal, vállalkozás-fejlesztési ügynökségekkel, stb.) történő együttműködés nagyban hozzájárulhat.

A közszféra kockázati-tőke-finanszírozási tevékenysége azonban számos kérdést felvet. A közpénzekből megtámogatott cégek nem torzítják-e a versenyt azáltal, hogy más vállalkozások piacról való kiszorulását eredményezik? A magvetőtőke-befektetésekre szakosodott alapok mennyi idő elteltével válnak képessé az állami „penzum” nélküli működésre? Az állami forrásokat is allokaló szervezetek befektetési célkitűzései mennyiben lehetnek (vagy legyenek) mások a tisztán magánkézben lévő alapok céljainál? A válaszok a programok több év utáni értékelésével fogalmazhatóak meg egyértelműen.

Az üzleti angyalok és az intézményi kockázati tőkések befektetői magatartása több ponton eltér egymástól, azt is mondhatjuk, hogy az informális befektetők preferenciái jobban illeszkednek a korai vállalkozások forrásigényéhez. Ma már a növekedés-orientált cégek életének korai szakaszában a tőkefinanszírozás lehetősége és sikere egyre inkább az informális kockázatitőke-piac működésének hatékonyságától függ. A kisebb tőkeerő miatt az angyalok által végrehajtott befektetési tranzakciók mérete is kisebb, ami jobban igazodik az induló vállalkozások tőkeigényéhez, tehát a méretgazdaságosság eltérítő hatásából eredő probléma itt fel sem merül. Az angyalok saját vagyonukat kockáztatják, nem kötik őket az alapokéhoz hasonló merev szabályok. Hajlamosak közeli cégekbe fektetni, így személyesen is be tudnak kapcsolódni a vállalkozás „felfuttatását” célzó munkálatokba. Gyakran a pénzügyi racionalitást félre téve választják ki befektetési célpontjukat, egyszerűen csak emberbaráti megfontolásból vagy hedonista magatartást tanúsítva, a rideg számok helyett személyes megérzésében, emberismeretében bízva.

A tanulmány megállapításai felvetik azt is, hogy vajon a corporate venturing típusú befektetések szintén nem jelenthetik-e ígéretes forrását az innovatív kisvállalkozások korai életszakaszai finanszírozásának? Igazán öröndetes, hogy immár létezik hazai példa is ilyen sikeres együttműködésre, elég csupán a Videoton Holding Rt. és a Rhinolight Kft. kooperációjára¹⁶ gondolnunk. Véleményünk szerint az elkövetkező esztendőök egyik legfontosabb kihívása lesz az, hogy miként lehet a vállalati kockázatitőke-befektetőkben rejlő potenciált minél hatásosabban kiaknázni a technológia-orientált kisvállalkozások fejlesztése érdekében.

¹⁶ A Rhinolight fénykezelés egy új orvosi eljárás a szénanátha kezelésére. A 2003-ban alakult Rhinolight Kft. a fényterápiás lézerkészülékkel kapcsolatos fejlesztéseket, gyártást, engedélyezéseket, marketingkampányokat és értékesítést szervezi. 2004 áprilisában a Videoton tőkét emelt a Rhinolight Kft-ben, ezzel tulajdonossá válva 25%+1 szavazatot szerzett a vállalkozásban. A Videoton belépésével a készülékek világszínvonalú gyártása és fejlesztése is megoldódott. A Videoton tőkéje hozzásegíti a céget a stabil nemzetközi és hazai terjeszkedéshez. (Forrás: www.rhinolight.hu)

3. Tudás-intenzív vállalkozások társadalmi felelőssége

A tudás-intenzív vállalkozásokra irányuló élénk szakmai és gazdaságpolitikai figyelem oka elsődlegesen a gazdasági folyamatok dinamizálásában betöltött szerepük. Az innovációkra (és így az élénk technológiai változásra) épülő tudás-, vagy tanulásalapú gazdaság jelenséggöre ugyanakkor nem pusztán gazdasági jellegű, hanem egyben társadalmi és környezeti kérdéseket is felvet.

A technológiai változás ugyanis **komplex** társadalmi-gazdasági-környezeti folyamat. Számos technikafilozófiai, technikaszociológiai és közgazdaságtani eredmény támasztja alá, hogy a technológiai változást társadalmi és gazdasági tényezők sokasága befolyásolja. Talán még ennél is nyilvánvalóbb, hogy a technológiai változás visszahat ezekre a szférákra, és alapvető változásokat generál a társadalmak és a gazdaság működésében, illetve a gazdaság és a természeti környezet kapcsolatában (*Málovics–Bajmócy* 2009).

Már maga az innovációs aktivitás ütemének felgyorsulása is nyilvánvalóan egy olyan tényező, amely élénk (és növekvő) társadalmi és környezeti hatásokat generál, hiszen a gyorsuló változások gyorsuló alkalmazkodási készséget követelnek (követelnének). Témánk szempontjából ennek egyik kiemelten fontos aspektusa, hogy az új technológiai megoldások használatba vétele révén (a szükségszerűen fennálló bizonytalanság miatt) nem csak gazdasági javakat, hanem folyamatosan **kockázatokat is „termelünk”** (*Beck* 2003).

E kockázattermelés élénk résztvevői a tudás-intenzív vállalatok, és azon belül is azok, amelyek kifejezetten K+F alapú innovációs révén vezetnek be új termékeket vagy eljárásokat (ezen vállalatokat szokás technológia-orientált vállalkozásoknak nevezni). Nyilvánvaló tehát, hogy amikor ezen vállalati kör működési sajátosságait elemezzük, akkor feltétlenül figyelemmel kell lenni a gazdaság-társadalom és gazdaság-környezet viszonyrendszer átalakító tevékenységüket, és ez alapján elemezni társadalmi felelőségüket.

Amikor a technológia orientált KKV-k **társadalmi felelősségvállalásáról** írunk, akkor alapvetően két kérdéskört kell körüljárunk. Tekintettel arra, hogy a vállalati felelősségvállalás szakirodalma, az ezzel kapcsolatos projektek jellemzően a multinacionális vállalatok ilyen típusú tevékenységének jellemzőiből indulnak ki¹⁷, figyelemmel kell lenni egyrészt a **KKV-k nagyvállalatoktól eltérő mivoltára és sajátosságaira**. Ez ugyanis alapvető követelmény ahhoz, hogy egyrészt megértsük a KKV-k társadalomban betöltött szerepét és felelősségvállalásuk potenciálját, másrészt ítéletet alkothassunk arról, hogy van-e

¹⁷ Ennek egyik oka lehet, hogy a CSR mozgalmat az északi államok multinacionális cégei kezdeményezték, ők fejlesztették ki e filozófiát a legitimációs válságra (*Boda* 1996, *Kerekes–Wetzker* 2008) válaszul.

értelme a jellemzően nagyvállalat-centrikus követelmények KKV-kra történő alkalmazásának. Másrészt ezen túlmenően fontos az e vállalkozások **technológia-orientált mivoltából fakadó felelőségek vizsgálata is**, amely elsősorban abból fakad, hogy e vállalkozások tekinthetők a technológiai változás fő előidézői közé sorolhatók (Makra 2007, 2009). E struktúrát követve épül fel jelen fejezet.

3.1. A kis méretből eredő felelősségvállalási jellemzők

Az EU-ban – felismervén a KKV-k hatalmas szerepét – egyre több olyan projektet találni, amely a KKV-k társadalmi felelősségvállalásával foglalkozik. ez alapján határoznak meg felelősségvállalási standardokat. Azaz a nagyvállalati felelősségvállalási gyakorlatot tekinti mércének még akkor is, ha kifejezetten a KKV-ket kutatja (Jenkins 2004, Jenkins 2006, Supino-Proto 2006).

A fenti megközelítéssel kapcsolatban legalább három probléma felvetődik. **Egyrészt** a CSR esetében nincsen sem elméleti, sem empirikus bizonyíték arra, hogy a jelenlegi domináns gyakorlat ténylegesen hozzájárulna a pozitív makroszintű ökológiai és társadalmi folyamatokhoz (Banerjee 2008, Málóvics et al 2008a, 2008b). Azaz nem feltétlenül egy társadalmilag felelős gyakorlatot tekintünk normának. **Másrészt**, a KKV-k számára olyan felelősségvállalási programok születhetnek, amelyeknek azok nem tudnak megfelelni a normaként alkalmazott nagyvállalatokhoz képest fennálló eltéréseik miatt. Így még a nagyvállalati felelősségvállalási értelmezés megfelelése (azaz tényleges fenntarthatósága, társadalmilag és környezetileg előnyös mivolta) ellenére sem lesznek képesek ezeket a KKV-k alkalmazni. **Harmadrészt**, figyelmen kívül hagyhatjuk a KKV-k működésének olyan felelősségvállalási aspektusait, strukturális jellemzőit, amelyek a nagyvállalatoknál, azok alapvetően eltérő jellegzetességeik miatt hiányoznak.

3.1.1. A KKV-k különbözősége a nagyvállalatoktól

A KKV-k egyik meghatározó jelentőségű strukturális eltérése a nagyvállalatoktól a **finanszírozási lehetőségek területén** jelentkezik. E területet a tanulmány előző fejezetében részletesen tárgyaltunk, így itt csak utalást teszünk a relatíve magas tranzakciós költségekből eredő problémákra (Kállay 2002, Kállay–Imreh 2004)

A második fő jellegzetesség a **tulajdonos-menedzser** (a két „pozíció” ugyanis a KKV-k esetében sokszor egybeesik, azaz a tulajdonos és a menedzser nem válik szét) **kiemelt**

szerepe (*Vyakarnam et al 1997*). A tulajdonos-vezető a vállalkozás motorja, a cég irányításával kapcsolatos legtöbb feladatot maga végzi vagy közvetlenül irányítja, így a vállalkozás őt tartósan nem nélkülözheti (*Béza et al 2007*). Egyszerre több üzleti funkció felelőse, illetve több feladatot bonyolít (*Jenkins 2006*). Ráadásul gyakran a vállalkozó személye a „márkanéve” a vállalkozásnak. E kiemelt szerepből adódóan adott KKV működését nagyban meghatározza a tulajdonos-menedzser értékrendje, jelleme, attitűdjei, képzettsége és háttere (*Vives 2006*). A vállalkozó kulcsszerepet játszik a vállalkozás értékrendszerének kialakításában (*Fülöp–Szegedi 2006*), a szervezeti kultúra fokozottan függ a tulajdonos-vállalkozótól (*Vecsenyi 2003*). Továbbá a fenti egybeesés miatt mind a menedzsment feletti tulajdonosi kontroll, mind a tulajdonosok menedzsment általi befolyásolásának a lehetősége hiányzik.

A jellegzetességek következő csoportja a KKV-k **működésének strukturálatlanságával** és **informális jellegével** kapcsolatos. A többszemélyes mikro- és KKV-k szervezete is strukturálatlan az esetek többségében. Eleinte a munkamegosztás spontán alakul ki, munkaköri leírások nincsenek, a feladatok a hagyományok szerint alakulnak. Általában egy vezetői szinttel rendelkeznek, a csak közvetlen beosztottakkal rendelkező tulajdonos-vállalkozó tölti be az ügyvezetői pozíciót. A növekedéssel azonban kialakul a kétszintű vezetés, ahol a tulajdonos-vállalkozó néhány menedzseren keresztül irányít. A vezetési stílus közvetlen, nincsenek benne formális elemek, sok esetben tekintélyvel alapul. A tulajdonos általában közvetlenül, kézi vezérléssel, irányítási rendszerek nélkül irányít (*Vecsenyi 2003*). A szervezeti rendszer nem formalizált, informális kapcsolatok, alacsony fokú bürokrácia jellemzi (*Béza et al 2007*), nincsenek formális menedzsmentstruktúrák specialista alkalmazottakkal (*Jenkins 2006*). Nincs önálló, a tagoktól elkülönült szervezeti struktúra (külön elkülönült szervezeti kultúra, információs rendszer, belső szabályzatok, stb.), ezt az egyes érintettek rendszeres személyes érintkezése, személyesen kódolt és moderált viszonyai pótolják. Mivel a résztvevők nagyon gyakran egyben családtagok is, amikor pedig nem azok, akkor is familiárisak a viszonyaik – a beosztottat gyakran hívja meg asztalához a főnök, aki maga is közvetlenül vesz részt a termelési vagy szolgáltatási folyamatban – nem kell szabályokkal körülbástyázni a termelési tanácskozás rendjét, döntési jogosítványait stb. (*Matolay et al 2007*).

A KKV-k a **növekedéstől/profitmaximalizálástól eltérő célokat** (pl. a tulajdonosnak és az alkalmazottnak tisztas jövedelem termelése, önfoglalkoztatás) **követhetnek**. A létrehozók e vállalkozásokat nagyon eltérő motivációval alakíthatják. Az eltartó vállalkozások esetében – és egyes becslések szerint hazánkban a vállalkozások 80%-a ilyen –

például alapvető a cél a közreműködők eltartása, valamilyen életforma megvalósítása külső tőkefinanszírozás nélkül, minimális növekedéssel (Vecsenyi 2003). Továbbá, a nagyvállalatoktól eltérően a vállalati érték tartalma a pénzbeli hozamtól teljesen eltérő is lehet – sok cégvezető számára a cég elsősorban munkahely, a családi szükségletek kielégítésének eszköze, azaz potenciálisan a hozam maximalizásától eltérő célok/szemponatok is felmerülhetnek (Béza et al 2007).

A KKV-k jellemzően **ellenállók a szabályozásnak** (az önkéntes szabályozásnak is), bizalmatlanok a bürokráciával szemben, és kevésbé fogékonyak az intézményi nyomásokra (pl. törvényi szabályozás, benchmarking, kormányzati ügynökségek, köz- és magán érdekcsoportok nyomása) (Jenkins 2006).

A nagyvállalatoktól eltérően – ahol az információ megszerzése nem jelent problémát – a tulajdonos-vállalkozónak a megfontolt döntéshozatalra, a **megfelelő információk beszerzésére sokszor nincs ideje** („a mindennapi rutinba beleszédült vállalkozónak leginkább egy dolog hiányzik, az idő”) (Béza et al 2007, 29.o.). Számukra sokszor a ma legfontosabb információforrása, az Internet nem áll rendelkezésükre, mert sokszor számítógépes ismereteik sincsenek. Információikat így sokszor mindennapi kapcsolataik alapján szerzik be. Nem engedhetik meg maguknak, hogy professzionális menedzsmentjük legyen, neves tanácsadókat alkalmazzanak, az irányítás a tulajdonosok kezében van, és információs rendszerük gyakran hiányos (Béza et al 2007). Továbbá, a tulajdonos-vezető képzettsége elégtelen lehet a szabályozási követelmények bizonyos következményeinek felismeréséhez vagy a szükséges technológia menedzseléséhez (Cambra-Fierro et al 2007).

A következő jellemző a KKV-k **beágyazottsága** (Supino–Proto 2006, Fuller–Tian 2006)¹⁸, elsődleges kapcsolatuk a helyi közösséggel (Szlávik et al 2006). A KKV-k részei a számukra erőforrásokat biztosító és piacot is jelentő közösségnek, lokalitásnak. Azaz egyrészt a közösséghez nem pusztán formális, hanem informális kapcsolatok is fűzik őket, környezetükre nem pusztán valamilyen típusú piacként, hanem „élettérként” tekintenek. Számukra „e világ elsősorban természet, másodsorban közvetlen születés adta, és csak nagyon sokadik sorban piac.” (Matolay et al 2007, 20.o.). A KKV tulajdonosok és vezetők erőteljesen beépülnek a helyi közösségbe, így erősebben függenek azok stabilitásától és jólététől, különösen, hogy legtöbb alkalmazottjuk és üzletfelük is itt van

¹⁸ A beágyazottság fogalmának szociológiai bevezetése Granovetter nevéhez fűzőik, aki a fogalmat a következőképpen definiálta: „milyen mértékben közvetítik a gazdasági tevékenységet személyes kapcsolatok hálózatai, vagy mondhatni milyen mértékben ágyazódnak azokba” (Granovetter 2006, 32. o.). Azaz „a gazdasági cselekvést, eredményeket és intézményeket befolyásolják a cselekvők személyes kapcsolatai, és a kapcsolatháló egészének szerkezete (Granovetter 2006, 35. o.)

(Jenkins 2004, Fülöp–Szegedi 2006). Így a nagyvállalatokhoz képest lényegesen jobban függenek a regionális munkaerőtől.

A beágyazottságból is fakadóan **a KKV-k tipikus érintetti köre jelentősen eltér a nagyvállalatokétól**. Sok KKV helyi piacokon működik és nincs kitéve nemzetközi nyomásnak, a civil szervezetek nemigen figyelnek oda rájuk, mivel azok (korlátozott erőforrásaikat) inkább a „nagyhalakra” fordítják (Vives 2006). A KKV-k a nagyvállalatokkal ellentétben nincsenek a médiafigyelem középpontjában (Jenkins 2006). **Az általános társadalmi fókusz helyett** (ami a nagyvállalatoknál jellemző) **a KKV-k inkább a helyi közösségre koncentrálnak**. Mivel sokszor egy egységből állnak, ami helyi munkaerőre támaszkodik, a tulajdonos-menedzser is helyi kötődésű és piacuk is inkább helyi a nagyvállalatokhoz képest. Ugyanakkor sok esetben kevésbé láthatóak a helyi közösség számára, kisebb volumenű tevékenységük és a közösségtől való földrajzi elszigeteltség, az ipari negyedekben való működés miatt, ami **a helyi szintű felelősségvállalás ellenében hathat**. Emellett a KKV-k számára sokszor az egyetlen érintett az egyetlen nagy vevő, aki alapvetően meghatározza működésüket (Jenkins 2004).

Azonban, még ha a KKV-k érintetti kapcsolatai talán nem is különböznek nagyban a nagyvállalatokétól, ezen **kapcsolatok „menedzsmentje”** valószínűleg igen. A KKV-k esetében ezen kapcsolatok informálisabbak, bizalmi alapúak és intuitív személyes elkötelezettség jellemzi őket (Spence 2006). A hatalmi különbség kisebb a vállalat és az érintett közt, mivel alkuerejük mind a vevőkkel, mind a szállítókkal, mind a pénzügyi intézményekkel szemben gyengébb (Beza et al 2007). Mivel nincs olyan nagy hatalmi távolság érintetti kapcsolataikban, mint a nagyvállalatok és érintettjeik esetében, így nem képesek oly nagy mértékben befolyásolni a folyamat kimenetelét (Jenkins 2004). A nagyvállalatok feltehetően sokkal gyakrabban bonyolódnak jól megtervezett stratégiai érintetti kapcsolatokba (azaz esetükben formális, szabályozott, alaposan megtervezett stratégiai érintett-menedzsmenttel találkozunk), amelyek eredményét nagyban képesek befolyásolni (Jenkins 2004, 2006). A részvényesek, mint érintettek gyakran hiányoznak (a tulajdonos és a menedzsment nem válik el egymástól), forrásaikat a formális helyett gyakran az informális tőkepiacon szerzik be (Matolay et al 2008).

A beágyazottsággal és az érintettekkel szorosan összefüggő jellemző a KKV-k esetében az **alkalmazottak, mint érintettek kiemelt szerepe**. Azaz a KKV-k természetükből fakadóan helyi intézmények, tulajdonos-menedzserük, vevőik és alkalmazottai ugyanazon közösség tagjai. Az alkalmazottak legtöbbje közvetlenül is ismeri a tulajdonos-vezetőt (és viszont)

(Vives 2006). Ráadásul a cég nagymértékben függ néhány kulcsembertől (Béza et al. 2007), ami szintén az alkalmazottak kiemelt fontosságának irányába mutat.

Jenkins (2004) összefoglaló tanulmánya, amely a nagyvállalati felelősségvállalási gyakorlat KKV-kra való alkalmazhatóságának kulturális különbségekből fakadó korlátait elemzi, az általunk eddig leírtakhoz nagyon hasonló következtetésekre jut. Összességében tehát elmondható, hogy a KKV-k a nagyvállalatokhoz képest – a szektor heterogenitása ellenére – **számos olyan megkülönböztető működési sajátossággal bírnak, amelyek következtében társadalmi felelősségvállalásuk is a nagyvállalati szektorétól eltérő lesz.** A következőkben az ezen alfejezetben bemutatott KKV-jellemzőkből fakadó felelősségvállalási jellemzőket elemezzük.

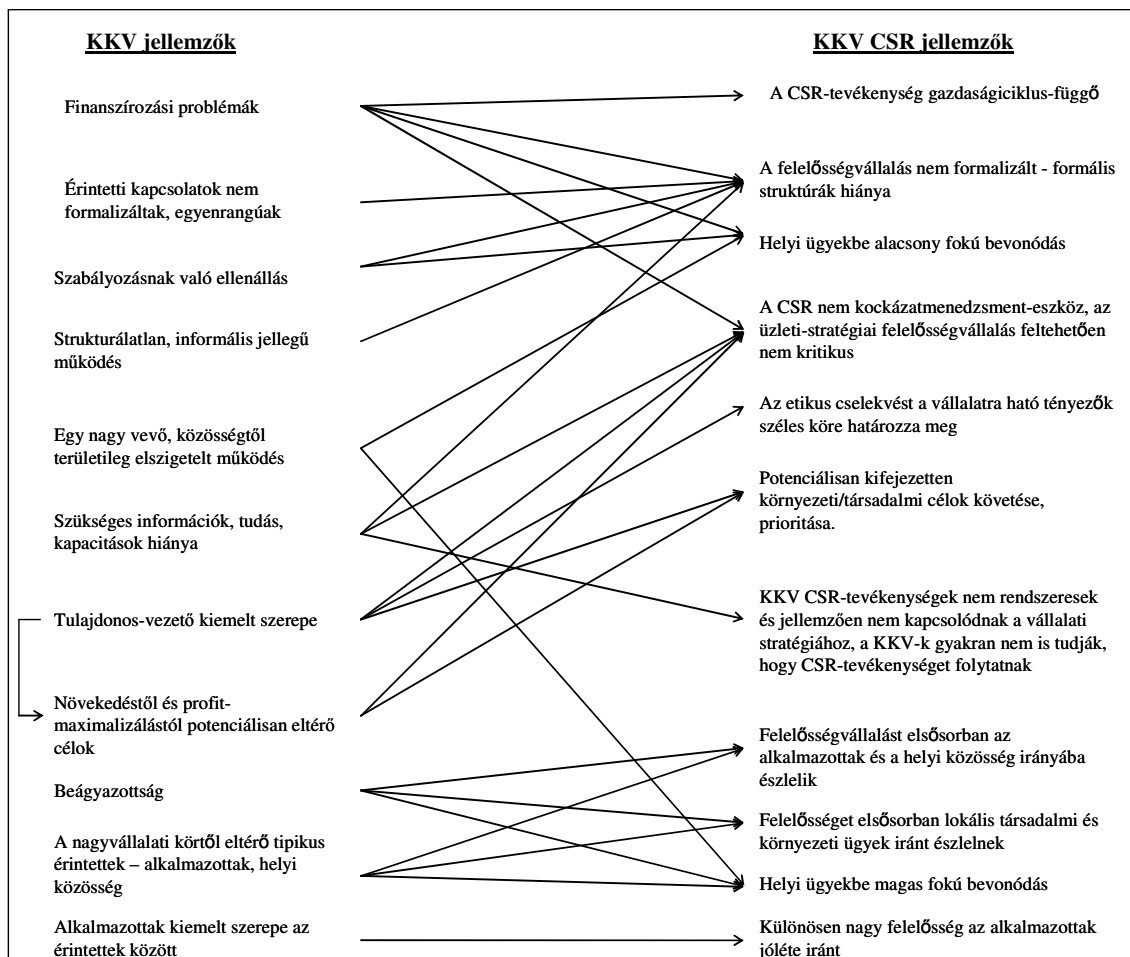
3.1.2. A KKV-k felelősségvállalási jellemzői

A KKV tehát nem egy „kis nagyvállalat”, hanem azoktól strukturálisan különbözik. E különbségből levezethetők azok a sajátosságok, amelyek a KKV-k felelősségvállalását jellemzik (3.1. ábra).

Számos szerző megállapítja, hogy a KKV-k sérülékenyséjük miatt nagyon érzékenyek a gazdasági változásokra és így **CSR tevékenységük gazdasági ciklus-függő** (Vives 2006). Azaz, a recesszió a KKV-kra nagyobb hatással van, veszélyezteti pusztán fennmaradásukat, így a gazdaság általános állapota nagyban meghatározhatja az etikus viselkedést is (Vyakarnam et al 1997).

Míg a nagyvállalatoknál a **CSR jellemzően kockázatmenedzsment eszköz, addig a KKV-k esetében ez feltehetően nincs így.** Ennek oka, hogy e vállalatok jellemzően kevésbé láthatók, nincs saját márkájuk, nincs erőforrásuk a kockázatmenedzsment tevékenység megtervezésére. Mivel legnagyobb kockázatuk a rövidtávú túlélés, így számukra a költségesnek tűnő CSR tevékenységek inkább kockázatnövelők (Jenkins 2004). Nincs ugyanis bizonyíték arra, hogy a CSR révén a KKV-k jobb munkaerőt vonzanának (alapvetően ugyanis a nagyvállalatokhoz képest eltérő munkaerőt vonzanak), ami a nagyvállalatok esetében gyakori érv a CSR stratégiai mivolta mellett. Szintén nincsen empirikus bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a CSR a KKV-k pénzügyi teljesítményét növelné (Vives 2006). Az **üzleti-stratégiai felelősségvállalás tehát,** bár fontos lehet a KKV-k számára, **feltehetően nem kritikus,** mint a nagyvállalatok esetében. Így itt **megjelenhetnek az üzletiken kívül más motivációk is,** mint a felvilágosult önérdék, a társadalmi tudatosság és az altruizmus (Jenkins 2006, Vives 2006).

3.1. ábra: A KKV-k általános jellemzőiből fakadó felelősségvállalási jellemzők



Forrás: saját szerkesztés

A gazdasági erőforrásokhoz való hozzáférés nagyban befolyásolhatja a menedzsmentrendszerek bevezetését/adaptációját (Cambrá-Fierro et al 2008). Az erőforrások hiánya gyakran nem engedi meg a formális irányítási rendszerek/standardok bevezetését (Jenkins 2004). A KKV-menedzser egyszerre több üzleti funkció felelőse, több feladatot bonyolít, és így esetében a napi üzletmeneten túlmutató ügyekkel kapcsolatos tudatossági fok alacsony (Jenkins 2006). Ráadásul a vezető képzettsége elégtelen lehet a szabályozási követelmények bizonyos következményeinek felismeréséhez vagy a szükséges technológiai menedzseléséhez (Cambrá-Fierro et al 2008, Csigené Nagypál 2008). Azaz, a KKV-k esetében **a felelősségvállalás jó eséllyel egyáltalán nem vagy pusztán nagyon kis mértékben lesz formalizált**. Irreális például az az elvárás, hogy KKV-k rendelkezzenek írott etikai kódexszel (vagy fenntarthatósági stratégiával) az etikus viselkedés érdekében. A KKV-k jellemzően saját vagy szakmájuk által lefektetett kódex és játékszabályok alapján

reagálnak az etikai dilemmákra. Azaz **az üzleti etikai kódex helyett iparági normák, szakmai etika, professzionális etika, a törvényi és morális kötelezettségek**, illetve ezek „kiegyensúlyozása” áll a felelős cselekvés háttérében (Vyakarnam et al 1997).

A KKV CSR tevékenységek nem rendszerezettek és jellemzően nem kapcsolódnak a vállalati stratégiához, a KKV-k gyakran nem is tudják, hogy CSR tevékenységet folytatnak (Szlávik et al 2006). Ennek oka többes. Ilyen lehet a (valós vagy észlelt) költségek nagysága, vagy a kapacitások (az érintettek azonosítására való idő, a know-how és a know-who) hiánya. Ugyanígy ezt eredményezhetik bizonyos jellemző attitűdök (üzleti hasznok nem ismerete, bürokráciától való félelem) és a jelenlegi CSR eszközök kínálata (ezek ugyanis alapvetően multinacionális vállalatokra tervezett eszközök).

Az, hogy a KKV-k esetében a tulajdonos és a menedzser gyakran nem válik el egymástól, lehetőséget nyújt **bizonyos fokú cselekvési autonómiára** (Jenkins 2006). Az etikus viselkedést így a vállalatra ható tényezők széles köre határozza meg (Vyakarnam et al 1997, Cambra-Fierro et al 2008). Ilyenek a tulajdonos „kultúrája” és értékei, bizonyos személyi jellemzők, az érintettek (beleértve az érintetti kapcsolatok minőségét is), az üzlet kényszerítő ereje és a piaci nyomások (a KKV-kon levő gazdasági nyomás), az üzleti etikai kódex helyett az iparági normák, szakmai etika, professzionális etika, a törvényi és morális kötelezettségek kiegyensúlyozása, a szociokulturális kontextus és az iparági-szektoriális jellemzők.

A részvényesek potenciális hiánya például azt eredményezi, hogy a KKV-k (a nagyvállalatoktól eltérően) nincsenek szükségszerűen kitéve rövidtávú pénzügyi növekedési kényszernek. Így lehetőségük van társadalmilag felelős akciókra – mint például a környezetvédelem és a közösségi „bevonódás” (Jenkins 2004). E jellegzetességük teret ad az egyéni meggyőződéseknek és morális döntéshozatalnak (Fuller–Tian 2006). Így a **profitmaximalizáló kritérium sem feltétlenül jellemző a KKV-kra, azok ettől eltérő célokat is követhetnek**. Ilyenek lehetnek a tulajdonos-menedzser által hasznosnak tartott termékek előállítás, a közösség támogatása, a közösség kevésbé szerencsés tagjainak megsegítése. Ez nem jelenti azt, hogy a KKV-kat nem érdekli a profit, de kielégítő profitra is törekedhetnek a profitmaximalizáló kritérium helyett (Vives 2006). Ugyanakkor mivel a KKV-k 60%-a egyszerűen a túlélésre törekszik, amíg megfelelő életszínvonalat nyújtanak tulajdonosaiknak, addig nincs szükség arra, hogy az eredményességes felelősségvállaláshoz kapcsolódó ügyekkel csökkentsék (Jenkins 2006).

A KKV-k beágyazottságának következtében az érintettek közül az alkalmazottak és a helyi közösség kiemelt szerepet töltenek be. Emiatt a KKV-k különösen hozzájárulnak

a helyi közösségek fejlődéséhez. Azaz a KKV-k természetükből fakadóan helyi intézmények, tulajdonos-menedzserük, vevőik és alkalmazottaik ugyanazon közösség tagjai. Az **alkalmazottak** legtöbbje közvetlenül is ismeri a tulajdonos-vezetőt (és viszont), amelynek eredményeképpen a vezető jobban ismeri az alkalmazottak jólétét és elkötelezettebb annak irányába (Matolay et al 2008). Ezek alapján természetes lenne, hogy ezek a cégek elkötelezettek legyenek a **helyi közösség, helyi társadalmi és környezeti ügyek** irányába. Ám a **tudás és erőforrások hiánya, finanszírozási nehézségek és a szabályozástól való félelem** eredményeképpen előfordulhat, hogy nem vonódnak be annyira, mint amennyire várnánk (Vives 2006). Ezt erősítheti, hogy a KKV-k sokszor külterületen, a közösségtől elszigetelve működnek. Az, hogy sok KKV számára szinte az egyetlen érintett egy nagy (külföldi) vevő, azt is eredményezheti, hogy a KKV-k helyi szinten felelősebben viselkednek, mivel e nagy cégek sokszor megkövetelik a társadalmilag felelős magatartást (Jenkins 2004). Ugyanakkor a felelősségvállalás e megkövetelése – mivel jellemzően szabványokon keresztül működik – nem szükségszerűen hat a tényleges helyi felelősségvállalás irányába, hanem – a helyi érintettek számának csökkentésén keresztül – még annak ellenében is hathat. Így egyesek szerint a KKV-k fontos szerepet játszanak a helyi és regionális fejlődésben és közügyekben, míg mások szerint elkülönülnek a helyi (gazdasági) kezdeményezésektől. A témában végzett empirikus kutatások értelmében (Spence–Schmidpeter 2003, Szlávik et al 2006, Observatory of European SMEs 2002, Jenkins 2006, CERFE 2001) azonban a bevonódás mértéke a KKV-k körében a helyi jelentőségű ügyek esetében mindenképpen magasabb, mint a nemzeti/nemzetközi szintű társadalmi-környezeti ügyek esetében.

A KKV-k eddig bemutatott strukturális jellemzői és ezek felelősségvállalással kapcsolatos következményei miatt nem lehet megérteni a KKV-k felelősségvállalását azáltal, hogy azt egyszerűen a nagyvállalati módszerek alkalmazása vagy ennek hiánya alapján ítéljük meg. A **szakirodalomban manapság egyre inkább a társadalmi tőke (TT) elméletén, annak kategóriáin keresztül igyekeznek a kutatók megérteni a KKV-k társadalmi szerepét.** A nagyvállalati (főáramú) CSR és üzleti etikai koncepciók – a „triple bottom line” vagy a balanced scorecard – nem alkalmazhatók a KKV-kra, hiszen ezek mind bürokratikus módszerek, amelyek adminisztratív struktúrákat, professzionális bevezetést és jól fizetett professzionális szakembereket igényelnek (Spence et al 2003). Azaz nem elég a jelenlegi megközelítések szimpla kiterjesztése, a társadalmi tőke szempontjából történő megközelítés új perspektívákat s kutatási lehetőségeket kínál. A társadalmi tőke beágyazott és interaktív természete ugyanis jó esélyjel releváns a KKV felelősségvállalás szempontjából.

3.1.3. A társadalmi tőke, mint a KKV-felelősségvállalás megértésének kulcsa

A társadalmi tőke interdiszciplináris fogalmát esernyőfogalomként is szokták emlegetni (Woolclock–Narayan 2000, Adler–Kwon 2002), mivel a jelenségek és fogalmak nagyon széles körét (informális szerveződések, bizalom, kultúra, társadalmi támogatás, társadalmi csere, beágyazottság, társadalmi és szervezetközi hálózatok) foglalja magában (Csizmadia 2003).

Egy lehetséges kategorizáció szerint a TT definícióknak két halmaza van. Az egyik a társadalmi tőkét a társadalmi struktúra különféle komponenseivel (horizontális, vertikális kapcsolatok, hatalmi viszonyok, kormányzati rendszer, formalizált intézmények), a másik a hitekkel és magatartási diszpozíciókkal (együttműködés normái, bizalom) azonosítja. Ugyanakkor a legtöbb megközelítés nem sorolható be egyértelműen egyik vagy másik típusba, a legtöbb mindkettőből tartalmaz elemeket (Kopasz 2005). A társadalmi tőke ma egymás mellett együtt élő megközelítésének közös vonása, „hogyan a TT-t strukturális (hálózatok, társadalmi kötések) és kulturális (bizalom, normák, értékek) jellemzők mentén definiálják” (Bodorkós–Kelemen 2007). Sőt, egyes közgazdaságtani elemzések makroszintű intézményi minőségi jellemzőket – jogrend, szerződések kikényszeríthetősége, polgári szabadságjogok – is beleértene a TT-be (Woolclock 2001). Woolclock és Narayan (2000), valamint Woolclock (2001) széles körben idézett összefoglaló tanulmányai a társadalmi tőkét például az emberek kollektív cselekvését lehetővé tévő normák és hálózatok összességéként definiálják. Azaz a definíció szintjén társadalmi tőke forrásaira, és nem annak következményeire koncentrálnak. E definíció kizárja például a bizalom fogalmát, amely az idézett szerzők értelmezésében – bár egy rendkívül fontos fogalom a TT szempontjából – a TT következménye, nem pedig forrása. Ehhez képest a TT egy széles értelmezése szerint a „társadalmi tőke a közösséggel való azonosulás fokára utal többek közt a viselkedést szabályozó normák, a hálózatok, a társas interakciók, a bizalom, a közös döntéshozatali mechanizmusok által, amelyek nem csak a kollektív cselekvést könnyítik meg, de hozzájárulnak ahhoz is, hogy egy adott közösség többet jelentsen, mint az egyéni cselekvők összességét.” (Bodorkós–Kelemen 2007, 2-3. o.).

A társadalmi tőke mögötti alapvető ötlet azon felismerés (intuíció), hogy az ember családjá, barátai és kollégái fontos „vagyon” jelentenek, amelyre krízishelyzet esetén lehet számítani, pusztán saját kedvünkért „élvezhető”, valamint felhasználható anyagi haszon elérése érdekében. Ami igaz egyénekre, az csoportok esetében is megállja a helyét. Azon

közösségek, amelyek társadalmi hálózatok és állampolgári szervezetek diverz állományával jellemezhetőek, jobb pozícióban vannak a **szegénység és sérülékenység elleni küzdelemben**, a **vitás helyzetek kezelésében és az új lehetőségek megragadásában**. A társadalmi tőke hiánya pedig ennek ellenkezőjét eredményezheti (*Woolclock–Narayan 2000, Woolclock 2001*). A TT **információs, hatalmi és szolidaritási előnyöket** hordoz az azt birtoklók számára. A kollektív cselekvők erősíthetik kollektív identitásukat és így **növelhetik esélyeiket a kollektív cselekvésre**. Azaz a TT a társadalmi viszonyok szerkezete által előidézett jóakarat, amely mobilizálható a cselekvés megkönnyítése érdekében (*Adler–Kwon 2002*). A sűrű társadalmi hálózatok ugyanis növelik az oportunizmus költségét, ami a kooperáció irányába tereli a szereplőket. A TT továbbá elősegítheti a bizalom kifejlődését. Egyrészt a folyamatos interakciókon keresztül a reciprocitáson alapuló bizalomét – a tisztességtelen magatartás észlelésének esélyeinek és a várható büntetés nagyságának (lényegében költségének) emelésén keresztül. Másrészt a csoportazonosság révén erősítheti az altruizmust és kooperációt, azaz hozzájárulhat a kollektív cselekvés problémájának feloldásához (*Kopasz 2005*).

Ugyanakkor a társadalmi tőke **kockázatokat is hordoz magában** (*Adler–Kwon 2002*). A szélesebb közösség részére a központi szereplő/csoport magas társadalmi tőkéje a **negatív externáliák veszélyét** hordozza magában. Ilyenek, hogy az egyének vagy alsóbb egységek információs előnye a közösség egészére nézve a **közjavak tragédiájához vezethet**. Továbbá, kisebbségek saját befolyásukat növelő magatartása **szuboptimumhoz vezethet a közösség szintjén**, csakúgy, mint saját egy kisebb csoport saját belső szolidaritását követő magatartása. A társadalmi tőke így negatív hatásokat is eredményezhet, testet ölthet **nepotizmusban, igazságtalanságban, korrupcióban** – azaz a társadalmi tőkével nem rendelkezők erőforrásokból való kizárásában (*Woolclock–Narayan 2000*). Jól ismert például a szakirodalomban a *negatív társadalmi tőke* fogalma (*Portes 1998*).

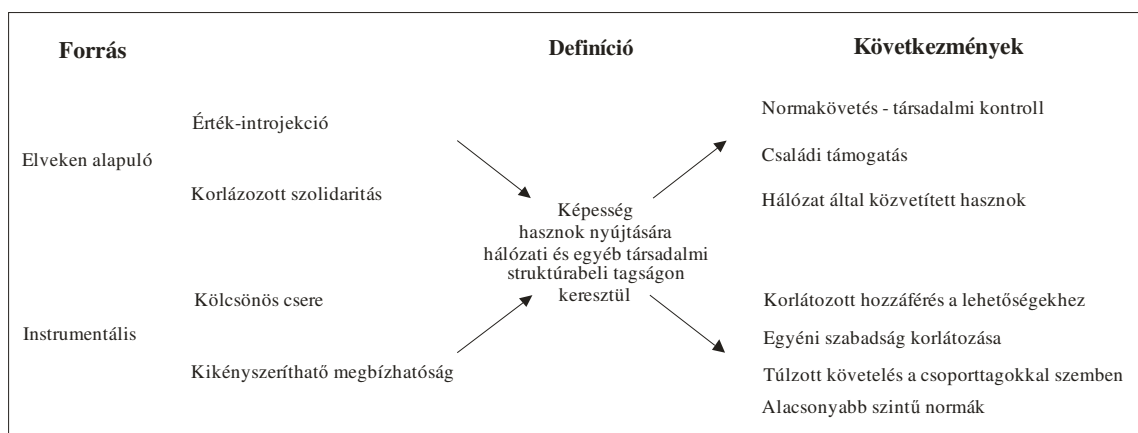
Fel kell tehát ismerni, hogy a TT forrásait tekintve **többdimenziós** természettel bír (*Woolclock 2001, Bodorkós – Kelemen 2007*). A legnépszerűbb megkülönböztetés a **kötődés** (családtagok, közeli barátok, szomszédok közti, azaz hasonló, egymáshoz közel élő emberek közti kapcsolat) és a **kiépítés** (távolabbi barátok, kollégák közti, azaz különböző társadalmi csoportok közti kapcsolat) közti.¹⁹ Emellett megkülönböztethető még a **kapcsolódás** dimenziója is (az eltérő hatalommal rendelkező személyek, csoportok közti kapcsolat, amely területi és hatalmi szinteket átlépve köt össze közösségeket). Utóbbi vertikális dimenzióknak

¹⁹ *Makra (2007)* e kategóriákat összezáró ill. összekötő vagy összekapcsoló társadalmi tőkeként interpretálja.

különös jelentősége van például a szegénység problematikájának szempontjából, mivel a szegénység a hatalom hiányának és a kizárásnak a függvénye. Nem véletlen, hogy a társadalmi tőkét erősen kritizálták abból a szempontból is, hogy pusztán a TT nagyságával és minőségével nem magyarázható egy adott közösség fejlettsége, ehhez ugyanis a TT megközelítés által gyakran elfedett mögöttes hatalmi viszonyok ismerete és elemzése is szükséges (Bodorkós–Kelemen 2007).

Mindebből az következik, hogy a **társadalmi tőke magas szintje potenciálisan nagyon komoly társadalmi-jóléti relevanciával bír**. Egyrészt megeremtheti a kollektív cselekvés és kooperáció feltételeit, hozzájárulhat az információhiány csökkentéséhez, valamint segítheti a szegénység és sérülékenység elleni küzdelmet. Ugyanakkor a **TT egy nagyon bonyolult és a társadalmi jólét szempontjából empirikusan nagyon nehezen kutatható koncepció**. Ennek oka, hogy nagyon komoly veszélyeket is hordoz magában, amelyek alapvetően valamely kisebb, központi helyzetben lévő csoport opportunista magatartásához, és így nepotizmushoz, igazságtalansághoz, korrupcióhoz, valamint közlegelők tragédiájához vezethetnek (3.2. ábra).

3.2. ábra: A társadalmi tőke által közvetített tranzakciók valóságos és potenciális hasznai és veszteségei



Forrás: Portes 1998, 8. o.

A KKV-k és a társadalmi tőke közti kapcsolat két oldalról is vizsgálható. Egyrészt, hogy a társadalmi tőke kedvez-e a KKV-knak, a vállalkozások alapításának és fejlődésének (Csizmadia 2005), másrészt, hogy a KKV-k termelnek-e társadalmi tőkét. Utóbbi kutatási irány azért is jelentős, mivel sokan a KKV-ket – mivel azok képtelenek adaptálni a

nagyvállalatok legjobb CSR/fenntarthatósági gyakorlatait – egyszerűen kvázi felelőtlennek nevezik (Fülöp–Szegedi 2006).

Ugyanakkor a KKV-k társadalmi felelősségvállalását manapság egyre inkább a társadalmi tőkéhez – mint a közjó előmozdításához – való hozzájárulás kapcsán vizsgálják (Spence–Schmidpeter 2003). Azaz, a KKV-knak jelentős jóléti relevanciájuk lehet a társadalmi tőkéhez való hozzájárulás lévén. Ezen típusú KKV irodalom konklúziója, hogy a KKV-k széles körben részt vesznek társadalmilag és etikailag tudatos akciókban, ám ezek nem mérhetők úgy, mint a nagyvállalatok esetében (Spence et al 2003).

Mint azt már említettük, a TT megközelítés beágyazott, mivel a gazdasági cselekvőt annak társadalmi környezetébe helyezi. Így ezen megközelítésben az üzleti etika, a társadalmi felelősségvállalás nem egy vákuumban működik a világ többi részétől függetlenül, hanem társadalmi kontextusban. A TT interaktív koncepció, a KKV-k nem környezetüktől elkülönült saját szabályaik és törvényeik alapján működő mikrokozmoszok, hanem gazdasági és társadalmi környezetükkel állandó és alapvető kölcsönhatásban vannak, azaz a gazdasági és társadalmi kötelékek meghatározóak (Spence et al 2003). A társadalmi viszonyok és hálózatok, amelyek a tulajdonost körülfonják, nem kezelhetők a vállalkozástól elkülönülten. Az üzletek nem mint elkülönült, pusztán önérdek által motivált entitások értelmezendők, hanem bonyolult társadalmi viszonyaik függvényében, amelyek gyakran társadalmi tőkeként jelennek meg (Spence–Rutherford 2003).

A KKV-knak többféle motivációja is lehet azzal kapcsolatban, hogy a társadalmi tőkébe „beruházzanak” (Spence et al 2003). Ilyen lehet a kölcsönös elvárások stabilizálása a kollektív cselekvés lehetőségeinek megteremtése érdekében (a TT kollektív cselekvést elősegítő, bizalomhoz köthető funkciója). Továbbá, jelenthet számukra a TT egyfajta biztosítást, azaz egymás kölcsönös segítségét például krízishelyzet idején (a TT szolidaritási funkciója). Végül, fontos információk megszerzését is elősegítheti a KKV-k számára a TT (a TT információs funkciója).

Spence és Schmidpeter (2003) kvalitatív kutatási módszerek alkalmazásával a következő eredményeket kapták a KKV-k társadalmi tőkéhez való hozzájárulásával kapcsolatban:

- A KKV-k felelősségvállalását befolyásolják a szektorális különbségek: kutatásukban a szervizek és élelmiszeripari cégek jobban bevonódtak a helyi közösség ügyeibe, mint a marketingcégek.
- A tulajdonos-menedzser helyi ügyekben való részvétele nem üzlethez kötődő, a helyi bevonódás gyakran más (új) kihívást jelent számukra. Ez legtöbbször nincs pozitív hatással az üzleti sikerre – azaz nem feltétlenül a profitmaximalizálás a bevonódás

mögötti fő cél. A felelősségvállalás jellemzően nem eredményez minden esetben win-win szituációt, de ennek ellenére a tulajdonos-ügyvezetők igenis gyakran motiváltak társadalmi és etikai szempontok által.

- A KKV-k helyi kezdeményezésekben való részvételének legkomolyabb gátja az időtényező.
- A KKV-k felelősségvállalásának komoly elemei az alkalmazottaknak és szomszédos vállalkozásoknak nyújtott ún. apró szívességek.
- A KKV-k nemigen vonódnak be nemzetközi vagy nemzeti szintű társadalmi ügyekbe, ahol nagyon függnék a politikától.
- Az informális hálózatok szerepe nagyon fontosak a KKV-k számára az információgyűjtésben.

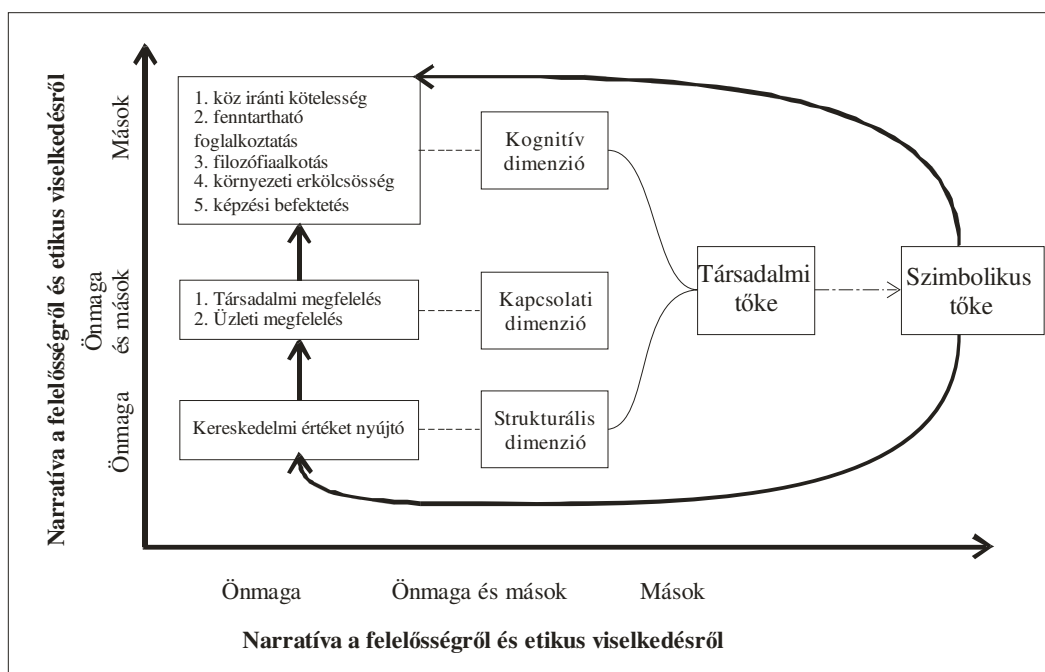
Egy másik kvalitatív kutatás (*Spence et al 2003*) szerint a társadalmi tőkének számos formája létezik, amely a KKV-k felelősségvállalása szempontjából releváns. Egyik ilyen a formális és informális kötelezettségvállalás. Továbbá, a szektoron belüli hálózatok (információcsere, felszerelés kölcsönzése, ajánlás, alvállalkozás) és a szektorok közti hálózatok, amelyek esetében a térbeli közelség meghatározó, e kapcsolatok ugyanis jellemzően a szomszédos cégek közt alakulnak ki. Végül az olyan „klasszikus” felelősségvállalási eszközök, mint az önkéntes tevékenységek és jótékonyosság (helyi művészet szponzorálása, helyi egészségügy, gyakran az élettárs/család egyéb része által). Fontos továbbá a bevonódás miéértje, a társadalmi tőkéhez való hozzájárulás motivációs háttere (a tulajdonosok/vezetők vissza akarnak adni valamit a közösségnek, egyszerűen ilyen személyiségnek tartják magukat, hosszú távú üzleti hasznokat remélnek a felelősségvállalástól).

Fuller és Tian (2006) abból kiindulva, hogy a TT a KKV-k számára erőforrás, a TT eszközjellege alapján próbálták megérteni a KKV-k felelős viselkedését. A KKV-k szimbolikus tőkéje²⁰, a KKV-k „értékének” szimbólumhalmaza feltehetően a tulajdonos belső értékein és a kulcsérintetteken (pl. vevők) keresztül alakul ki, és gazdasági tőkére cserélhető. Azaz az etikus/felelős viselkedés a szimbolikus tőkéhez (a hitelességhez) való hozzájáruláson keresztül gazdasági előnyöket is jelenthet (például új piacokat). *Nahapiet és Ghoshal (1998)* társadalmi tőke felfogása alapján a társadalmi tőkének három dimenziója különíthető el. A strukturális dimenzió azt mutatja meg, hogy ki az, akit az adott szereplő elérhet, akivel

²⁰ Szimbolikus tőke azt mutatja meg, hogy mások hogyan értékelnek valakit, azaz egy személy vagy cég által birtokolt megbecsülés és presztízs mértéke (*Fuller–Tian 2006*).

kapcsolatba kerülhet. E dimenzió birtoklója számára erőforrásokat és információk előnyöket biztosít. A kognitív dimenziót azon erőforrások alkotják, amelyek közös reprezentációkat, interpretációkat és jelentésrendszereket biztosítanak a felek közt. Így ez lehetővé teszi az információk és erőforrások megosztását, de egyben kötelezettséget is jelent, hogy tulajdonosa felelősségét és erőforrásait a hálózatban szereplő érintettekkel megossza. A kapcsolati dimenzió a személyes kapcsolatokat jelenti, amelyek az interakciók „történelme”, azaz egy hosszabb folyamat eredményeképpen alakultak ki, és szintén az információkhoz való hozzájutást, valamint fizikai és érzelmi támogatást biztosít (Fuller–Tian 2006).

3.3. ábra: A társadalmi tőke koncepciói, a felelős vállalkozás orientációja és a tőke átváltása a KKV-k narratívájában



Forrás: Fuller–Tian 2006, 294. o.

E három dimenzió elkülönítésével, a KKV-k érintetti kapcsolataival foglalkozó narratívumok elemzése alapján a KKV-k esetében három, a társadalmi tőkéhez kapcsolódó motiváció különíthető el (3.3. ábra). A társadalmi tőke strukturális eleméhez kapcsolódó motiváció az érték. A vállalkozások az érintettek (elsősorban a vevők) számára értéket nyújtanak, amely esetében motivációs tényezőként a kölcsönösséget, a cserét és az üzleti értéket, előnyöket jelölték meg. A kapcsolati dimenzióban motivációként a társadalmi elvárások jelentek meg, az alapvető jótékonyági akciókban való részvétel mellett a számlák időben történő kifizetése, a megvesztegethetetlenség/nem megvesztegetés, más vállalkozások

segítése. Azaz a bizalom és a kooperáció megteremtésére irányuló stratégiák a társadalomnak és az üzletnek való megfelelés által. A kognitív dimenzió esetében megjelölt stratégiák túlmutatnak a mindenkori elvárásokon (pl. a munkaidő-szabadidő egyensúlyának megteremtése, a boldogság növelése), és egyfajta normatív motiváltságot feltételeznek.

A társadalmi tőkéhez való hozzájárulás tehát nem pusztán altruizmus, hanem sokszor öncélú, ami a társadalmi tőke eszközjellegéből fakad (*Fuller–Tian 2006*). Ugyanakkor mivel a KKV-k beágyazottak, kénytelenek megfelelni a helyi elvárásoknak is, amennyiben hosszabb távon működni akarnak, hiszen különben elvesztik szimbolikus tőkéjüket és így legitimációjukat, különösen, mivel a tulajdonos-menedzser személye nem választható el az érintettek szemében a vállalattól. És így az ő személyének közelsége a közösséghez, személyes beágyazottsága társadalmi szabályozóként hat a vállalatok viselkedésére (*Fuller–Tian 2006*).

3.2. A tudás-intenzív jellegből eredő felelősségvállalási jellemzők

Amikor tehát a tudás-intenzív KKV-k társadalmi felelősségvállalásának specifikumait elemezzük, különös figyelmet kell fordítanunk azon folyamat jellemzőinek és társadalmi hatásainak, amelyekhez e cégek nagyban hozzájárulnak: azaz a technológiai változás társadalmi és környezeti hatásainak.

Jelen fejezet keretén belül nincs arra mód, hogy részletesen elemezzük a technológiai változás társadalmi változásra és a természeti környezetre gyakorolt komplex hatásrendszerét. Ugyanakkor azt feltétlenül ki kell emelni, hogy a technológiai változás ilyen irányú hatásainak jellegéről alapjaiban eltérő szakmai álláspontok érhetők tetten, amely végeredményben a fenntarthatóságra gyakorolt hatások körüli vitákban csúcsosodnak ki (*Málovics–Bajmócy 2009*).

E vita során számos olyan érv kristályosodott ki, amely kétségesse teszi azt, hogy a technológiai változás minden körülmények között jólétnövekedéshez vezetne, sőt azt is, hogy a technológiai változás – jelen struktúrák közepette – egyáltalán képes lehet a fenntarthatóság irányába történő elmozdulásra (azaz a jelenbeli és jövőbeni jóléti szint fenntartására).

E széles körű szakirodalom eredményei közül számunkra különös fontossággal bír a **bizonytalanság** kérdéskörének vizsgálata. A bizonytalanság ugyanis lényegi eleme a technológiai változásnak. Az nem pusztán megismerési probléma, hanem a folyamat elválaszthatatlan eleme (*Hronszky 2005*). Ez már a fent elemzett pozitív visszacsatolási mechanizmusokból is egyértelműen következik, de központi mondanivalója az innovációs

folyamatot mélységében tárgyaló elméleteknek is (*Marinova–Phillimore 2003, Fagerberg 2005*).

A bizonytalanság nem pusztán a technológiai változás irányával, hanem az egyes innovációk társadalmi és környezeti hatásaival kapcsolatban is jelentkezik. A bioszféra korábban rendszerszerű működése, illetve az adott technikai szituációkat befolyásoló tényezők sokasága (*Ropolyi 2004*) elméletileg is lehetetlenné teszi az új megoldások hatásainak előrejelzését. Ráadásul egy új technológiai megoldás megváltoztathatja azokat a feltételeket, amelyben létrejött, és így saját lehetséges hatásait is (reflexivitás). Napjaink új technológiai megoldásainak jelentős része a korábbi megoldások által okozott (sokszor előre nem látott) problémákat igyekszik orvosolni (*Beck 2003*).

Az új technológiai megoldások bevezetése kapcsán tehát jó okkal feltételezhető, hogy azoknak lesznek olyan (például a természeti környezetet érintő) hatásai, amelyekkel előre nem lehet számolni. Ráadásul a növekvő innovációs aktivitás eredményeképp az esetleges alkalmazkodásra rendelkezésre álló idő egyre csökken.

Tovább nehezíti a hatások kezelését, hogy ezek jó része szokásos módon (érzékszervekkel) nem észlelhető. Ezen – *Beck 2003* szóhasználatával élve – modernizációs kockázatok, oksági értelmezésen alapulnak, a rájuk vonatkozó (tudományos) tudásban jönnek létre. Ily módon viszont felismerésük (egyáltalán létezésük elismerése), és a megoldások keresése, jelentős mértékben társadalmi folyamatok és intézmények által befolyásolt.

Mindezt igen jól szemlélteti az új technológiák jövőbeni hatásait kutató technológiaértékelés (technology assessment) diszciplínájának a változása is. A kezdeti kemény (szakértői) módszerek sorra korlátokba ütköztek, így a hangsúly egyre inkább az érdekeltek, és így a lehetséges szempontok és értelmezések lehető legszélesebb körének becsatornázására terelődött (*Schot 2001, Hronszky 2002*). Az értékelésről pedig mindinkább a befolyásolásra helyeződött a hangsúly (akár már a fejlesztések korai fázisában), hiszen a hatások felismerése idején – a korábban elemzett pozitív visszacsatolási mechanizmusok miatt – a változtatás lehetőségei már korlátozottak lehetnek. Azaz az új technológiai megoldások használatba vétele révén (a szükségszerűen fennálló bizonytalanság miatt) nem csak gazdasági javakat, hanem folyamatosan **kockázatokat is „termelünk”** (*Beck 2003*). A kockázatok egyaránt jelentkezhetnek környezeti és társadalmi vonatkozásban.

Tekintettel tehát arra, hogy a technológiai változás igencsak vitatott hatással jár a társadalmak jólétére, mindenképpen fontos az e folyamathoz nagyban hozzájáruló vállalkozások felelősségi kérdéseinek vizsgálata.

3.2.1. Menedzsmentfeladatok makroszinten

A technológiai változásra hatással lévő szereplők felelősségei kapcsán a bizonytalanságból fakadókat szokás kiemelni. Ennek kapcsán a technológiaértékelési szakirodalom egyre inkább a laikus, **részvételi és deliberatív folyamatokat** hangsúlyozza, legalább két okból kifolyólag.

Egyrészt részvételi és deliberatív döntéshozatal segít a korlátozott racionalitással kapcsolatos problémák megoldásában (*Smith* 2001). Azaz, a deliberatív intézmények az egyéb, alternatív intézményeknél racionálisabbak, mert kezelhetik a **komplexitás magas fokával, bizonytalansággal és kollektív cselekvéssel** kapcsolatos problémákat. A deliberáció során bizonyos szereplők olyan megoldásokat kínálhatnak, amelyek másoknak nem jutnának eszébe, illetve generálhatnak olyan megoldásokat is, amelyek külön-külön az egyes résztvevőkben nem merülnének fel. Azaz, a deliberatív intézmények jobb információáramokat támogatnak a részvevők és megszólalók körének bővítésén keresztül – különösen, hogy sokszor azokat is bevonják, akiket a környezeti romlás közvetlenül érint, és akik általában a politikai döntéshozatal szempontjából marginalizáltak. Így mód nyílhat a technológiai változások adott közösségre gyakorolt hatása kapcsán kulcsfontosságú helyi tudás (*Lidskog–Elander* 2007) becsatornázására, amely manapság kifejezetten alulértékeltnek tekinthető az általános „akadémiai” tudáshoz képest. Továbbá, a bizonytalanság korábban a szakértők és a tudományos-technológiai tudás demokratikus kontrollját teremtheti meg a deliberáció. Képes ugyanis egy integratív (többdimenziós és interdiszciplináris) tárgyalásmód létrehozására, amely az értékek összemérhetetlensége és az ökológiai problémakör interdiszciplináris megközelítésének szükségessége miatt elengedhetetlen. A „szakértői” döntések helyett (természetesen a szakértői vélemények becsatornázásával és azok alapjainak feltárásával) optimális esetben lehetőséget ad minél több preferencia egyenrangú becsatornázására. Végül, a **koordinációs problémák** is könnyebben megoldhatók a deliberáció alkalmazásával (*Gowdy* 2003), mint ahogyan azt a játékelmélet azon eredményei jelzik, amelyek értelmében a játékosok közti előzetes diszkusszió növeli az együttműködés esélyét.

Másodsor, az etikus érvelés szerint a deliberáció **motivációt és bátorítást biztosít a „köztermészetű” preferenciák artikulálására**. Az „irracionális”, rossz empirikus alapokon álló, morálisan „ellenszenves”, szűk önérdeteket szolgáló preferenciáikat a szereplők nem helyezik előtérbe/fejtik ki a köz által is követhető deliberatív szituációkban. Azaz: a nyilvános vita moralizáló hatása a közérdek szerinti gondolkodásra ösztönöz, az állampolgári szerepet, a társadalmi racionalitást (állampolgári magatartást) és a dialógust ösztönzi. Továbbá, az

összemérhetetlen értékek is kifejthetőek és vitathatóak deliberatív keretek közt (Vatn 2006), azaz egy ilyen döntési folyamat során nem vesznek el azon értékek, amelyek a pénzbeli értékelés esetén potenciálisan igen (Spash–Carter 2001).

A deliberáció lehetőséget teremthet a környezetileg és társadalmilag káros döntések megkérdőjelezésére és az alternatívák bemutatására. Azáltal, hogy egy erős nyilvános szférát alakít ki, a profitabilitás industrialista szempontjai helyett a nyilvános tér határozza meg azt a teret, ahol jelentős vitákat és eszmecseréket lehet folytatni a társadalmi célokról és az azokat elősegítő szükséges cselekvésekről, azok véghezviteléről. E diskurzus lehetőséget teremt a pénz és az adminisztratív hatalom ellensúlyozására.

Ezek értelmében tehát a nyilvános szféra létrehozatala nem eredményez feltétlenül minden esetben „jó” döntéseket, de szükséges előfeltétele az ezzel összefüggő kérdésekről való értelmes gondolkodásnak. A deliberáció és részvétel ugyanis változást hoz azokban a feltételekben, amelyek között az adott döntések megszületnek. Ha ugyanis a jelenlegi képviseleti demokratikus politikai rendszerben bizonyos értékek komoly gazdasági érdekeket sértenek, akkor igencsak kérdéses, hogy ezen érdekeknek egyenlő esélyük van-e megjelenni a gazdasági érdekekkel (Lidskog–Elander 2007). Azaz, a deliberatív demokrácia lehetőséget teremt a kevesebb erőforrással és befolyással rendelkező érintetteknek a politikai döntéshozatalba való bekapcsolódásra. Meg kell még említeni, hogy a fentebb hangsúlyozott deliberatív/diskurzív folyamatok csak bizonyos szociális és anyagi feltételek megléte esetén működhetnek, mivel ezek szükségesek az emberek számára a civil és a politikai jogok hatékony gyakorlásához (Brulle 2002). Azaz feltételezik a társadalmi részvételhez kapcsolódó pozitív szabadság (Sen 2003, Pataki 1998) meglétét.

3.2.2. *Menedzsmentfeladatok a tudás-intenzív KKV-k szintjén*

A fentiekből fakadóan az új technológia-orientált KKV-knak, mint a technológiai változás előmozdítóinak is létezhetnek speciális felelősségei. A társadalmi részvétel mikroszintű operacionalizálásához az érintett-menedzsment (stakeholder management – SM) vagy érintett-kapcsolat menedzsment (stakeholder relationship management – SRM) adja az általános elméleti keretet. Ugyan egyes vélemények szerint a vállalatok érintett-elmélete a diszkurzív etikán alapuló reflexív felelősségvállalástól elméleti alapjaiban sokban különbözik, gyakorlati alkalmazása hasonló eredményekre vezethet, mivel mindkét megközelítés alapja egy adott vállalati döntés által érintettek azonosítása és döntéshozatali folyamatba történő bevonása (Matolay et al 2007).

A vállalatok érintett elmélete a hagyományos közgazdaságtani vállalatfelfogástól eltérően a vállalatot a környezettel szoros interakcióban lévő entitásként definiálja (Soppe 2002). Azaz, a vállalat organikus egység, amelyet befolyásol a környezet és maga is befolyásolja azt (Goodpaster–Matthews 1996). Így az elmélet lényege, hogy a vállalatnak a csupán a részvényesekkel (shareholder/stockholder) való törődés helyett az egyéb érintettek igényeinek is meg kell felelnie.

Az optimális érintettbevonási folyamat (stakeholder engagement process), bár nem definiálható ex ante kontextusfüggetlen módon leírható bizonyos fő irányelvekkel, jellemzőkkel, a szakirodalomban mégis találkozhatunk olyan feltételekkel, amelyek e folyamatok hatékonyságának mintegy alapfeltételének tekinthetők. Ezen elméleti alapvetős leginkább *Habermas* nevéhez köthető, aki szerint az ideális diszkurzív szituáció alapfeltételei a következők: a résztvevők informáltságának azonos mértéke, egymás nézőpontjának respektálása, a hatalom egyenlő elosztása, és olyan résztvevők jelenléte, akik legitim alapon fejtenek ki nyílt, őszinte és precíz véleményt. Manapság ezek mellett a szakirodalomban számos egyéb kritérium is felbukkan, mint a deliberatív folyamatok hatékonyságához alapvetően szükséges feltételek: nyílt vita, elégséges rendelkezésre álló idő, egyenlően informált felek, mindenki képes saját véleményének kifejtésére és mások véleményének meghallgatására, a nem konvencionális tudás inkorporálása, az eltérő értékek megértésére való törekvés a versengő érdekek menedzselése helyett, a deliberatív folyamatok iránti elkötelezettség, a résztvevők lehetősége a félelem nélküli megnyilvánulásra, biztosítva van a vélemények tiszteletben tartása, minden érintett által hozzáférhető kommunikációs terek, és a hatalom azon szintekre történő átvitele, amelyek közel vannak azokhoz, akiket a döntések érintenek (Ameshi–Crane 2005, Mathur et al 2008, Payne–Calton 2002, van Huijsten–Glasbergen 2008).

Ilyen feltételek mellett a részvételi technikák a dialógus kölcsönös tanulást stimulál, és így a megoldás lehetőségét kínálja a vállalatoknak komplex problémák esetében (van Huijsten–Glasbergen 2008). Wilburn (2009) például bemutatja, hogy az érintettdialógus hogyan képes a nem szándékolt mellékhatások kiiktatására. Mathur et al (2008) szerint az érintettek széles köre iránti elkötelezettség és érintetti interakciók egy pozitív váltáshoz járulhatnak hozzá: a vállalat az érintetti igények szimpla kielégítésének irányából elmozdulhat a társadalom iránti felelősség irányába. Azaz az érintettdialógus nagyszerű lehetőség a társadalmi tanulásra.

Az irodalom különbséget tesz fenntartható (azaz társadalmilag felelős) és nem fenntartható érintettmenedzsment közt. Mathur et al. az érintettek iránti elkötelezettség

(stakeholder engagement) három „perspektíváját” különíti el: a stratégiai menedzsment, az etikus, és a társadalmi tanulás alapú perspektívát (Payne–Calton 2002). Míg a stratégiai menedzsment és etikus perspektívák a hagyományos instrumentális-normatív dichotómiához kapcsolódnak (lásd fentebb), a társadalmi tanulás perspektíva az érintettek iránti elkötelezettségre egy párbeszéd-folyamatként tekint, amelynek a reflexió és kölcsönös tanulás inherens elemei. Bár mindhárom perspektíva fontos lehet a fenntarthatóság (és társadalmi felelősségvállalás) szempontjából, utóbbi a legfontosabb, mivel ennek során az érintettek tanulhatnak egymás értékeiről és reflektálhatnak sajátjaikra, valamint közös víziót és célokat alakíthatnak. Van Huijsten és Glasbergen (2008) két (egymást kölcsönösen nem kizáró) domináns perspektíváról ír. Ezek közül az egyik a dialógust a fenntarthatóság eszközeként tekinti, míg a másik stratégiai menedzsment eszközeként (3.1. táblázat). A szerzők szerint az előbbi az, amelyik a fenntarthatóság (és társadalmi felelősségvállalás) szempontjából instrumentális értékkel bír, tekintettel az abban rejlő tanulási potenciálra.

3.1. táblázat: A vállalati párbeszéd gyakorlatának két idáltípusa

A párbeszéd gyakorlatának elemei	Fenntarthatósági modell	Stratégiai menedzsment modell
Motivációk	A negatív környezeti hatások mérséklésének, illetve a fenntarthatósághoz való hozzájárulás kiterjesztésének lehetőségeinek keresése	A reputáció sérülésének elkerülése/korlátozása, valamint üzleti lehetőségek kihasználása
Az érintettmenedzsment pozíciója a szervezetben	Az érintetti párbeszéd a CSR-menedzsment részei	Az érintetti párbeszéd a kockázatmenedzsment, külső kommunikáció vagy K+F részei
A párbeszéd témáinak, és a partnerek megválasztása	A dialógus témái a cég tevékenységével kapcsolatos kulcsfontosságú fenntarthatósági aspektusokhoz kapcsolódnak. A partnerek kiválasztása ezen témákban való jártasságuk és tudásuk alapján történik	A párbeszéd témái a vállalati kockázatokhoz/üzleti lehetőségekhez kapcsolódnak. A partnerek kiválasztásának alapja azok potenciális negatív hatása a vállalatra, illetve az az információ, amelyet az üzleti környezettel kapcsolatban nyújthatnak
Párbeszéd-típusok	A dialógusokat a CSR-célokkal kapcsolatos tanulás érdekében rendezik	A párbeszédet a kapcsolatok menedzselése és piaci információk gyűjtése érdekében rendezik
A párbeszéd kimenetei	A párbeszéd szakértő tudást és innovatív ötleteket biztosít a környezeti hatások mérséklése és a fenntarthatóság ösztönzése érdekében	A párbeszéd csökkenti a reputáció sérülésének veszélyét és stratégiai információt biztosít a termék/piacfejlesztéshez

Forrás: van Huijsten and Glasbergen (2008)

Az ideáltipikus modelleken túlmenően az érintettmenedzsment és a fenntarthatóság (társadalmi felelősségvállalás) kapcsán a szakirodalomban találkozunk az érintetti párbeszéd tényleges hatásainak elemzésével is – habár e területen egyelőre igen kevés empiria áll rendelkezésre (Burchell–Cook 2008, Schaltegger–Burritt 2005, van Huisjten–Glasbergen 2008) amely számtalan dilemmát indukál (Payn –Calton 2004).

A vonatkozó szakirodalom egyértelmű üzenete, hogy az optimális kommunikációs szituáció elérése a gyakorlatban nem (vagy szinte egyáltalán nem) kivitelezhető. *Payne és Calton* (2004) megkérdőjelezi a párbeszédre alapuló tanulás, kapcsolatépítés és üzleti társadalmi érzékenység gyakorlati alkalmazásának hatékonyságát. Megítélésük szerint a kommunikatív racionalitás operacionalizálása előtt életbevágó fontosságú a megválaszolatlan dilemmák felismerése. Mindezen nehézségek és kritika ellenére a valós érintettdialógus folyamatok mégsem feltétlenül teljesen hatékonytalanok a fenntarthatóság (és társadalmi felelősségvállalás) szempontjából. *Van Huijstee és Glaasbergen* (2008) az üzlet-NGO dialógusokkal kapcsolatos empirikus tanulmányukban bemutatják, hogy e kapcsolatok miért is vezethetnek javuló kapcsolatokhoz, magasabb szintű megértéshez és bizalomhoz, partnerségek létrejöveteléhez, potenciálisan hatékonyabb vállalati fenntarthatósági politikákhoz vezető tudáshoz és szakértelemhez, és a vállalati tevékenységek változásához. Következtetésük, hogy habár a vállalatok érintetti kapcsolataikat stratégiai alapon szervezik, az érintett egyének viszonylatában megjelenő tanulási folyamatok képezhetik – fenntarthatósági értelemben – ezek hozzáadott értékét.

3.2.3. Gyakorlati modellek a tudás-intenzív KKV-k társadalmi hatásainak menedzselésére

Az elmélet szerint az új technológiai vállalkozások két típusát írhatjuk le: **tudományorientált és műszaki jellegű** cégek. „Az előbbiek az alapkutatások eredményeire támaszkodva hoznak létre alap-, vagy alkalmazás-specifikus technológiákat, míg az utóbbiak az alapvető technológiákat fejlesztik tovább a fogyasztók igényeihez illeszkedő termékek vagy szolgáltatásokká. A cégek közötti fő különbség tulajdonképpen a piacorientáltságukban keresendő: a tudományalapúak egy fizikai jelenség vagy elméleti probléma vizsgálatából kiindulva hoznak létre gyakorlatban megvalósítható alkalmazásokat, míg a műszaki cégek ezek felhasználási területét tágítják ki (*Makra* 2009, 179. o.). Azaz, bár a vizsgált sokaság a technológiai változásban betöltött szerep kapcsán nem egységes, a szakirodalomban – ugyan elvétve, de – találhatunk olyan modelleket, amelyek kifejezetten az innovatív vállalkozások/vállalatok felelősségvállalásával foglalkozik.

Cordeiro (1997) a technológiai változás által indukált etikai dilemmákat, illetve az ezzel kapcsolatos vállalati felelősséget taglalja. Megítélése szerint ennek kapcsán a menedzsereknek egy ötlépcsős folyamatot kellene alkalmazniuk annak érdekében, hogy ezen

etikai dilemmákat képesek legyenek kezelni.²¹ **Első lépésben a menedzsereknek tudatában kell lenniük egyáltalán a problémák létezésének.** Ehhez fontos a környezetelemzés (ahol is a környezet minden, amire a vállalat hatással van, illetve ami hatással van a vállalatra, azaz a fizikai, jogi, kulturális stb. környezet), a stratégiai és taktikai tervezés részeként. Ennek az elemzésnek ki kell terjednie a médiában, tudományban és kormányzati tevékenységekben megjelenő, tudománnyal kapcsolatos etikai vitákra, fel kell ismernie az e viták főbb szereplői közti kapcsolatokat, illetve összegezni a jelenbeli és múltbeli etikai pozíciókat a változások felismeréséhez. **Második körben ki kell fejleszteni egy etikai keretet.** Itt a menedzsereknek a felismert problémákat integrálniuk kell saját személyes etikai kereteikbe (persze e lépés azt feltételezi, hogy a menedzserek saját etikai kerete megegyezik a szervezetével). A technológia által generált etikai problémák az egyéb etikai problémákhoz hasonló elbírálás alá esnek, azaz a meglévő etikai keret alapján kell elbírálni azokat. **A harmadik lépés a konzisztencia biztosítása.** Tekintettel arra, hogy adott technológia társadalmi hatásainak megítélése időről időre változik, konzisztens etikai rendszer mellett egykor sikeres technológiák (pl. azbeszt) később nemkívánatossá válhatnak. **Negyedszer, fontos a világos kommunikáció.** Végül fontos ébernek maradni mind a jelenlegi technológiák, mind pedig az új technológiák kapcsán felmerülő etikai ügyek esetében.

Martin (2008) az innováció etikai vonatkozásait elemezve arra a következtetésre jut, hogy a vállalkozásoknak az innováció 6 jellemzőjét kell figyelembe venniük, amennyiben etikus döntést akarnak azzal kapcsolatban hozni. **Először is mérlegelni kell, hogy az innovációk újdonságot jelentenek az azokat befogadó közösség számára.** Ennek oka, hogy az innovációk új technológia-közösség viszonyt eredményeznek. Ebből is **következően az innováció nagyon sok embert érint, illetve nagyon sok ember van hatással az innovációra.** Az innováció hatásainak elemzése nem szűkülhet le az innováció végfelhasználójára gyakorolt hatás elemzésére. Ebből fakadóan különös figyelmet kell szentelni a potenciális nem szándékolt mellékhatások, illetve érintettek azonosításának. **Harmadszor, az innovációk megzavarják a status quo-t.** Tulajdonképpen az innovációnak ez az a jellemzője, amelyre a közgazdászok *Schumpeter* nyomán általában „teremtő pusztításként” tekintenek. Éppen ezért, mivel egy adott innováció egy adott társadalmi környezetben működik, nagyon fontos az innovációs hatások közösség szempontjából történő értékelése. **Negyedszer, az innováció közös felelősséget jelent.** Ennek értelmében az

²¹ *Fassin* (2000) a start-up innovatív vállalkozások, illetve innovatív projektek kapcsán felmerülő etikai dilemmákat elemzi, mégpedig az üzleti partnerek vonatkozásában, a szellemi tulajdonjogokkal, belső információkkal (insider information), illetve finanszírozással kapcsolatban.

innováció társadalmi hatásaival kapcsolatban mind a fogadó közösségnek, mind pedig az innováló vállalatnak felelősége van. **Ötödször, a sikeres innováció folyamatos módosításokat igényel.** Ennek értelmében az innovátornak nyomon kell követnie az innováció működését az adott közösségben, ami alapot nyújt a nem szándékolt használatok és mellékhatások kiküszöböléséhez. E mellett nyomonkövethetővé válnak az idővel szintén változó fogyasztói szükségletek, kontextus és érintettek. **Végül, a termékjellemzők (kisebb dizájn-döntések) is fontosak,** tekintettel arra, hogy ezek befolyásolják az innováció használatát, következményeit és fenntarthatóságát.

3.3. Összegzés

A fejezet során a technológia-orientált kis- és középvállalkozások (KKV-k) felelősségvállalásának sajátosságait taglaltuk. E csoport felelősségvállalását két dimenzió mentén vizsgáltuk. Egyrészt elemeztük, hogy milyen speciális társadalmi felelősségvállalási megfontolások következnek abból a tényből, hogy a KKV szektor szereplői – bár a szektor önmagában is nagyon heterogén – meglehetősen eltérő sajátosságokkal bírnak a nagyvállalati szektor szereplőéhez képest. Ezen sajátosságok meghatározzák e szektor szereplőinek fenntarthatósági/felelősségvállalási szerepét is. Következtetésünk, hogy a nagyvállalati felelősségvállalási eszközök és gyakorlat e csoportra történő alkalmazása és a KKV-k felelősségvállalásának ezek tükrében való megítélése a fentiek következtében nem segíti a szektor felelősségvállalásának megértését. E megértés kapcsán különösen fontos koncepció a társadalmi tőkéé, hiszen egyrészt ennek fogalomrendszere a nemzetközi szakirodalom szerint alkalmas a KKV-k felelősségvállalásának/fenntarthatósági szerepének megértésére, másrészt a szektor pontosan a társadalmi tőke termeléséhez való hozzájáruláson keresztül járulhat hozzá leginkább a fenntarthatósághoz.

A fentiekén túlmenően külön érdemes taglalni a technológia-orientált kis- és középvállalkozások (KKV-k) felelősségvállalásának sajátosságait a technológiai változásban betöltött szerepük kapcsán. A szakirodalom ennek kapcsán leginkább a bizonytalanságból, mint a technológiai változás inherens eleméből fakadó felelőségek körét elemzi. Ennek kapcsán pedig vállalati szinten elméletben az érintettmenedzsment, illetve egészen pontosan ennek bizonyos nem stratégiai formái kerülnek előtérbe.

II. RÉSZ

KÜLSŐ KAPCSOLATOK SZEREPE A TUDÁS-INTENZÍV VÁLLALATOK MŰKÖDÉSÉBEN

4. Tudás-intenzív vállalatok hálózati együttműködései

A tudás-, vagy tanulás-alapú gazdaság üzleti és különösen innovációs kihívásaira jellemzően nem tudnak a vállalatok egyedileg, elkülönülten választ adni. Ez részint már régebb óta így van, viszont az interaktív tanulás szerepének felerősödésével ennek jelentősége a korábbiakhoz képest jelentősen megnőtt. A tudás-intenzív vállalatok megértése során éppen ezért bír alapvető fontossággal külső kapcsolatainak, másokkal folytatott együttműködéseknek feltárása.

Napjaink gazdaságában egyre gyakrabban jelennek meg különféle hálózatok, klaszterek, kooperációk. Az eltérő együttműködések „rengetegében” mind nehezebb eligazodnia a gyakorlati, illetve az elméleti szakembereknek. A **vállalati hálózatot** legegyszerűbb megközelítésben cégek közti kapcsolatok rendszereként definiálhatjuk (Kocsis 2000). Ettől a vállalati gyakorlatban kialakult megoldások sokkal összetettebbek, **számos különféle együttműködési forma** alakult ki az elmúlt néhány évtizedben.

Markánsan jelzi a fogalom összetettségét, hogy *Gummersson* már a vállalati kapcsolatok rendszerét is kiterjesztette, és négy koncentrikus körben ábrázolja. Összesen harminc(!) különféle kapcsolatot definiál, amelyből csak három tekinthető „klasszikus” piaci kapcsolatnak (*Veres* 1998). Már az együttműködésekben is csak egy bizonyos fejlettségi fok felett beszélhetünk hálózati együttműködésekről. A vállalatok közti kooperáció a legkülönbélebb területeken jelenik meg, lehetőséget biztosítva az együttműködések tipizálására. A vállalkozások közötti együttműködési formákat például osztályozhatók egyrészt a kölcsönös bizalom és függés erőssége mentén, másrészt pedig a versenyképességre gyakorolt hatás alapján, számos kooperációs formát elkülönítve az egészen laza „szövetségi formától” egészen a szoros kapcsolatokon alapuló közös termelési hálózatokig (*Malecki* 1997, 181.o.). A valós gazdasági életben természetesen előfordulhatnak olyan kooperációk, amelyek minden jellemzőből felmutatnak bizonyos jegyeket. Sőt lényeges azt is kiemelnünk, hogy a vállalatok közti hálózati együttműködések bizonyos esetekben pontosan a klaszteresedés előzményeinek tekinthetők. A megfigyelések szerint gyakran egy működő hálózat bázisán épülnek ki nagyon sikeres klaszterek. A szakirodalmi felosztás szerint is külön csoportot képeznek a hálózatra-épülő klaszterek (*Imreh–Lengyel* 2002).

A rövid fogalmi elhatárolás után kitérünk a hálózati kapcsolatok részletesebb vizsgálatára, meg kell jegyeznünk azonban, hogy a későbbiekben megfogalmazott megállapítások jelentős hányada szinte minden együttműködési formára érvényes bizonyos

mértékben. Vizsgálatunkban azért a hálózati-típusú együttműködésekre fókuszálunk, mert Szeged és vonzáskörzete gazdasági fejlettségének jelenlegi szintje leginkább az ilyen együttműködésekre teremt lehetőséget. A hálózatokat több módon lehet osztályozni, a szakirodalomban fellelhető különféle osztályozásoknak mind a száma, mind a rendezőelve gyakorlatilag áttekinthetetlen. A szakirodalmi elemzésben kizárólag a hálózati motivációk tipizálásával kapcsolatos gondolatokat szintetizálunk röviden.

4.1. Az együttműködések általános jellemzői

A szervezetek közötti együttműködés növekvő fontosságát sok üzleti cég felismerte azért, hogy szembeszálljanak a kiszámíthatatlan környezet kihívásaival. Az együttműködést döntő tényezőnek tartják a kielégítő kapcsolat kialakításában (*Morgan–Hunt* 1994). Úgy tartják, hogy a kölcsönös együttműködés a partnerek között nélkülözhetetlen a jobb eladások eléréséhez kevesebb leltárral a teljes beszállítói rendszerben. A rugalmasság elérése egy bizonytalan üzleti környezetben lehetővé teszi a partnereknek a magas szintű együttműködésben való részvételt, a közös tervezést és a vásárlói követelmények kölcsönös feldolgozását (*Eriksson–Sharma* 2003).

Az együttműködést a következőképpen is meghatározható: „hasonló vagy kiegészítő koordinált eljárások, melyeket független kapcsolatban lévő cégek végeznek azért, hogy kölcsönös vagy egyedülálló eredményeket érjenek el idővel elvárt viszonzással.” A viszonzás arra utal, hogy az egyik szereplő egy hasonló eljárással reagál a másik szereplő cselekvéseire. Például, ha egy beszállító a szállítási ütemtervét egy kiskereskedő sürgős rendelési igényeihez tudja igazítani, akkor a kiskereskedő, viszonzásképpen, folyamatos rendeléseket ad ennek a beszállítónak a rugalmas szállítási segítségért. Továbbá, a felek közötti együttműködés tükrözi a közös és egyéni célok elérésének elvárását közösen, és a hajlandóságot a folytatódó üzleti cserére (*Mavondo–Rodrigo* 2001).

A kölcsönösség az együttműködés alapja (*Morgan–Hunt* 1994). Ismétlődő tranzakciókon és folyamatos interakción keresztül, mindkét fél együttműködő magatartása egyre fejlődik az idők során. Az együttműködés normává válik, amely kölcsönös, a viselkedési szabályokat magában foglaló konszenzuson keresztül fejlődik és az elfogadható magatartásokat irányítására használják a kapcsolatban. Megfigyelhető, hogy az együttműködés és konfliktus vagy vita egyidejűleg jelen lehet a vevő-ellátó kapcsolatban. Ahogy az interdependencia már létezik a kapcsolatban, a partnerek felismerik, hogy jobb együtt dolgozni a saját érdekből való egyénileg történő dolgozás helyett. Ezért, a partnerek

jobban hajlanak az együttműködések kialakítására és a kapcsolatuk iránti elkötelezettségre. Egy beszállító pontosan szállít a kereskedőjének és a kiskereskedő viszonzásul rendesen fizet a beszállítójának. A felek a normáknak megfelelően működnek együtt. A normák elősegítik a kapcsolat hatékonyságát és, következésképpen, csökkentik a viselkedés bizonytalanságának szintjét.

A partnereknek alapos **okai** vannak a szervezetek közötti együttműködésben való részvételének. Fontos megérteni a motivátorokat ahhoz, hogy tovább bővítsük a vevő-beszállító kapcsolat jellemzőinek megértését. A kulcsfontosságú együttműködési motivációkat az alábbi módon rendszerezhetjük:

- **Gazdasági jutalmak vagy előnyök.** Egy partner azért működik együtt egy másik féllel, mert gazdasági jutalomra törekszik (*Boersma et al 2003*). Az együttműködési kapcsolat a jutalmazó eredmények miatt fog folytatódni, mint pl. előző üzleti tapasztalattal való elégedettség és a cég céljainak elérése. Továbbá, ahogy *Cousins (2002)* utalt rá, a tranzakciótól várt jutalom szintje befolyásolja, hogy a fél hajlandó-e kockáztatni. A magas nyereség elősegíti, hogy a fél elfogadja a magas kockázati szintet, és együttműködési kapcsolatot kezdjen a beszállítóval.
- **Kényszer vagy félelem egy erős fél büntetésétől.** Az alárendeltebb fél, aki kevesebb hatalommal rendelkezik, kényszerítve van, hogy együttműködjön a hatalommal bíró féllel az erőforrás hiány miatt (*Boersma et al 2003*). Másik ellátási forrás hiányában vagy korlátozott erőforrás elérhetőségében, a gyengébb félnek együtt kell működnie az erősebb partnerével azért, hogy túléljen és elkerülje a büntetést az engedetlenségért. Habár ezt a fajta együttműködést kényszerítettnek tartják, az együttműködés egyfajta reagálási mód a környezeti nyomásra.
- **Magas járulékos tranzakció költségek.** A költségek, a forrás sajátosságai és hiányos szerződések olyan tényezők, melyeket az együttműködési tevékenységekbe kezdett cégeknek át kell gondolniuk. Habár a partnerek eltérő szempontokkal rendelkezhetnek a kölcsönös célokkal kapcsolatban, továbbra is együttműködnek a kapcsolat felmondásának magas költségei miatt (*Morgan–Hunt 1994*). Ez különösen igaz, amikor az egyik fél jelentős piacvezető (*Cousins 2002*). Ezen okokból, egy kiskereskedelmi cég vagy ellátó cég azért épít ki együttműködési kapcsolatot a partnerével, hogy elkerülje a beszállító keresésének költségeit, valamint a kapcsolat felmondásának költségét.
- **A bizonytalanság csökkentése.** Minden bizonytalanság a kereslet és kínálat láncokból ered. A bizonytalanság csökkentéséért a cégek együttműködési kapcsolatokat alakítanak

ki, hogy piaci környezetüket kiszámíthatóbbá tegyék (*Eriksson–Sharma* 2003). A cégek közötti szoros együttműködés szavatolja a jövőbeli készleteket és szállításokat, ezzel minimalizálja a kínálati bizonytalanságot.

- **Várható érték.** A partnerek értékek szerzését várják az együttműködési kapcsolat kialakításától. Például, egy kiskereskedő együttműködik egy jól ismert márka beszállítójával, mert arra számít, hogy ez feldobja az üzlet image-ét és kielégíti a fogyasztói márka preferenciát. Másrészt, a beszállító alkalmas kereskedőt keres a termékei promótálására és piaci részesedésének bővítésére egy új értékesítési területen. Mindketten a fejlődés és a cserekapcsolat folytatásának jövőbeli előnyeit várják (a kézzel fogható és nem kézzel fogható előnyök szempontjából). Ezért az elvárásaik mindkét céget az együttműködési tevékenységek felé irányíthatják.

Az együttműködésről szóló empirikus tanulmányok nagy száma elsősorban a kapcsolatra az együttműködés előzményei között és az együttműködés teljesítményre gyakorolt hatására összpontosított. A következő részben azt tárgyaljuk, hogy mi az, amit már széles körben megvizsgáltak, és minek kell több figyelmet szentelni a szakirodalomban, a kereskedő-beszállító együttműködésben. *Morgan és Hunt* (1994) állítása szerint a bizalom az együttműködés egyik előzménye és a vevő-beszállító együttműködési kapcsolatát a partnerek kölcsönös bizalma és elkötelezettsége segíti elő. Más kutatók szerint az együttműködési normák vezetnek elkötelezettséghez, mert a partnerek úgy gondolják, hogy elkötelezettségük az együttműködési cselekvések iránt motiválni fogja egymást a kapcsolat iránti erősebb elkötelezettségre (*Mavondo–Rodrigo* 2001). Továbbá, az együttműködés elősegíti a megnövekedett bizalmat a kapcsolatokban.

Néhány tanulmány vizsgálta a vevő függésének hatását az együttműködésre, és a beszállító kényszerítő hatalmának és nem kényszerítő hatalmának hatását az együttműködésre. Meg kell jegyezni, hogy korlátozott számú empirikus vizsgálat szól a hatalom és az együttműködés közötti kapcsolatról a kereskedelmi szinten lévő diadikus kapcsolat mindkét oldaláról. Ahogy korábban már említettük a bizonytalanság csökkentése az egyik motivátor egy cég számára arra, hogy együttműködési kapcsolatba kezdjen cserepartnereivel. Habár *Eriksson és Sharma* (2003) szerint az eladó hajlandóbb, hogy belépjen egy vevő-eladó együttműködési kapcsolatba alacsonyabb bizonytalansági feltételekkel a döntéshozásban, az eredmények nem tudnak magyarázatot adni arra, hogy a szorosabb együttműködési kapcsolatok kialakítása a partnerekkel csökkentheti-e az érzékelt bizonytalanságot a vevőben vagy az ellátó döntéshozatalában. Az együttműködési magatartás

a kölcsönös célokért nagyobb elégedettséget kellene, hogy generáljanak a partnerek számára, ahogy a gazdasági vagy nem gazdasági eredmények megfeleltek vagy meghaladták elvárásaikat. Az együttműködés cég teljesítményre gyakorolt hatásának

4.2. Hálózati alaptípusok a motivációk alapján

Számos magyarázó okot lehet találni arra, hogy az egyes vállalkozások miért keresik a kooperációs lehetőségeket más társaikkal. Általános megállapítás, hogy a vállalkozások együttműködésnek fő célja olyan előnyök elérése, amelyeket egyéni erőfeszítéseikkel nem tudnak kiharcolni (*Brito* 2001), még szemléletesebben fogalmazva, valamilyen kollektív hatékonyság elérése (*Schmitz* 1995). Ehhez a gondolatkörhöz tartozik az a felismerés is, hogy a hálózati együttműködés során a vállalkozások olyan erőforrásokat is használhatnak céljaik elérése érdekében, amelyeket nem egyénileg birtokolnak (*Szerb* 2003). Hasonló definiálása a vállalati hálózatnak, hogy valójában ez a kapcsolatok egy olyan összessége, melyben a vállalkozó részt vesz, és amely számára fontos erőforrásokat biztosít (*Drakopoulou Dodd–Patra* 2002).

A kapcsolatok három alapvető logika mentén szerveződhetnek, attól függően, hogy mely dimenzió a meghatározó a hálózatok kialakulásában és működésében (*Ford* 2003):

- **tevékenységközpontúság:** ekkor a tevékenység dominálja a működést,
- **erőforrás-központúság:** az erőforrásigény határozza meg a hálózat működését
- **vállalatközpontúság:** a meghatározó (integrátor) vállalat céljai határozzák meg a működési sajátosságokat.

Ennek megfelelően a hálózati kapcsolatok sajátosságait is számos – egymással párhuzamosan fejlődő – tényező határozza meg, amely szorosan összefügg a motivációkkal. A hálózatok három „kötelék” mentén fejlődhetnek (*Häkansson–Snehota* 1995):

- **tevékenységi kapcsolatok:** meghatározó jelentőségű, hogy a hálózati tagok mely tevékenységeik mentén kapcsolódnak a többiekhez,
- **erőforrás-kötelékek:** a közösen használt erőforrások dominálják a kapcsolatokat,
- **szerepkötelékek:** a hálózatban tevékenykedő vállalkozások alkalmazottai is megismerik egymást, kialakulnak a hálózati működésben betöltött szerepek, viselkedési minták.

Azaz a **motivációknak rendkívüli jelentősége van** a hálózatok létrejöttében és formájuk, működési sajátosságuk kialakulásában. A szerteágazó szakirodalmi háttérből megpróbáltuk kiemelni azokat a tényezőket, amelyeket leggyakrabban említene, mint például az együttműködésben rejlő előnyöket a partnerek számára. Az általunk használt tipizálás ebben az esetben a legtöbbet említett különböző motivációk alapján készült, mivel feltételeztük, hogy ezen okok jelentkeznek leggyakrabban, mint az együttműködés magyarázóit. A felosztás meglehetősen hasonló a *DG Enterprise* (2004) által megfogalmazott tipizáláshoz, azzal a módosítással, hogy a tranzakciós és a transzformációs költségek csökkentésében rejlő előnyöket – mint motivációkat – egy csoportban kezeljük. A szakirodalomban fellelhető számos felosztás alapján az alábbi öt, alapjaiban különböző motiváció különíthető el, amelyek együttműködésre ösztönözhetik a kis- és középvállalkozásokat (*DG ENTR* 2004, *Johannisson* 1997, *Lechner–Dowling* 2003, *ADAPT* 2001, *OECD* 2004):

- forrásokhoz hozzáférés, az erőforrás-korlátok tágítása,
- költségelőnyök szerzése,
- jobb hozzáférés a piachoz,
- „elfogadottság” növelése, elismertség iránti vágy, illetve
- valamilyen új tudás, ismeret megszerzése.

Ezen felül természetesen még rendkívül sok egyéb oka is lehet a vállalkozások együttműködésének, úgy véljük azonban, hogy ezek az együttműködési okok szinte minden kooperációnál megjelennek valamilyen súllyal. A kategóriákat a vizsgálat során a lehető legtágabban értelmeztük, az elméleti áttekintésben azonban csak a legfontosabb jellemzőkre koncentráltunk. Egyre gyakoribb okként említhető például a „hálózatosodás mint a növekedés forrása”, azaz a vállalkozások a fejlődésük érdekében működnek együtt (*Lechner–Dowling* 2003). Véleményünk szerint ez alapjaiban véve nem egy speciális ok a hálózatosodásra, hanem minden profitorientált tevékenység egyik alapvető mozgatórugója. Pontosan a fejlődés iránti vágy következményeként kívánnak a vállalkozások élni a fenti lehetőségekkel, hiszen az erőforrás-korlátok tágításától egészen az új ismeretek megszerzéséig minden tevékenység a cég fejlődését, de legalább fennmaradását szolgálja.

Rendkívül érdekes a motivációk fontosságának a változása, régebben inkább az úgynevezett „kemény” tényezők (azaz a fenti tipizálásból az első három) kapott nagyobb hangsúlyt a hálózatosodás magyarázó okai között. Ezzel szemben az elmúlt néhány évben az

olyan „puha” – nehezen, vagy egyáltalán nem számszerűsíthető – előnyök, mint a „valahová tartozás érzése, és a tudás ilyen módon történő terjedése” egyre jobban felértékelődnek. Természetesen nagymértékben függ az adott kis- és középvállalkozástól, illetve a hálózat tulajdonságaitól, hogy melyik motivációnak milyen jelentőség tulajdonítható.

4.2.1. A korlátok kitágítása

Számos tanulmány rámutat, hogy a kis- és középvállalkozások szinte minden esetben különböző korlátokba ütköznek fejlődésük során. A hálózatosodás kialakulása gyakran az erőforráskorlátok lebontására irányul, a szakirodalomban is külön típusként kerülnek elkülönítésre az „erőforrás-kötelékeken” alapuló hálózatok (Ford 2003). Ezeket a korlátokat a legkülönfélébb módon értelmezzük, ezért gyakran nehezen határozható meg, hogy pontosan milyen akadályozó tényező a vizsgálat tárgya. Jelen értekezésben a vizsgálatot három alapvető, a sikeres vállalkozások működtetésében elengedhetetlen „erőforrás-típus” áttekintésére korlátozzuk. A felosztásban végül az elméleti közgazdaságban is használt erőforrástípusokhoz nyúltunk vissza, mivel ezeket tartjuk az egész vállalkozási tevékenység alapjainak:

- A kis- és középvállalkozások hálózatosodásának egyik mozgatórugója lehet a különféle **„infrastrukturális jellegű”** korlátok lebontása.
- Az egyik legkomolyabb probléma a kisebb cégek életében a **finanszírozási problémák** áthidalása, és különösen a forrásokhoz történő hozzájutás.
- Végül az úgynevezett **humán-tényezők** is számos esetben jelenthetnek korlátokat a vállalkozás működésében.

A hazai szakirodalomban is gyakran említett tényező, illetve a meghatározó jelentőségű dokumentumokban is megfogalmazódik, hogy az együttműködések egyik legfontosabb célja a **rendelkezésre álló erőforrások megosztásán keresztül** az ilyen jellegű korlátok lebontása (DG ENTR 2004, ADAPT 2001). Az alapvető probléma gyakran az, hogy a kis- és középvállalkozások nem képesek megszerezni a szükséges kapacitásokat, illetve ha mégis sikerül hozzájutniuk, akkor jobbára nem képesek kihasználni ezeket. (Általános gazdaságtani megállapítás, hogy a vállalatok mindenképpen a kapacitásaik minél jobb kihasználására törekednek, rendkívül komoly versenyhátrányt jelentenek a kihasználatlan tőkejóságok.) Erre a két problémára egyaránt jó megoldást kínál a kapacitások közös használata, mivel mindkét esetben képes orvosolni a cégek ilyen jellegű hátrányait. A közös kapacitáshasználat

rendszeresen megvalósuló formái (hasonló nagyságú és erejű vállalkozások közösen használnak valamilyen gépet vagy berendezést) mellett rendkívül érdekes megoldások is kialakultak a piaci folyamatok következményeként. Egy érdekes formáció például a Furnitrio által kidolgozott megoldás, ahol egy nagyobb (integrátor) vállalat biztosítja a legkisebb cégek működéséhez szükséges tárgyi eszközöket (Varamäki–Pihkala 1997).

Meglehetősen hasonló logikán alapszik **a forrásokhoz történő jobb hozzáférés**. Az egyik legkikristályosodottabb megállapítás a kis- és középvállalkozásokkal kapcsolatban, hogy a működésük során a legnagyobb probléma a finanszírozási forrásokhoz történő hozzáférésük (Kállay 2002). Ezek a cégek általában alultőkésítettek, és gyakran nincs módjuk külső források bevonására (Kállay–Imreh 2004). Az alábbiakban röviden áttekintjük, hogy milyen módon segíthetik a különféle kooperációkban történő részvételük a jobb finanszírozási feltételek elérését. A kis- és középvállalkozások finanszírozása túlmutat az értekezés keretein, ebben az esetben kizárólag a hálózati együttműködésekben belül létrejövő alternatívákra koncentrálnak. Az egyes lehetőségek osztályozásánál rendezőelvként a (potenciális) finanszírozó személyét követjük:

- Az egyik leggyakoribb és a szakirodalomban egyre nagyobb hangsúlyt kapó tényező az informális interperszonális hálózatokban történő szerepvállalás következtében megvalósuló finanszírozás. Érezhető, hogy a „kapcsolati tőke” segítségével gyakran jutnak forrásokhoz a kis- és középvállalkozások, ebben az esetben általában a finanszírozók családtagok barátok, más kisvállalkozók.
- Világosan látható, hogy az „intézményesült” külső finanszírozók, azaz a pénzintézetek, illetve különböző fejlesztési ügynökségek is szívesebben hitelezik a hálózatokban tevékenykedő cégek működését.
- Egy speciális és gyorsan terjedő finanszírozási forma az ún. vállalatközi fejlesztő-tőke

A **kapcsolati tőke** finanszírozásban betöltött szerepe rendkívül felértékelődött az elmúlt néhány évben, az ilyen hálózatok egyik előnyeként ezt a lehetőséget említik (Premaratne 2001). Különösen fontos lehet az ilyen jellegű hálózatokban történő részvétel a vállalkozás korai szakaszában, amikor a finanszírozás gyakran egyetlen alternatívája az úgynevezett 3F (Founder, Family, Friends – alapító, család és barátok). A vállalkozások indításánál végképp elengedhetetlen az ilyen kapcsolatok megléte.

Az „intézményesült” **külső finanszírozók** szintén szívesebben finanszírozzák a különböző együttműködések szereplőit. Mind az egymással együttműködő kisvállalkozások, mind pedig a nagyvállalatoknak beszállító kis- és középvállalkozások kisebb kockázatot

jelentenek a finanszírozók részére, mint az egyedül tevékenykedő cégek (Hancé–Cieply 1996). A közismert iparági körzetekben ez az egyébként is meglévő finanszírozási hajlandóság még egy bizalmi faktorial is kiegészül.

A **vállalatközi fejlesztő-tőke** esetén éppen az együttműködés megléte a finanszírozási forráshoz jutás közvetlen oka. Egyrészt az esetek nagyobb részében a potenciális finanszírozó már régebbi kapcsolatot ápol a finanszírozottal, piaci céljaik valószínűsíthetően egybeesnek. Másrészt, a gyakran finanszírozási akadályt jelentő információhiány ebben az esetben nem áll fenn, mivel a szereplők már „ismerik egymást”, ezért a kölcsönös bizalmatlanságot sem kell leküzdeni, tisztában vannak egymás eddigi tevékenységével.

Végül térjünk ki a kooperációknál rendkívül fontos **humán tényezőkre**. Szintén gyakran hangoztatott magyarázat, hogy a kis- és középvállalkozások eredményesebb és hatékonyabb működésének egyik legnagyobb korlátja a vállalkozó önmaga. Gyakran nem megfelelő döntéseket hoz, nincsenek elégséges információi a piaci kihívásokkal kapcsolatban, illetve a szükséges tapasztalatok hiányoznak. Az együttműködések keretein belül, különösen az informális hálózatok segítségével ez a hátrány mérsékelhető. A hálózati keretek között meglévő kapcsolati tőke számos esetben előnyére válhat a kisvállalkozásoknak. Segítségnyújtást az üzleti lehetőségek felismerésében (Hills *et al* 1997, Singh *et al* 1999), s gyakran a hiányzó készségek és képességek pótlásában is jelentős lehet (Johannisson 1997). Különösen fontos a vállalkozás életének korai időszakában (Johannisson–Ramirez-Pasillas 2001), illetve egyre kiforrottabb szakirodalma van a társadalmi hálózatok fontosságának a vállalkozás indításához szükséges készségek megszerzésében (Hansen 2000).

4.2.2. Költségelnyök szerzése

Minden piaci körülmények között tevékenykedő vállalkozás ki van téve a versenynek. Ezért nehezen képzelhető el olyan szituáció, amelyben nem lenne része a vállalati stratégiának a költségek csökkentése. Ez a megállapítás különösen igaz a kis- és középvállalati szektorra, mivel méretgazdaságossági okokból hátrányban van a nagyvállalati szektorral szemben, következésképp fokozottabb figyelmet kell fordítania a költségek minimalizálására.

A megfelelő formában megvalósuló hálózati együttműködések különösen alkalmasak a költségek csökkentésére (DG ENTR 2004). A költségek csökkentésén belül feltétlenül érdemes elkülönítenünk a tranzakciós és a transzformációs költségek mérséklését, bár

kétségtelen, hogy a kooperációk mindkét költségfajta csökkentésére („megmentésére”) alkalmasak (Mundim et al 2000).

A kis- és középvállalkozások életében meghatározó jelentőségűek a **tranzakciós költségek** (Kállay–Imreh 2004). Az együttműködések során az ilyen jellegű költségek csökkenthetők, a hálózati együttműködések elméleti megalapozásánál többek között ezért is kap fontos szerepet a tranzakciós költségek gazdaságtana (Varamäki 1996). Tranzakciós költségeken értünk minden olyan költséget, amely az adott üzlet létrehozása érdekében merül fel, illetve a konkrét tranzakció költségeit is. Tehát például a piac/termék/partner megkeresésnek a költségei, az ún. ex ante költségek éppúgy felmerülnek, mint az adott ügyletet terhelő ráfordítások. Egyértelmű, hogy egy megfelelő hálózat az ilyen költségek mérséklésére alkalmas, a legegyszerűbb példa a hosszú távú partneri kapcsolatok kiépítése. A kooperációk segítségével az ilyen jellegű keresési költségek jelentősen csökkenthetők (DG ENTR 2004).

A **transzformációs költségek** csökkentése szintén létfontosságú a kis- és középvállalkozások számára. Itt is egy „kitörési pont” a hálózati együttműködés, mivel lehetőséget teremt a rugalmas specializációra, mindenki a megfelelő mag-kompetenciáival járulhat hozzá a kooperáció tevékenységéhez (Salmi et al 2001). Ez a rugalmas specializáció általában csökkenti a résztvevők költségeit, mivel mindenki azt a cselekményt folytatja hálózaton belül, melyben a „legerősebb”. Legalább ilyen fontos azonban megjegyezni azt a tényt, hogy a megfelelő specializáció hozzásegítheti a kooperáló partnereket jobb minőségű termékek, illetve szolgáltatások előállításához is. Ilyen értelemben nem csak költségelőnyök szerzésére alkalmas, hanem a minőségen keresztül is egy érdemi versenytényező rejlik a hálózatosodásban.

4.2.3. „Jobb hozzáférés” a piacokhoz

Úgy véljük, talán ez a motivációs faktor a legösszetettebb, ezt a tényezőt a legnehezebb egzakt módon definiálni. Ezért a konkrét lehatárolás helyett kísérletet teszünk a legfontosabb tartalmi elemekkel történő körülírására a fogalomnak. Ennek az értelmében minden olyan előny, amely megkönnyíti a piacra jutást és/vagy a piacon maradást, ebbe a kategóriába sorolható, kezdve a marketing-együttműködésektől, egészen az együtt teremthető nagyobb hozzáadott értékig.

Beszállítóként szembesül olyan kereslettel is a vállalkozás, amellyel különben nem találkozna, ebben az esetben gyakran az integrátor cégen keresztül valósul meg a külpiaconra

lépés koordinációja (*Gereffi* 1999). A **keresleti és a kínálati oldalon egyaránt jelentősebb piaci erőt tudnak kifejezni** az együttműködő cégek, azaz az együttműködés következtében olyan feltételek mellett tudják beszerzéseiket bonyolítani, illetve olyan piacokra is eljutnak, amelyeket egyedül képtelenek lennének elérni. Egyszerűbben fogalmazva, az együttműködés során a cégek piaci lehetőségei bővülnek (*Elfring–Hulsing* 2003). Számottevően **jobb és hasznosabb piaci információkhoz juthat**. Ez a tényező szorosan kapcsolódik a fentiekhez, szemléletesen a „lehetőségek bővülése” és a „megszerezett ismeretek” között helyezkedik el. Általános tapasztalat, hogy az információs korlátok lebontására alkalmasak a különféle együttműködések (*DG ENTR* 2004, *ADAPT* 2001). **A kooperációk során nagyobb hozzáadott érték teremthető**, amely hozzájárul a jobb piaci eredmények eléréséhez a magasabb minőségű termékek értékesítése révén (*Pietrobelli–Rabelotti* 2004). A hozzáadott érték kooperációkon keresztül történő növelése megvalósulhat a termékfejlesztéstől kezdve egészen a különböző szektorok közötti együttműködések keretein belül létrejövő fejlesztésekig (*Humphrey–Schmitz* 2002).

A jobb piaci lehetőségek megszerzése tehát az egyik legfontosabb mozgatórugója a vállalkozások közötti együttműködésnek. Az ilyen közvetlenül realizálható előnyök mellett azonban számos más, ún. puha tényezőkön alapuló – motivációs típus is megfigyelhető. Ezekben az esetekben közvetettebb módon profitálnak a cégek az együttműködésekben. A továbbiakban ezek közül tekintjük át a két legjelentősebbet.

4.2.4. Az „elfogadottság” növelése

Egyre jelentősebb motivációs tényező a vállalkozások számára, hogy a hálózatokban történő részvétel **hozzájárulhat a cégről kialakuló kép formálásához**. Sőt, egyre gyakoribb vélemény, hogy a „minőségi” kooperációkhoz való tartozás szinte egy márkajelzés, amely a potenciális partnerek és különösen a vevők irányába jelent pozitív üzenetet. Különösen az induló vállalkozások esetén értékelődnek fel az ilyen típusú ún. **„reputációs hálózatok”**. Meg kell jegyeznünk, hogy az ilyen hálózatok gyakran átfedik egymást a későbbiekben tárgyalásra kerülő **KIT-hálózatokkal** (Knowledge, Innovation, Technology). A tapasztalatok alapján nagymértékben elősegítik a kezdeti nehézségek leküzdését az induló vállalkozások számára. Szemléletesen fogalmazva, ha nincs valami kiemelkedő rangú partnere az adott cégnek, gyakran nehezen éli túl a kezdeti időszakot (*Lechner–Dowling* 2003). További jelentősége a minőség garantálása az ilyen partner(ek) által, **amely újabb kapcsolatok kialakításában is nagy segítséget nyújt** a résztvevőknek. Az ilyen kooperációk jelzik a

többieknek, hogy az adott cég egy megbízható partner lehet. Az empirikus felmérések is igazolják, hogy a kooperációk elősegítik a vállalkozásokat mind a minőségi, mind a mennyiségi lehetőségek elérésében, sőt az ilyen kapcsolatok hiánya egyenesen az akadályok fokozódásához vezet (*Lechner–Dowling 2003*). (Valószínűleg itt meg pontosan a potenciális partnerek bizalmatlanságának leküzdése lehet a kulcsmotívum.) Szintén hasonló megfontolásokkal kerül tárgyalásra a „**legitimitást biztosító**” hálózatok kérdése, melyek különösen az induló innovatív kis- és középvállalkozások számára jelentenek segítséget elismertségük és elfogadottságuk megszerzéséhez. Gyakran az ilyen cégek esetén valamilyen felsőoktatási intézménnyel vagy kutatóintézettel történő együttműködés biztosítja a további kapcsolatok kiépítéséhez szükséges legitimitást (*Elfring–Hulsink 2003*). Végiggondolva napjaink gyorsan változó gazdaságának természetét, illetve a potenciális partnerek gyakorlatilag végtelen számát, az ilyen típusú hálózatoknak az a legnagyobb jelentősége, hogy segítenek leküzdeni a – teljesen természetes – **bizalmatlanságból adódó korlátokat**.

4.2.5. Valamilyen új tudás, ismeret megszerzése

Kevés olyan területe van a vállalkozások közötti együttműködések vizsgálatának, amely akkora hangsúlyt kapott volna a szakirodalomban, mint a hálózatosodás útján megszerzhető új ismeretek. Számos különböző elnevezést alkalmaznak a hazai és nemzetközi szakirodalomban, kezdve a **tanuló hálózatoktól** egészen az egyre népszerűbb KIT mozaikszóval jelölt kooperációkig (Knowledge, Innovation, Technology – tudás, innováció, technológia). A **KIT-hálózatokban** mindig valamilyen új tudás, készség, képesség megszerzése vagy létrehozása a partnerség létrejöttének alapvető oka (*Lechner–Dowling 2003*). Értelemszerűen az ilyen jellegű együttműködések leginkább az innovatív vállalkozások között alakulnak ki, tágabban értelmezve azonban minden új ismeret megszerzésére irányuló együttműködés ide sorolható.

Az együttműködések keretein belül megvalósuló tanulási-információáramlási folyamatokat három, egymással szorosan összefüggő tényező befolyásolja (*Vilmányi 2003, Mäkinen 2002, Rickne 2001*):

- a kooperációkban résztvevő szervezetek tulajdonságai, kezdve az általuk birtokolt erőforrásoktól, egészen a rendelkezésükre álló szervezeti tudásig,
- az együttműködések jellemzői (tartalmuk, innovatív jellegük, a kapcsolatok szorossága, az együttműködés „kora”),

- az együttműködések során egymásra gyakorolt hatások az interdependenciák, a realizálható előnyök.

Anélkül, hogy részleteiben tárgyalnánk a tanulónálzatok legfontosabb sajátosságait, meg kell említenünk, hogy a hálózatok esetén egy érdekes és meglehetősen egyedi megoldás kerül egyre gyakrabban előtérbe, amelyre talán a legtalálhatóbb elnevezés az „**interakciókon keresztül történő tanulás**” (Propis 2002).

4.3. A tudás intenzív hálózatok egyedi specialitásai

A következőkben megvizsgáljuk, hogy a tudás-intenzív vállalkozások számára milyen előnyökkel kecsegtethet a hálózatosodás. A 4.1. táblázat összefoglalóan szemlélteti a költség-haszon, illetve lehetőség-veszély dimenziókat. Jól érzékelhető, hogy számos feltétel figyelembevételével dönthetnek a vállalkozások a kooperációkban történő részvételről. Értelemszerűen a lehetséges alternatívák közötti választást az együttműködésből realizálható hasznok „eredője” határozza meg. Pontosan ezért érdemes figyelmet fordítani az együttműködéshez vezető motivációk részletesebb tárgyalására.

4.1. táblázat: A tudás-intenzív hálózat költség-haszon és lehetőség-fenyegetettség elemzése

Haszon	Költség
K+F költségek csökkenése a kevésbé gyakori változtatások következtében	Tárgyalás és koordináció számára pótlólagos szükségletek
Termelési költségek csökkenése a korai szakértői integráció következtében	Termékfejlesztésben való intenzívebb együttműködés nagyobb időigénye
Forgalom növekedése a partnerek között	Új kommunikációs rendszerekbe való befektetés
Közös marketing	
Lehetőség	Fenyegetettség
Innovatív vállalkozásként való piaci működés erősíti a vállalatról alkotott képet	A kiegyenlített erőviszonyok lehetőséget teremtenek az egyoldalú érdekkövetelések számára
Vevők és a piacok nagyobb közelsége	Agyelszívás” kockázata, potyautasok
Az együttműködés lehetősége és az abból származó tapasztalatok fontos versenytényezőkként jelenhetnek meg a későbbiekben	A tagok személyes összeférhetlensége
	Növekvő függés a partnerektől
	Bizalmi problémák

Forrás: Sprenger (2001, 61. o.)

Az innovációról szóló korai tanulmányok is felvetették azt a kérdést, hogy az innovációs folyamatokat lehet-e egy adott szervezet keretein belül értelmezni. Drucker a vállalat tágabb környezetének elemzésére hívta fel a figyelmet, Freeman pedig a külső (vállalaton kívüli) együttműködés fontosságát hangsúlyozta (Blundel–Smith 2001). A hálózatok révén a vállalatok külső szakértői (marketing, technológiai) forrásokhoz juthatnak hozzá, így nem meglepő, ha az innovációs hálózat is egyre inkább előtérbe kerül, mint önálló

hálózati forma. Általában az innovatív hálózat magja egy központi szervezet (mint innovátor), amely igénybe veszi a külső tudományos, marketing és technológiai információkat. Ezen információkat más vállalatok, főként beszállítók szolgáltatják, de ide sorolhatók a kormányzati ügynökségek, kutató intézetek és magánszemélyek is (*Blundel–Smith 2001*). Míg néhány innovációs hálózat csak átmeneti jellegű, a sikeresebbek akár több évtizeden keresztül is fennmaradhatnak. Az innovációs hálózatok fő jellemvonása a megfelelő összhang, szinergia kialakítása. Az innovációs hálózatok mentén az egyes résztvevő vállalatok számos erőforráshoz juthatnak hozzá.

Rothwell (1989) szerint a nagyvállalatok főként anyagi erőforrásokkal (anyagi javak, tőkejavak, elosztási rendszer) járulnak hozzá a hálózat működéséhez. A kisvállalatok azonban kevésbé kézzelfogható erőforrásokkal járulnak hozzá, mint a rugalmasság, vállalkozói készség vagy a kreativitás. A legfőbb erőforrás, mellyel mind a nagyvállalatok, mind a kisvállalatok hozzájárulnak, a know-how. A tudás az innovációs folyamatok kulcsa (*Blundel–Smith 2001*). A tudás-intenzív vállalkozások számára a hálózatosodás számos előnyt nyújthat. Az innovációhoz kötődő előnyök közül a következőket emelhetjük ki (*Blundel–Smith 2001*):

- erős ösztönzők,
- gyors és hatékony visszajelző mechanizmusok,
- termékek és folyamatok kombinációjának változatossága,
- valamint a gyorsabb technológiai fejlődés.

Az innovációra képes kis- és középvállalatokat megkülönböztethetjük eltérő kompetenciaszintjük alapján, innovativitásuk szerint négy fő kategóriába sorolhatók (*OECD 2004*):

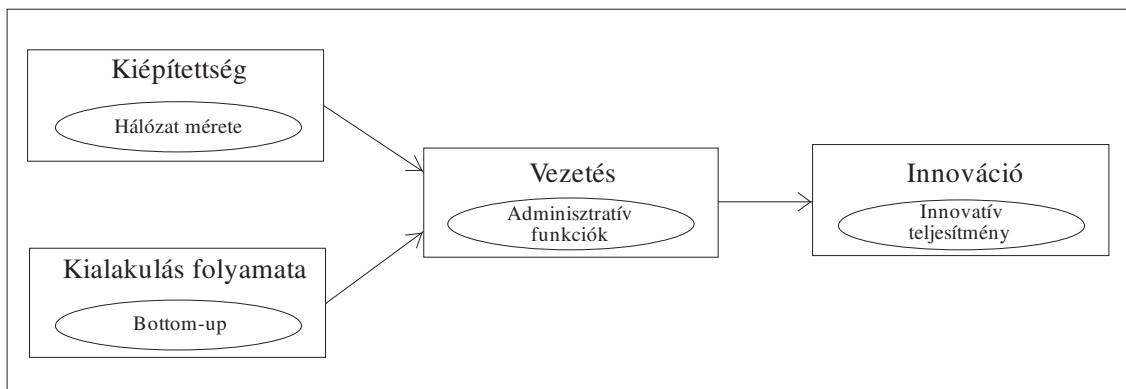
- 1. szint – A statikus vállalatra jellemző, hogy csak ritkán hoz létre innovációkat, de a meglévő feltételek mellett piaci pozíciója stabilnak mondható.
- 2. szint – Az innovatív vállalat képes az innovációs folyamatok menedzselésére egy stabil (kompetitív és technológiai) környezetben.
- 3. szint – A tanuló vállalat abban különbözik az innovatív vállalattól, hogy képes alkalmazkodni a változó környezethez.
- 4. szint – Az „újraszerveződő” vállalat képes a saját technológiája segítségével újrapozicionálni önmagát különböző piacokon és/vagy új piacokat létrehozni.

Következtetésképpen elmondható, hogy az első szinten elhelyezkedő vállalatok főként marketingcélok elérése érdekében kooperálnak egyéb vállalatokkal, szervezetekkel. Számukra az innovatív hálózatokba történő bekapcsolódás gyakorlatilag egyet jelent a következő,

2. szintre jutással. A felsőbb innovatív szinteken elhelyezkedő vállalatok általában sokkal motiváltabbak a más vállalatokkal és tudásközpontokkal való kapcsolatok kialakításában.

Thorgren és szerzőtársai (2009) a stratégiai KKV hálózatok főbb jellegzetességeit vizsgálták, ezen belül is azok innovatív teljesítményét. Az általuk felállított hipotetikus modellben az innovációs teljesítményt lehetséges módon befolyásoló tényezőket vették górcső alá, így sorra vizsgálták, hogy a hálózat mérete és bottom-up módon történő kialakulása hatással lehet-e a hálózat innovatív teljesítményére közvetlenül, valamint közvetett módon (4.1. ábra). A szerzők tulajdonképpen olyan tényezőket vizsgáltak, amelyek szerepet játszhatnak olyan stratégiai KKV hálózatok kialakításában, amelyek támogatják az innovációt.

4.1. ábra: Az innovatív teljesítmény hipotetikus modellje a stratégia KKV-k esetén



Forrás: Thorgren et al (2009)

A *Thorgren* és szerzőtársai (2009) szerint a nagyobb stratégiai KKV hálózatok nagyobb mértékű innovatív teljesítményt mutatnak, mint a kisebbek. A kooperatív (és versenyképes) logika a stratégiai KKV hálózatokban két általános mechanizmuson alapszik. A vásárlók számára, a stratégiai KKV hálózat hasonló a nagy cégekhez, amely ösztönözni tudja az innovációt komplex termékek biztosításával, melyek kapcsolódnak a szakmai tudáshoz (*Mezgár et al 2000*). A hálózatban résztvevő cégek számára, a hálózat olyan hely is, ahol hasznosíthatják tudásuk és erőforrásaik kicserélését a fejlődés, az innováció és a stratégiai megújulás érdekében. (*Fukugawa 2006*). Ezt bizonyítják az innováció-vezérelt

vállalkozásfejlesztési projektek, melyeket ilyen hálózatokon belül alakítottak ki cégek. Egy stratégiai KKV hálózatnak egy sikeres platform létrehozásához ilyen projektek számára biztosítani kell a tagoknak többféle lehetőséget az erőforrásokhoz való hozzáféréshez.

Egy nagy hálózatban lehetséges számos párhuzamos innovációs projekt működtetése, különböző partneri konstellációkkal az egyes projekteken belül és számos lehetőséggel az információk és az erőforrások megosztására. A nagyobb hálózatok jobb lehetőségeket nyújtanak arra, hogy több ügyvezető igazgató váljon elkötelezetté a hálózat iránt, akik támogatása és erőforrásai a képességek és a kapcsolatok tekintetében fontos tényezők a sikeres hálózatokban (*Sherer* 2003). A jelentős mértékű erőforrás bázishoz való hozzáférés biztosítása mellett, a nagy hálózatok a tagcégeknek változatos partner portfólióra is lehetőséget adnak, amely pozitívan befolyásolja az innovációs teljesítményt. Továbbá, több hálózati taggal, az is valószínű, hogy magasabb fokú a kiegészítő tudás, amely szintén pozitívan befolyásolja az innovációs teljesítményt.

Egy hálózat nagyobb innovációs teljesítményt tud elérni, ha sok hálózati tagja van, ha tagok kezdeményezésre alakítják ki (azaz bottom-up alapítás) és ha nagy adminisztrációs funkcióval bír (pl. hálózati testület) (*Thorgren et al* 2009). Az eredmények alátámasztják a hipotézist, miszerint a tagság egy nagy hálózatban sokrétű lehetőségeket biztosít a hálózati résztvevőknek, partnerek és projektek szempontjából egyaránt, ami ösztönzi az innovációs munkát a hálózaton belül. Így a nagyobb hálózati méretek a hálózatban résztvevők szempontjából úgy tűnik, hogy túlteljesítik a kisebbeket. Arra is utalnak, hogy az elkötelezettség, az odaadás, a részvétel és a hajlandóság, mely a tagok közötti alapítási kezdeményezésekből következik, ösztönözheti az innovatív munkát. Ez korlátozott reményt nyújt a top-down megközelítéseknek, melyeket olykor használnak stratégiai KKV hálózatok kialakítására (*Huggins* 2001). Továbbá, azt is feltárták, hogy egy nagy hálózat és egy tagcégek által alapított hálózat is nagyobb adminisztratív egységet igényel, hogy megfeleljen a tagok igényeinek. A hálózati vezetés hiánya mellett a kezdeményezési fázisokban (*Biggiero* 2001), mihelyt egy hálózat működésbe lép, egy nagy adminisztratív funkció, mint pl. egy hálózati testület, elősegítheti a csere feltételeit azzal hogy képes a hálózaton belül összehozni a tagokat és bővítsé a kapcsolatokat a hálózaton kívül. Egy átfogó következtetés az lehet, hogy a stratégiai KKV hálózatok alkalmasak az innováció támogatására, ha rendelkeznek adminisztratív egységgel, amely elég nagy méretű a tanulási és erőforrási csere lehetővé tételéhez, elősegítéséhez és ösztönzéséhez, miközben figyelembe veszi tagjai korlátozott erőforrásait és rugalmasságuk előnyeit.

A politikák kidolgozóinak elő kellene segíteniük egy nagy, növekvő adminisztratív funkció feltételeit. A számok erősségét fontos megfontolni: minél több, a hálózatban működő, cég és ember vesz részt az adminisztratív funkcióban az indulástól kezdve, annál jobb. Egyidejűleg, az eredmények arra utalnak, hogy létfontosságú a leendő tagcégek motiválása, emellett lehetővé kell tenni számukra, hogy aktívan részt vegyenek a hálózat napirendjének megalkotásában. Ugyanakkor, az KKV-knak figyelmesen át kellene gondolniuk a döntéseiket mielőtt nagyon kicsi vagy hálózati adminisztráció nélküli hálózatokkal lépnek kapcsolatba, különösen, ha az elsődleges céljuk az innováció érdekében történő együttműködés. A kialakítási folyamatot is fontos átgondolni, amikor arról döntenek, hogy melyik hálózathoz csatlakozzanak. Mindent összevetve, ezek mind olyan hálózati változók, melyeket könnyű befolyásolni és megfigyelni.

A piacok és gazdasági tevékenységek egyre globálisabb jellege egy növekvő versenyt és egy új, globálisabb munkamegosztást eredményezett. Másrészt, a technológia összetettebb volta az innovációt a cégek versenyképességének alapvető és megkülönböztetett elemévé teszi. A hálózatok kialakítása fontosnak tűnik mindkét folyamatban.

A versenyképesség egy sokat tárgyalt fogalom napjainkban. A versenyképesség általában relatív kifejezés, nem tükrözi az abszolút teljesítményt, viszont általában kettős jelentése van a gazdaságok gazdasági jólétére és a kereskedelmi teljesítményére vonatkozóan. A tudásalapú gazdaságok hatásait figyelembe véve, a versenyképesség egy nemzet képessége jelentős világpiaci részesedés birtoklására a high-tech termékek területén, miközben fenntartja az állampolgárok életszínvonalát. Ez a vezetés összekapcsolja az iparágakat és a versenyképességet, mert a cégek, a régiók és országok közötti interakciókból ered, valamint a versenyképességet befolyásoló tényezők nem csak az erőforrások és piaci feltételek, hanem intézmények és cégek közötti hálózatok is.

A hálózatok kialakítása az utóbbi évszázadokban felmerülő kérdés volt a cégek versenyképességi javulásának megértéséhez, felkeltve az érdeklődést a kutatókban és a szakemberekben, többféle tudományágban. A szakirodalomnak megfelelően az együttműködési motivációkat két csoportra oszthatjuk: a technológiai fejlődés összetett volta, illetve a kutatás bizonytalan és költséges volta; valamint a piac elérése és a lehetőség keresése. A globalizációs folyamat erői egy növekvő nemzetközi versenyterületet hoznak létre, és ugyanakkor, van egy globális szóródása az innovációs tevékenységeknek, melyet az értéklánc átrendeződése okozott a leginternacionálisabb cégekben. A cégek az utóbbi évszázadokban kibontakoztak a termelés új szervezeti formáinak kialakítása felé, és a szervezetek közötti partnerkapcsolatok a vállalati stratégia fő alkotójává váltak. Az új

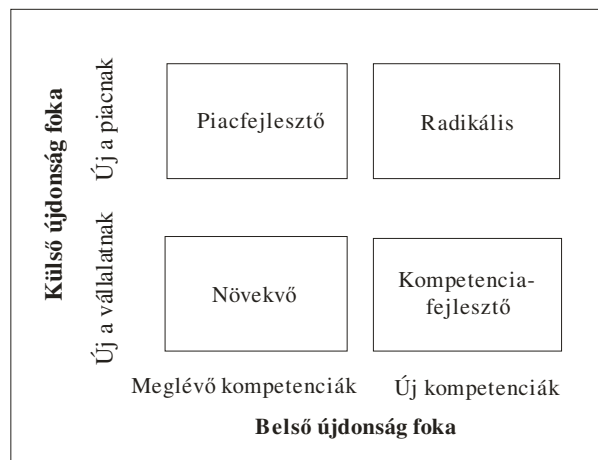
technológiai lehetőségek érkezésével, az innováció terjedése az ITC területén és a cégek külső határainak eltolódása igazolja a hálózatok hozzájárulását a cégek innovációs képességeihez (*Fernandez et al 2000*). Mindenesetre, ezen átalakulások természetére vonatkozó magyarázatok nem teljesen újak.

A cégek belső erőforrásai sok esetben nem elegendők a nagyobb méretgazdaságosság eléréséhez, az új piacokra való belépést övező bizonytalanság csökkentéséhez, és az új üzleti lehetőségek kiaknázásához. Ezen okoknál fogva, széles körben elfogadott, hogy a tranzakciós költségek csökkentése, mint pl. a cégek közötti tárgyaláshoz és szerződések létrehozásához kapcsolódóak, a kapcsolatok egy új keretének kialakulásában rejlik. A hálózatokat a szervezetek egyfajta hibrid formájaként lehet azonosítani, a kommunikáció és a csere kölcsönös mintáival, amely a piacok ösztönző struktúráját ötvözi néhány hierarchikus elemmel (*Álvarez et al 2009*). Másrészt, a cégek növekvő internacionalizálása megmagyarázza, hogy a helyi termelési rendszerek miatt a versenykörülmények által vannak jellemezve, melyben a hazai és a külföldi tulajdonú cégek is ugyanabban a földrajzi egységben helyezkednek el, sok esetben ugyanabban a szektorban működve és aztán ugyanazon a nemzetközi piaci szegmensben versenyezve. Ilyen körülmények között, az új információkhoz és ismeretekhez való hozzáférés döntő elemmé és az egyik legerősebb motivációvá válik a különböző külső kapcsolatok létrehozásában. A technológia összetett volta és az innováció bizonytalansága igazolja több mint két elem részvételét a tudás létrehozási folyamatokban és a külső elemek egyre inkább a kutatás és fejlesztés forrásaiként megfigyeltek. Ez megmagyarázná a nagyobb együttműködést az egyetemekkel és a kutatási központokkal a termékek és folyamatok fejlesztésében, valamint a hazai és külföldi cégekkel, illetve a vevőkkel egyaránt. Ezért, széles körben elfogadott, hogy a versenyző és az együttműködő kapcsolatok is a cégek versenyképességi szintjének elősegítése érdekében dolgozhatnak, az alapjául szolgáló folyamat arra az egyre növekvő jelentőségre vonatkozik, amelyet a tudáshoz való hozzáférés tudhat magáénak a versenyképességben, a technológia a globalizációs folyamatban és a technológiai transzferre vonatkozó tranzakciós költségek csökkentésének igénye.

Freel és Jong (2009) az innováció különböző típusai és a regionális hálózatosodás közötti kapcsolatot elemezte. Első lépésben különbséget tettek az innovációs újdonságok belső és külső dimenziói között, majd azt elemezték, hogy milyen egyedi innovációk jöhetnek létre a kisvállalkozások által, a hálózatok különböző szempontjaiból közelítve (pl. a hálózati kötelék erőssége, a kötelék sajátossága, hálózat összetétele stb.) (4.2. ábra).

Az ábrából jól látszik, hogy a belső és külső újdonságok különböző válfaja az innováció négy típusában jelennek meg. Az innováció lehet: növekvő, piacfejlesztő, kompetencia-fejlesztő és radikális attól függően, hogy az output újdonsága és a kompetencia-elsajátítás kettős beosztásán hol foglal helyet. A növekvő innovációk alatt azt értjük, amelyek nem újak a piac számára, valamint nem igénylik az új kompetenciák kifejlesztését. Ezzel szemben a radikális innovációk újak a piac számára, emellett új kompetenciák, szakértelem kifejlesztését kívánják meg.

4.2. ábra: Innovációs séma



Forrás: Freel-Jong (2009)

Az innováció e négy típusát összefüggésbe hozták a hálózatok különböző formáival. A hálózatok volumenét illetően a szerzők azt tapasztalták, hogy az innováció különböző típusai a hálózatok eltérő formáival vannak kapcsolatban. Piacfejlesztő innovációk esetében a hálózat partnerei, mint az inspiráció forrásai jelennek meg. A kompetencia-fejlesztő innovációk esetében a hálózat partnerek, mint a tudás forrásaként jelennek meg. A szerzők további kapcsolatot találtak a kompetencia-fejlesztő innovációk és a kötelék sajátosságai között. Röviden, azok az innovációk, amelyek új kompetenciák kifejlesztését igénylik nagyobb valószínűséggel jellemezhetőek a sajátos kötelékek használatával. Ennek az ellenkezője is igaz, miszerint a meglévő kompetenciákra épülő innovációk kisebb eséllyel használnak fel különleges kötelékeket.

4.4. Összegzés

A tanulmányban a hálózati együttműködésekhez vezető motivációk kerültek áttekintésre. Számos magyarázó okot lehet találni arra, hogy az egyes vállalkozások miért keresik a kooperációs lehetőségeket más társaikkal. Megállapításaink alapján gyakorlatilag öt egymástól eltérő motivációra vezethetők vissza a kooperációk, többek között kezdve az erőforrás-korlátok tágításától, a költségelnyök szerzésén keresztül, egészen az „elfogadottság” növeléséig. Ezt követően részletesen vizsgáltuk a tudásintenzív hálózatok legfontosabb sajátosságait, rávilágítva, hogy ezen hálózatoknál az új tudás és az innováció lehetnek általában a mozgatórugók, különös tekintettel a technológiai fejlődés összetettségére, illetve a különböző kutatások bizonytalanságára és költségeire. Végül i kell emelnünk, hogy a tudásintenzív vállalkozások együttműködési hajlandóságánál is kulcsfontosságúak a közvetlen, illetve csak későbbiekben jelentkező előnyök, melyeket a kooperációk során realizálhatnak. Kizárólag **csak a potenciális szereplők piaci döntésein múlik az együttműködés léte**, azaz ha sikerült felismerni az előnyöket, és ez elegendő a cégeknek, akkor érdemi és hosszabb távon fennmaradó kooperációk jönnek létre. Ellenkező esetben viszont valószínűsíthetően csak mesterségesen kreált, időszakos együttműködések alakulhatnak ki, amelyeknek semmi érdemi hozadéka nem lesz a szereplők számára.

5. Tudás-intenzív üzleti szolgáltatások

A tudás-intenzív vállalatok vizsgálata kapcsán a figyelem hagyományosan a „high-tech” feldolgozóipari szektorokra irányul. Ezzel szoros összefüggésben az innovációs tevékenység megragadása elsősorban a kutatás-fejlesztési (K+F) tevékenység mérés keresztül valósul meg. Az innovációs folyamat modern rendszerszerű, illetve evolúciós felfogásának terjedése nyomán azonban ez a megközelítés részben felülvizsgálatra szorul.

Egyre inkább teret nyer az a felismerés, amely szerint az innovációs tevékenység fontos inputját jelenti számos olyan, az innovációs rendszer szereplői között zajló **interakció**, amely hagyományos értelemben nem tekinthető K+F tevékenységnek (*Koschatzky* 1999). Az innovációs teljesítmény mérését a korábbinál komplexebb mutatórendszerekkel végző felmérések (*EIS* 2008, *Kanerva et al* 2006) azt is egyértelműen kimutatták, hogy több szolgáltató szektorbeli alágazat is jelen van a leginnovatívabb iparágak között.

Ennél fogva egyre élénkebb vizsgálatoknak vetik alá az úgynevezett tudás-intenzív üzleti szolgáltatásokat (KIBS – knowledge intensive business services). Egyrészt, hogy **milyen jelentőséggel bír a KIBS szektor** a gazdaságon belül (mint önálló ágazat). A másik alapvető kérdéskör **a KIBS-ek innovációs rendszerben betöltött** (saját szektorukon túlmutató) **szerepével** kapcsolatos – hogyan járulhatnak hozzá más szektorok innovációinak sikeréhez.

A **tudás-intenzív üzleti szolgáltatókat** általános értelemben olyan vállalatokként lehet értelmezni, amelyek más cégek számára nyújtanak magas szellemi hozzáadott értékkel bíró szolgáltatásokat (*Muller–Zenker* 2001, 1502.o.). A legtöbb szerző a „tudás-alapúság” nehéz operacionalizálhatósága miatt bizonyos tulajdonságok alapján kísérli meg a KIBS-eket definiálni (*Hertog* 2000, *Hipp* 1999, *Strambach* 2002):

- Olyan közbenső termékeket és szolgáltatásokat nyújtanak, amelyek magas tudásszintet követelnek.
- A szolgáltatásnyújtás során nagymértékben támaszkodnak speciális technológiai- vagy tudományterületekhez kötődő szaktudásra, ennek megfelelően az alkalmazottak többsége magasan kvalifikált.
- Olyan tevékenységet folytatnak, amelynek célja a tudás létrehozása, felhalmozása és terjesztése.
- Képesek külső tudásforrások folyamatos beintegrálására az innovációs folyamatba, továbbá a vevők is aktív részesei a szolgáltató innovációinak.

- A nyújtott szolgáltatások nehezen standardizálhatók.

A gyakorlati vizsgálatok során igen eltérő, hogy mely iparágakat tekintik KIBS-nek, ám a számos lehetséges megközelítés közös elemének tekinthetők a NACE (Magyarországon TEÁOR) rendszer szerinti besorolásban a 72-74 ágazatok. Az így értelmezett KIBS szektor a számítástechnikai tevékenységeket (NACE 72), a kutatás-fejlesztési szolgáltatásokat (NACE 73) és az „egyéb gazdasági szolgáltatásokat” (NACE 74) fedi. E három ágazat az Európai Unióban 2003-as adatok alapján mintegy 15 millió főt foglalkoztat, 7,4%-át adva ezzel a teljes foglalkoztatotti létszámnak és 7,6%-át a bruttó kibocsátásnak (EMCC 2006). 2000 és 2003 között a szektor bruttó hozzáadott érték (GVA) növekedése mintegy 5 százalékponttal meghaladta a teljes gazdaság átlagát (folyó áron). Magyarországon a szűken vett KIBS szektor a teljes foglalkoztatás mintegy 7%-áért felelős, de mindhárom ágazat nagyon jelentősen – a számítástechnikai tevékenységek és az „egyéb gazdasági szolgáltatások” esetén az EU átlagát messze meghaladó ütemben – bővült 1999 és 2003 között (EMCC 2006). *Radosevic* (2006) ennél tágabb szolgáltatási kört vizsgálva szintén a KIBS szektor jelentős foglalkoztatási szerepére, bővülési képességére, és innovációs teljesítményére hívja fel a figyelmet a kelet-közép-európai országokban.

5.1. KIBS-ek szerepe az iparágon belüli és iparágak közötti tudásáramlásban

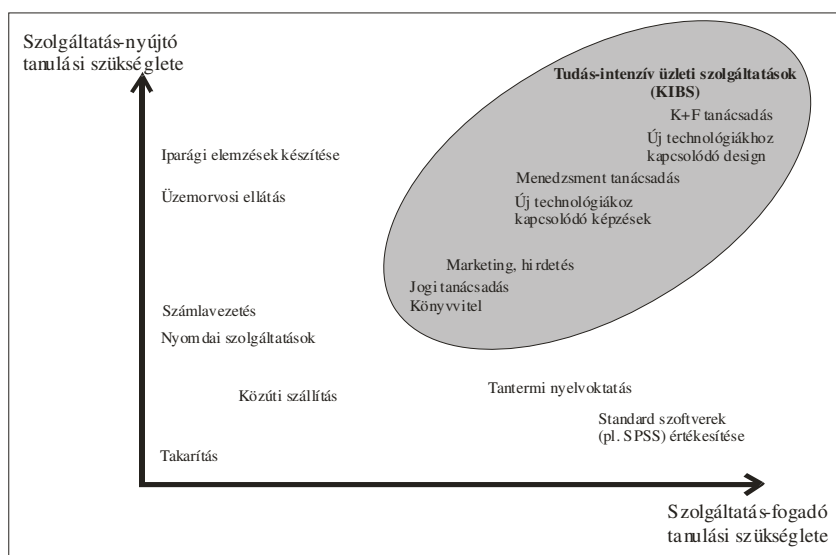
A KIBS szektor tehát „saját jogán” is figyelmet érdemel, de talán még jelentősebb az innovációs rendszerben játszott, saját szektoron túlmutató szerepe (*Balogh* 2002). A tudás-intenzív üzleti szolgáltatások vizsgálatának kezdetekor célszerű magáról a „tudás-intenzitás” értelmezéséről számot adni. Mindazonáltal a „tudás-alapúság” értelmezése és számszerűsítésének lehetősége igen vitatott és képlékeny terület. Két alapvető irány körvonalazódik a szakirodalomban: **egyrészt** a tudás-alapúság mérhetőségének javítása, amely alapot adhat a szektor felmérését célzó empirikus kutatásoknak (*Leydesdorff et al* 2006), **másrészt** a tudás-intenzív szolgáltatások ko-produktív jellegének feltárása, amely elvezethet a KIBS pontosabb definiálásához (*Hauknes* 1999, *Hertog* 2000, *Muller–Zenker* 2001).

A KIBS létrejötté a szolgáltatás nyújtótól és a szolgáltatás fogadójától is aktív közreműködést igényel. „Ebben a ko-produkciós folyamatban a létrejövő szolgáltatás minősége nagyban függ a nyújtó és fogadó közti interakció jellegétől és a köztük zajló kommunikációs folyamat sikerétől” (*Hertog* 2000, 505.o.). *Hauknes* (1999) felveti, hogy a

KIBS tranzakciók jelentős tudást igényelnek mindkét féltől, ám ez visszavezet a tudás-alapúság mérhetőségének problémájához.

Véleményünk szerint a KIBS megkülönböztető jellegzetessége nem a nyújtó, vagy fogadó fél tudás-bázisa, amely az adott tranzakcióig felhalmozódott, hanem az, hogy **az egyes tranzakciók újból és újból tanulást követelnek mind a szolgáltatás-nyújtótól, mind a szolgáltatás fogadójától** (5.1. ábra). Nyilvánvalóan a résztvevők korábbi tanulási folyamatai révén felhalmozódó tudásbázisa fontos előfeltételét jelenti a szolgáltatás létrejöttének, de ezen túlmenően minden újabb tranzakció kreatív megoldásokat, interaktív tanulást igényel.

5.1. ábra: A fogadó és nyújtó tanulási szükséglete a szolgáltatási tranzakciók során



Forrás: Bajmócy (2007, 160.o.)

Az egyes szolgáltatás-fajták **tanulás-alapúsága** természetesen tranzakcióról-tranzakcióra változhat. A könyvvitel például a legtöbb esetben jól standardizálható tevékenységeket jelent, bizonyos esetekben azonban komoly kreativitást igényel egy-egy speciális probléma értelmezése és megoldása. A tanácsadó (consulting) tevékenységek egyes elemei szintén sablonok alapján működnek, de ebben az esetben már szinte elképzelhetetlen a siker anélkül, hogy a sablonokat a fogadó cég sajátosságaihoz igazítanák.

Az empirikus felmérések és a szektor jellemzőit feltáró statisztikai jellegű tanulmányok elkészítéséhez alapvető fontosságú annak megbecsülése, hogy mely szolgáltatás-fajták jellemezhetők (ha nem is minden esetben, de többnyire) a KIBS-eket leíró tulajdonságokkal. Ennek kapcsán a tudás-intenzív üzleti szolgáltatások két nagy csoportját szokás elkülöníteni

(5.1. táblázat): a tradicionális (KIBS I) és az új-technológiához kötődőket (KIBS II). Az utóbbi többnyire intenzívebb hozzájárulást igényel mindkét féltől.

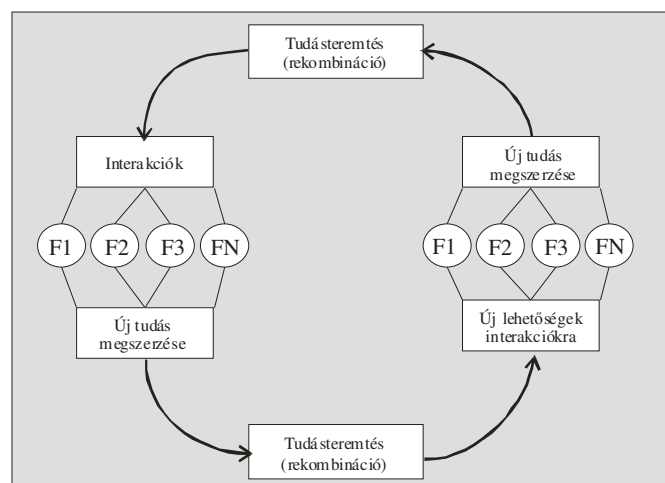
5.1. táblázat: A legjellemzőbb KIBS tevékenységek

KIBS I (tradicionális)	KIBS II (új technológiához kötődő)
Marketing, hirdetés	Számítógépes hálózatok / telematika
Képzés (nem új technológiákhoz kötődően)	Egyes telekommunikációs szolgáltatások
Design (nem új technológiákhoz kötődően)	Egyéb számítástechnikai szolgáltatások
Bizonyos pénzügyi szolgáltatások (pl. értékpapír, vagy tőzsdei műveletek)	Új technológiákhoz kapcsolódó képzések
Irodai szolgáltatások (kivéve "fizikai" szolgáltatások)	Új technológiákhoz kapcsolódó design
Építési szolgáltatások (pl. tervezés, felmérés)	Új eszközökhöz kapcsolódó irodai szolgáltatások
Menedzsment tanácsadás (nem új technológiákhoz kötődően)	Építési szolgáltatások (pl. IT rendszerek)
Könyvvitel	Új technológiákhoz kötődő menedzsment tanácsadás
Jogi tanácsadás	Technikai tervezés
Környezeti szolgáltatások (nem új technológiákhoz kötődően)	Új technológiákhoz kötődő környezeti szolgáltatások
	K+F tanácsadás

Forrás: Muller–Zenker (2001, 1503.o.)

A KIBS interakciók során lezajló tanulási folyamat révén a szolgáltatás-nyújtó növeli tudásbázisát. Ez újabb lehetőségeket biztosít számára a későbbi interakciók esetén (5.2. ábra). A nyújtott szolgáltatásokban ennek megfelelően a korábbi interakciókban felhalmozódott tapasztalatok, specifikus tudáselemek is hasznosulnak (Muller–Zenker 2001).

5.2. ábra: Tudás-teremtés és diffúzió KIBS-ek interakciói során



Forrás: Muller–Zenker (2001, 1504.o.)

A KIBS cégek és a feldolgozóipari vállalatok interakcióinak vizsgálata alapján ennek megfelelően kimutatható, hogy az intenzív interakciók növelik mind a fogadó, mind a nyújtó cég innovációs teljesítményét (Muller 2001, Muller–Zenker 2001). **A KIBS szolgáltatás fogadója a tranzakció során tehát lehetőséget kap arra, hogy más cégek tapasztalataiból tanuljon.**

A KIBS-ek *egyrészt* olyan tudás hordozói, amely a vevőkkel és a tudományos közösséggel folytatott ismétlődő interakciók eredménye, *másrészt* egy érintkezési felületet (interface) képeznek a fenti tudás és az egyes cégek napi rutinjaiban gyökerező hallgatólagos tudás között (Antonelli 1999, 254.o.). A tanulási folyamat sajátosságaiból (a hallgatólagos tudás lényegi szerepéből) kifolyólag nyilvánvaló feltevésnek tűnik, hogy a KIBS interakciók térben korlátozottak (létrejöttük és sikerességük valószínűbb térbeli közelség esetén). E kérdés azért is igen lényeges, mert **a KIBS szolgáltatók térbeli eloszlása igen egyenetlen, egyértelműen a centrum térségekben koncentrálódnak.**

A térbeli korlátozottság hipotézisét azonban nem sikerült teljes mértékben igazolni. A KIBS szolgáltatásokkal bővebben ellátott centrum térségekben sokkal nagyobb százalékban alakítanak ki a cégek kapcsolatokat a szolgáltatásnyújtókkal, de a szolgáltatás hosszabb távú hatásait (értékhozzáadó képességét) vizsgálva már nem ilyen egyértelmű a kép. Dán empirikus vizsgálatok alapján a periférikus területeken működő cégek esetében az élénk interakciók jóval nagyobb valószínűséggel vezetnek a cég növekedéséhez (foglalkoztatotti létszám változásában mérve), mint a centrum területeken (Drejer–Vindig 2005). Muller (2001) Németországban végzett felmérései alapján a térbeli közelségnek sokkal nagyobb szerepe van abban az esetben, amikor a tudás-teremtés elsősorban a szolgáltatásnyújtóra hárul. Úgy tűnik tehát, hogy a KIBS szolgáltatók tudás megszerzésére irányuló interakciói térben korlátozottak tekinthetők, ami az egyes regionális innovációs rendszerek szerepét hangsúlyozza. Ezt Muller és Zenker (2001) is alátámasztja, akik különböző régiókat összevetve állapították meg, hogy a KIBS interakciók jellege erőteljesen függ az adott regionális innovációs rendszertől.

Az innovációs rendszerben tehát a KIBS-ek egyrészt az innováció elősegítői, másrészt az innovációk hordozói, harmadrészt pedig az innovációk forrásai (Hertog 2000). Alapvető funkcióik (Strambach 2002, 220.o.):

- a tudás-transzfer, szakértői tudás és know-how formájában,
- a különböző iparági kontextusban létező tapasztalatok, a legjobb gyakorlatok kicserélése,

- az innovációs rendszerben meglévő különböző tudás-bázisok és kompetenciák integrálása,
- és a meglévő tudás adaptálása az ügyfelek specifikus igényhez.

A KIBS-ek tehát alapvető szerepet játszanak az iparágon belüli és iparágak közötti tudás-áramlásban. Ugyanakkor igen lényeges, hogy a KIBS interakciókkal járó tanulási folyamat a legtöbb esetben **nem jelenik meg K+F ráfordításként**. Az innovációs aktivitásnak tehát messze nem csak a K+F ráfordításként számba vehető formái a fontosak. A KIBS szektor, mint innovatív szolgáltató szektor esetén pedig még csak nem is a leglényegesebbek. A szolgáltató tevékenységekre ez általánosan igaz, de a KIBS-ek esetén különös fontossággal bírnak az innovációs teljesítményben olyan K+F ráfordításként csak kis részben jelentkező tényezők, mit a külső tudásforrásokkal folytatott interakciók intenzitása. **Az átlagon felüli innovációs teljesítmény a szolgáltatók esetén sokkal inkább függ a külső kapcsolatokról, mint a feldolgozóipari cégek esetén** (Koschatzky 1999).

5.2. KIBS-ek szerepe az akadémiai – üzleti szféra kapcsolatokban

A tudás-intenzív vállalatok innovációs aktivitásában a más vállalatokkal kialakított kapcsolatok mellett, az egyetemektől, kutatóintézetektől kiinduló tudás-áramlás is meghatározó jellegzetességgel bírhat. E téma igen intenzív kutatások tárgyát képezi a szakirodalomban, és jelen kutatási program más részeiben is intenzív vizsgálatnak vetjük alá.

Jelen fejezetben – a mellett, hogy utalunk e kapcsolatok sokszínűségére (5.2. táblázat) – alapvetően arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy az egyetem-üzleti szféra tudás-áramlás direkt és áttételes módon is megvalósulhat. A nemzetközi és hazai szakirodalom elsősorban azon kapcsolatokat veti tüzetes vizsgálat alá, ahol a tudást generáló és végső soron hasznosító személy vagy intézmény közvetlenül kapcsolatba lép egymással (legyenek ezek formalizált, vagy informális kapcsolatok). Ugyanakkor kevesebb figyelmet kapnak azon formák, ahol **az akadémiai és a gazdasági szféra közötti tudás-áramlás folyamatába közbenső szereplő is ékelődik**. Ráadásul ez a közbenső szereplő önmaga is képes új tudás generálására.

A KIBS-ek amellett, hogy más gazdasági szektorok innovációinak aktív résztvevői, ismétlődő interakcióik révén fontos szerepet játszanak az akadémiai szféra és a helyi gazdaság szereplői közti tudásáramlásban. A KIBS szolgáltatók egyetemekkel és kutatóintézetekkel folytatott interakciói olyan új tudást generálnak, amelyből aztán a vállalkozói kör szélesebb rétegei részesülhetnek.

5.2. táblázat: Az egyetemek és az üzleti szféra interakcióinak alapvető módjai

	Egyetem – üzleti szféra interakciók típusai	Szintek	Jellemzők
1.	A vállalati alkalmazottak és az egyetemek közötti ad hoc megbeszélések		
2.	Vállalati alkalmazottak egyetemi előadásai		
3.	Egyetemi oktatók előadásai cégek számára		
4.	Az egyetemi oktatók és a vállalati alkalmazottak rendszeres (informális) megbeszélései szakmai találkozók, konferenciákon, szemináriumokon	Egyének közötti	Elszigetelt
5.	Egyetemi kutatási eredmények (szabadalmak) ad hoc jellegű megvásárlása		
6.	Egyetemi oktatók rendszeres alkalmazása szakértőként		
7.	Vállalati alkalmazottak továbbképzése egyetemi kutatók által		Vertikális távoli
8.	Vállalati alkalmazottak továbbképzése egyetemi oktatók által		
9.	Egyetemi oktatók és vállalati alkalmazottak közös publikációi	Egyének / intézmények közötti	
10.	PhD- és a mesterkurzusok egyetemi és vállalati alkalmazottak közös vezetésével		Vertikális közeli
11.	Egyetemi és vállalati alkalmazottak közös szellemi tulajdonjogai		
12.	A speciális egyetemi / vállalati berendezésekhez való hozzáférés a tulajdonos engedélyével vagy a nélkül		Félúton a közeli együttműködés és a
13.	Egyetemi kutatóhelyekbe történő vállalati beruházások		kölcsönös
14.	Egyetemi kutatási eredmények, szabadalmak rendszeres vásárlása	Intézmények közötti	horizontális kapcsolatok között
15.	Formalizált K+F együttműködések, például kutatási szerződések		Kölcsönös
16.	Formalizált K+F együttműködések, például közös kutatási projektek		horizontális kapcsolatok
17.	Felsőfokú végzettségűek mobilitása az egyetemről a vállalatok felé és fordítva, ideiglenes vagy végleges jelleggel		A tudás-externáliák jelentős szerepe
18.	Tudásáramlás spin-off cégek kialakulásával		

Forrás: Inzelt (2004, 874. o.)

Muller (2001), valamint Muller és Zenker (2001) korábban bemutatott eredményei alapján a KIBS és az akadémiai szféra intézményei között létrejövő kapcsolatok várhatóan erősen lokálisak, hiszen ezek az interakciók feltételezhetően nagy fokú tanulást igényelnek a KIBS cégektől. Ugyanakkor ezen tudás felhasználásával nyújtott szolgáltatások már nem feltétlenül korlátozottak térben (legalábbis empirikus vizsgálatok ezt eddig nem igazolták). Így a KIBS-eknek az akadémiai és üzleti szféra közötti közvetett tudásáramlás kevésbé helyhez kötött módjainak kialakításában is jelentős szerepe lehet. Azaz **a KIBS-ek képesek lehetnek különböző regionális innovációs rendszerek, illetve a regionális és nemzeti rendszerek közötti aktív kapcsolat kialakítására.**

Hertog (2000) felveti egy „második tudás-infrastruktúra” kialakulásának lehetőségét is, ahol a KIBS-ek a meglévő kutatóintézetek és felsőoktatási intézmények által dominált „első tudás-infrastruktúra” funkcióit kiegészítik és részben átveszik. Ráadásul a technológiai tudás áramoltatásán és kombinálásán túl, a magasan képzett és erőteljesen mobil szakemberek foglalkoztatása is tovább erősíti a KIBS-ek szerepét.

A magánszektor szereplőivel egyre élénkebb kapcsolatot ápoló egyetemek gyakran önmaguk is számos szolgáltatással lépnek fel a piacon. Az egyetemek olyan speciális

laboratóriumi, kutatási, tanácsadási, képzési szolgáltatásokat kínálhatnak a vállalatoknak, amelyek egyrészt lényegi szerepet játszanak azok innovációs folyamatában, másrészt nehezen, vagy egyáltalán nem „szerezhető be” magánszereplőtől az adott térségben. Bár ezeket nem tekintik tudás-intenzív üzleti szolgáltatásnak, hiszen nem a magánszféra elkülönült szereplői között jönnek létre az ügyletek, közgazdasági értelemben többnyire ezek is tanulás alapúak, és ko-produktív jellegűek.

Ennek egyrészt következménye, hogy a szolgáltatásnyújtási tranzakciók számának növekedésével az egyetem adott egysége (tanszéke, kutatócsoportja) is egyre hatékonyabbá válhat a felmerülő problémák megoldásában és a megrendelővel, vagy partnerrel történő együttműködésben. Másrészt ezen szolgáltatásokra is igaz, hogy csak mindkét fél aktív együttműködési **szándéka és képessége** esetén jöhet létre a várt eredmény. Ez rámutat, hogy az egyetem által nyújtott szolgáltatások hozzáadott értéke várhatóan akkor lesz magasabb, ha a fogadó szervezet maga is képes a tanulásra, rendelkezik a belső tanulást elősegítő rutinokkal. Továbbá az egyetem képessége a vállalati igények megértésére és a nyújtott szolgáltatás „testre szabására”, valamint a megfelelő kommunikációra szintén tanulási folyamat eredménye.

A tudás-intenzív üzleti szolgáltatások jelentősége tehát az akadémiai és üzleti szféra közötti megfelelő kapcsolatrendszer kialakítása során is igen lényeges. Úgy tűnik, hogy az akadémiai és üzleti szféra közötti tudásáramlás igen gyakran közvetett módon – a KIBS-eken keresztül – folyik, illetve ér el jelentősebb volument. A közfinanszírozású K+F ráfordítások, és általában az akadémiai szférában felhalmozódó tudás gazdasági hasznosulása jóval hatékonyabbá válhat tehát a KIBS-ekkel folytatott intenzív interakciók esetén.

5.3. Összegzés

Az innovációs folyamat az egyes szereplők között folyó élénk interakciók során játszódik le. Az innovációkat befolyásoló intézményi és nem intézményi elemek fejlettsége mellett, a köztük létrejövő kapcsolatok jellege és intenzitása is alapvető szereppel bír. Az innovációs rendszeren belül létrejövő interakciók igen lényeges hordozói a tudás-intenzív üzleti szolgáltatások. Innovációs rendszerben játszott szerepük kapcsán bemutattuk, hogy:

- Mint szektor erőteljesen innovatív, így önmagában figyelmet érdemel a tudás-intenzív iparágak tágabb körén belül. Ugyanakkor innovativitásuk, legalább annyira a tudás megszerzésére irányuló interakcióik intenzitásával, mint K+F ráfordításukkal áll kapcsolatban.

- Jelentős szerepet kapnak az iparágon belüli és iparágak közötti tudásáramlásban. Így a hagyományosan K+F intenzív iparágak innovációiban is lényegesek a KIBS-ekkel folytatott interakciók.
- Az akadémiai szférában felhalmozódó tudás gazdasági hasznosulása is hatékonyabb lehet élénk KIBS interakciók esetén, hiszen az akadémiai – üzleti szféra közötti tudásáramlás is gyakran közvetett módon, a KIBS-eken keresztül folyik, vagy ér el nagyobb volument.

Mindezek mellett döntő jelentőséggel bír, hogy: (1) a KIBS-ekkel folytatott interakciók ko-produktív jellegűek és tanulást követelnek mindkét féltől, ezáltal jelentékenyen hozzájárulnak a fogadó és a nyújtó fél innovációs aktivitásához is. (2) A KIBS szektor miközben jelentékenyen képes hozzájárulni az iparágon belüli, az iparágak közötti, valamint az akadémiai és üzleti szféra közötti tudásáramláshoz, önmaga is új tudáselemeket generál. (3) A KIBS szolgáltatók tanulása többnyire lokális folyamat, azonban a szolgáltatásnyújtási tevékenység kapcsán ez már nem teljesen egyértelmű. Ily módon jelentősen hozzájárulhatnak az egyes regionális innovációs rendszerek (külső tudáselemekre irányuló) tanulási folyamatához.

III. RÉSZ

AZ INNOVÁCIÓS KÖRNYEZET SZEREPE A TUDÁS-INTENZÍV VÁLLALATOK MŰKÖDÉSÉBEN ÉS FORMÁLÓDÁSÁBAN

6. Az innovációs tevékenységet befolyásoló külső tényezők

A korábbiakban számos alkalommal utaltunk rá, hogy a vállalati innovációs folyamat sikerességét olyan tényezők sokasága is befolyásolja, amelyek külsők az egyes vállalatok számára, annak működési környezetét jelentő iparág, vagy térség sajátosságaiban gyökerezik. Jelen fejezetben alapvetően ezen tényezők feltárására törekszünk.

E tekintetben tehát alapvető kérdéss, hogy miként lenne megadható azon tényezők köre, amelyek befolyással vannak a szereplők innovációs tevékenységének kimenetére, illetve, hogy miként formálódnak ezek a tényezők. Ennek megértéséhez leginkább az **innovációs rendszerek irodalma** (IR) nyújt támpontot, hiszen kutatási programjuknak pontosan a fenti kérdések jelentik alapját. Attól függően, hogy milyen vizsgálati egység innovációs aktivitásának elemzése áll a középpontban négy IR koncepció szilárdult meg (6.1. ábra):

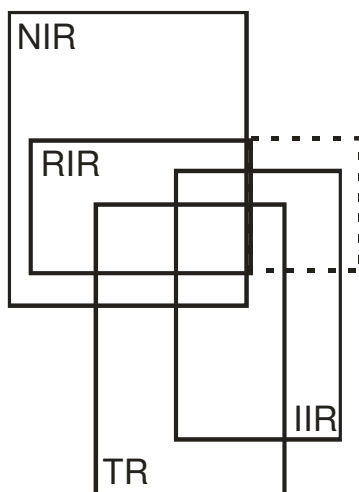
- a **nemzeti innovációs rendszer** (Nelson 1993, Freeman 1995, Niosi 2002, Lundvall et al 2002),
- a **regionális innovációs rendszer**, amely a szub-nacionális területi szintekre koncentrálnak (Doloreux 2002, Cooke 2004, Tödtling–Tripl 2005),
- a **szektorális, vagy iparági innovációs rendszer**, amely az iparágak közti eltérésekre irányítja vizsgálatait (Malerba 2002, Breschi–Malerba 2005) és
- a **technológiai rendszer**, amely nem egy szektort, hanem egy adott technológiát állít a vizsgálat fókuszába, amelyet adott esetben több iparág is hasznosíthat (Carlsson et al 2002).

Valamennyi IR koncepció hordoz magán olyan jegyeket, ami alátámasztja egy irányzatként történő kezelésüket (Edquist 2005). Mindegyik holisztikus és interdiszciplináris megközelítést alkalmaz, és lényegi szerepet szán a történeti perspektívának. Központi figyelmet kap bennük az interaktív tanulás és intézmények szerepe. Az innovációs folyamat befolyásoló tényezőit rendszernek tekintik, amelynek elemei egymással kölcsönös összefüggésben állnak. Mindegyik koncepcióban megjelenik továbbá annak kifejtése, hogy nem adható meg az IR-k elméleti ideáltípusa, nincs optimális IR.

A koncepciók hangsúlyozottan gondolkodási és elméleti keretet kívánnak nyújtani. Az innovációs folyamat befolyásoló tényezőinek tehát nem egy mereven lehatárolt felsorolását adják, az egyes tényezők hatásainak számszerűsítésével. **Jelentőségük pontosan abban áll,**

hogy rámutatnak a potenciális befolyásoló tényezők igen tág halmazára és a köztük lévő összefüggésekre.

6.1. ábra: A különböző IR koncepciók viszonya egymáshoz



Forrás: saját szerkesztés

Az innovációs folyamat befolyásoló tényezői hely és idő-specifikusak, így az hogy adott esetben mi bír (és mekkora) jelentőséggel nem is adható meg általánosan. Ennek ellenére megadható a tényezők egy olyan halmaza, amelyek valamely kombinációja vélhetően befolyásolja az innovációs képességet. Az egyes szerzők (attól is függően, hogy angol-szász, avagy skandináv gyökerekkel bírnak-e) a tényezők különböző felsorolását és csoportosítását adják, de közös elemekként körvonalazódnak az alábbiak (Nelson 1993, Inzelt 1998, Lundvall et al 2002, Carlsson et al 2002, Edquist 2005, Edquist–Johnsson 2005):

- **Szervezetek:** valamiféle saját céllal rendelkező és tevékenységet folytató elemei a rendszernek. Ilyenek a vállalatok és szervezeteik, az innovációhoz kötődő szolgáltató szektor, az egyetemek, kutatóintézetek és egyéb oktató-képző intézmények, a politikai, közigazgatási intézmények, ügynökségek, illetve a finanszírozó szervezetek.
- **Intézmények:** azok a társadalmilag konstruált korlátok, amely formálják a szereplők közti interakciókat. Ilyen lehet a kultúra, a normák, vagy akár a munkamód, a cégirányítás módja, a jogszabályok, avagy a különböző politikák.
- **Infrastruktúra:** azok az infrastrukturális háttértényezők, amelyek befolyásolhatják a keresési folyamatot, avagy az újdonságok elterjedését. Itt meg kell jegyezni, hogy az infrastruktúra és az intézmények elkülönítése nem mindig egyszerű, avagy egyértelmű,

főleg olyan gondolati rendszerekben, ahol az infrastruktúra „puha” elemeket is magában foglal.

- **Kapcsolatok:** a rendszer szereplőinek kapcsolódási pontjai. Ezek lehetnek piaci tranzakciók, egyirányú tudás- és tőkeáramlás, avagy interaktív tanulás (vevő, beszállító, versenytárs dimenzióban, vagy az egyetemek és az üzleti szféra kapcsolatrendszere).

Abból kiindulva, hogy mindegyik innovációs rendszer egyedi és speciális történeti gyökerekkel rendelkezik, a fenti befolyásoló tényezők eltérő „egyvelege” bír befolyással. Igen nehéz tehát azt megragadni, hogy mitől hatékony, avagy mitől hatékonytalan egy IR. Az IR koncepciók alapvetően azt emelik ki, hogy a rendszer egyes elemei elősegíthetik, de hátráltathatják is az innovációs teljesítményt. **Nincsenek olyan megoldások, amelyek minden körülmények között célravezetők volnának**, de lehetnek olyanok, amelyek sok rendszer sikerének zálogai voltak (azonban szinte mindig található olyan rendszer is, ahol pont ez vezetett hatékonysághoz).

Egy adott tudás-intenzív vállalkozás innovációs aktivitását befolyásoló külső tényezők leírásához végső soron mind a négy koncepció szükséges lehet. Vélhetően vannak olyan tényezők, amelyek az adott országra jellemzően (nemzeti szinten határozódnak meg). Bizonyára vannak olyanok is, amelyek regionális, vagy éppen iparági sajátosságnak tekinthetők, illetőleg a vállalat által használt termelési módok sajátosságaiban gyökerezik.

Minthogy vizsgálódásunk középpontjába erős iparági sajátosságokkal bíró vállalatok állnak – és a korábbi fejezetekben pontosan ezen sajátosságok feltárására fókuszáltunk – így kiemelt figyelmet fordítunk az iparági (vagy szektorális) innovációs rendszerek jellegzetességeire.

6.1. Az iparági innovációs rendszerek sajátosságai

Az innováció fajtája és mértéke, az innovációt végrehajtó szervezetek különbözősége iparáganként kimutatható. Az iparági innovációs rendszer megközelítés olyan elemzési lehetőséget biztosít az iparág innovációs teljesítményének azonosítására, amelynek köszönhetően választ kaphatunk arra, hogy kik és hogyan befolyásolják egy adott iparág innovativitását (Malerba 2005b). Breschi és Malerba (2005) értelmezésében **az iparági innovációs rendszer (IIR)** „*a szereplők egy olyan csoportja, amelyben a szereplők aktívan részt vesznek egy adott iparág termékeinek kifejlesztésében és gyártásában, az iparági technológia előállításában és felhasználásában*”. Az IIR nem más, mint a vállalatok,

technológiák, iparágak egy speciális csoportja, amelyek részévé válnak az új technológiák kidolgozásának és terjesztésének, valamint a köztük végbemenő tudásáramlási folyamatoknak (Breschi–Malerba 1997 alapján Chang–Chen 2004, Breschi–Malerba 2005). A vállalatok közötti rendszert alkotó kapcsolatok kialakulása több tényezőre vezethető vissza: egyrészt a termékek és technológiák kifejlesztésének folyamata során kialakult interakciókra és együttműködésre, másrészt az innovációs és piaci tevékenységekben végbemenő versenyre és szelekciós folyamatokra (Breschi–Malerba 2005).

Malerba (2002, 2005a), az iparági innovációs rendszerek egy olyan munkadefinícióját is alkalmazza, amely szerint az IIR „*meghatározott használati célra létrejött új és meglévő termékek csoportja, valamint a szereplők egy olyan köre, amelyek a piaci és nem-piaci alapú interakciók révén vesznek részt ezen termékek kialakításában, termelésében és értékesítésében*”. Egy iparági innovációs rendszer tudásbázissal, technológiával, különböző inputokkal és már létező, kialakuló és potenciális kereslettel rendelkezik. Az iparági innovációs rendszerek vizsgálatának elméleti keretét alapvetően az innovációs rendszerek elmélete és az evolucionista közgazdaságtan adja, amelyek meghatározzák az IIR alapvető sajátosságait is (Malerba 2002, 2005a, 2005b). Az **IIR legfontosabb elemei** (Malerba 2002, 2004):

- a szereplők (egyének és szervezetek),
- a vállalaton belüli és kívüli kapcsolatok,
- a tudás és a tanulási folyamatok,
- a technológiák,
- az inputok, a kereslet és ezek kiegészítő és kapcsolódó jellege,
- a variációképződés és a szelekciós folyamat (verseny), valamint
- az intézmények

Az IIR tagjai **egyének** (fogyasztók, vállalkozók, kutatók, stb.) és **szervezetek** lehetnek (Malerba 2002). A szervezetek egyrészt vállalatokat (pl. felhasználók, termelők és beszállítók), másrészt nem-vállalati szervezeteket, háttérintézményeket (pl. egyetemeket, pénzügyi intézményeket, központi kormányzatot, helyi önkormányzatot, ügynökségeket, kereskedelmi szövetségeket, szakmai egyesületeket) foglalnak magukba. Mindezen szereplők – még ha eltérő módon is, de – befolyásolják a vállalati innovációt, a technológia terjedését és a termelési folyamatokat. Szerepük iparági innovációs rendszerként nagymértékű különbségeket mutathat, gondolva itt akár a kockázati tőkére és egyetemekre a

biotechnológiában, az önkormányzat szerepére a gépiparban, a hadászat befolyására a félvezetőgyártásban és a számítógépek világában (Malerba 2004). A szereplők köre ezen kívül utalhat a vállalatok szervezeti egységeire (pl. K+F vagy termelési részleg) és a szervezetek egy magasabb szintű aggregációjára is (pl. iparági szövetség, konzorcium). Gyakran egy adott IIR vizsgálatának megfelelő alapegységei nem is a vállalatok, hanem az egyének, vállalati alegységek stb. Például olyan iparági innovációs rendszerekben, mint a biotechnológia, a vizsgálatok fókuszában az egyetemi karok és kutatási laborok, az elektronikában jellemzően a kutatás-fejlesztési konzorciumok állnak (Malerba 2004).

Az iparágban résztvevőket speciális **tanulási folyamat** jellemzi, különböző **tudáselemekkel** és **kompetenciákkal** (Malerba–Orsenigo 2000) rendelkeznek, és ahogyan az evolucionista közgazdaságtan is alátámasztja az egyes szektorok és a technológiák nagymértékben eltérnek egymástól az innovációhoz szükséges tudásbázis és tanulási folyamat tekintetében. Mindez nagymértékben befolyásolja a szervezeteket és az iparág vállalatainak és egyéb szereplőinek a viselkedési formáját is.

Az iparági rendszerek alapvető alkotóelemeikben, a technológiában, az inputokban és a keresleti feltételekben is eltéréseket mutatnak. A rendszer ezen elemei között kiegészítő és kapcsolódó viszony áll fenn, amely mind **statikus**, mind **dinamikus** jelleget is ölthet. Ezeket mutatja a vertikális és horizontális iparági hálózatok, a korábban különálló termékek kiegészítő termékeként való megjelenésének és a meglévő keresleten alapuló új kereslet kialakulásának példája.

Gyakran az iparági innovációs rendszerben több mint egy **technológiai terület** válik relevánssá. Még az esetben is, ha a vállalatok csupán egy termék gyártására specializálódnak, megeshet, hogy a termék előállítására több különböző technológiai megoldásra vezethető vissza. Másik oldalról Patel és Pavitt vizsgálata igazolja, hogy ugyanabban az iparági rendszerben, még ha a vállalatokat diverzifikált technológiai alkalmazás is jellemzi, a technológiák mégis bizonyos szinten hasonlóak (Malerba 2002).

A tudás és a technológiai tényezők a **keresleti feltételekkel** párosulva, amelyek ugyancsak nagy különbségeket mutatnak iparáganként, még nagyobb hatást fejtenek ki az iparági vállalatok innovációs törekvéseire és teljesítményére. A keresletet az egyéni fogyasztók, a vállalatok és a közszféra támasztja, amelyek mindegyikére specifikus tudás és tanulási folyamat jellemző, eltérő kompetenciákkal és célokkal rendelkeznek, és sajátos társadalmi és intézményi közeg által befolyásoltak (Malerba 2004). Egy IIR-ben a kereslet nem a hasonló fogyasztók egy halmaza, hanem a szereplőknek egy olyan heterogén köre, amelyeknek termelőkkel való kapcsolatát az intézményi háttér befolyásolja. A keresletnek

kiemelt hatása van az iparági innovációra, és az iparági rendszerek ki- és átalakulására. Ha a keresleti tényezők a technológiai és tudás jellemzőkkel párosulnak, akkor a vállalatok innovációs magatartására és a szervezetekre kifejtett hatás jelentős mértékű lehet.

Az IIR egyik legjelentősebb sajátosságát és határát a rendszer elemeinek, a technológia és keresleti feltételek, a termékek és tevékenységek **interdependenciája és kiegészítő jellege** adja (Malerba 2002). A tényezők egymáshoz való kapcsolódása és egymást kiegészítő viszonya eleinte csak statikus jellegű input-output kapcsolatokban valósul meg, majd dinamikussá válásával, az interdependenciák és a visszacsatolások (feed-back) is a rendszer elemévé válnak mind a keresleti, mind a termelői oldalon.

Az iparági innovációs rendszerben a kapcsolatok kiterjednek mind a **vállalaton belüli**, mind a **vállalaton kívüli kapcsolatokra**. Az iparági innovációs rendszer szereplőire úgy kell tekinteni, mint piaci és nem-piaci alapú interakciók révén létrejött kapcsolatrendszer tagjaira. Nelson és Rosenberg igazolja, hogy a vállalatok és a (háttér)intézmények (egyetemek, kutatóintézetek) közötti kapcsolatok olyanok, mint az innováció forrásai, és olyan iparágak változásának mozgatórugói, mint a biotechnológia, a gyógyszeripar vagy a telekommunikáció (Malerba 2002).

Végül az iparági rendszerek különbözősége az **intézmények**, az intézményi háttér által meghatározott. A rendszer szereplőinek kapcsolatait olyan intézményi tényezők határozzák meg, mint a törvények, szabályok, standardok, normák, szokások stb. Az intézményi feltételek elemei között találhatunk olyanokat, amelyek végrehajtása kötelező érvényű, illetve olyanokat, amelyek a felek kölcsönös megállapodásán alapszanak (pl. szerződések). Az intézmények közül több nemzeti hatáskörű, mint pl. a szabadalmi rendszer, és több regionális hatáskörű úgy, mint az iparág-specifikus munkaerőpiaci feltételek vagy a pénzügyi intézmények.

Az iparági rendszer vállalatainak **heterogenitása** két alapvető evolúciós közgazdaságtani koncepcióra, a variációra és a szelekcióra vezethető vissza. A szektorok határai nem statikusak, azok folyamatos változáson mennek keresztül. A **variáció** (újdonságképződés) kreativitást jelent a technológiában, a termék design-ban, a termelési folyamatokban, a vállalati és nem-vállalati szerveződések alakulásában és az intézményi háttérben, amelyek mind az IIR változásához vezetnek. A variációképződés vonatkozhat termékekre, technológiákra, vállalatokra, intézményekre és stratégiákra, és végbemehet a piacra lépés, a K+F, az innováció mechanizmusában. Az új iparági intézmények létrejötte és növekedése, az egyetemeken új részleg kialakulása, az oktatás területén kialakult új területek kiépítése mind a variációképződés példáját mutatják, és hozzájárulnak az új tudás és

technológia létrejöttéhez. Egy iparág minél jelentősebb variációképződéssel jellemezhető, annál dinamikusabbá válik más iparágakhoz képest. A **szelekció** az iparági rendszeren belüli heterogenitás mértékét csökkenti. Lényegében a szereplők csoportjainak növekedését és hanyatlását, a magatartásformák (bővebben *Metcalfé* 1998), a szervezetek változását határozza meg egy iparági rendszerben (*Malerba* 2005a).

Breschi és *Malerba* (2005) kiemeli, hogy az iparági innovációs rendszer központi szereplői a vállalatok. Ez nem azt jelenti, hogy a többi szervezet nem lenne ugyanannyira meghatározó a rendszer működésében és ne játszana ugyanolyan fontos szerepet az iparág innovációs képességének alakításában, csak arra hívja fel a figyelmet hogy az iparági versenyben és a szelekciós folyamatokban ezen vállalatok eltérő kapacitásai és innovációs teljesítménye a legmértvadóbb.

Összességében az IIR alapvetően egy adott iparág szereplőit és az azok közötti interakciót feltételezi, vállalatokon belül és vállalatok között, továbbá intézményi szinten, beleértve a piaci és nem-piaci alapú kapcsolatokat is. Az IIR kulcselemei az iparágak tudásbázisbeli különbségei, a szereplők tanulási folyamata, a nem-vállalati szervezetek és intézmények szerepe valamint az iparágak ko-evolúciós fejlődési folyamata.

6.2. Az iparági tudásbázis jellegzetességei

Az egyes iparágak közti eltérések, és ily módon a különböző tudás-intenzív vállalatok innovációs lehetőségeinek cizelláltabb megértése az iparági **tudásbázis** vizsgálatán keresztül lehetséges. *Asheim* és *Gertler* (2005) valamint *Tödtling és szerzőtársai* (2006) különbséget tesznek a tudásbázisok analitikus és szintetikus típusai között²². A két típus a hallgatólágos (tacit) és az explicit (kodifikált) tudás különböző keverékét foglalja magába, amelyek mögött eltérő kodifikálási lehetőségek és korlátok, más-más képzettség és szakismeret, az ápolásukhoz szükséges eltérő szervezetek és intézmények igénye áll (*Cooke et al* 2007).

A **szintetikus tudásbázis** a hagyományos iparági tevékenységekre (műszaki tudományokon alapuló iparágak, pl. gépipar, gépgyártás) jellemző, amelyek a már meglévő tudáselemek kombinálására, alacsony szintű K+F tevékenységekre és a fogyasztók és felhasználók igényeit kiszolgáló problémamegoldásra fókuszálnak. Az egyetemi-iparági kapcsolatok kevésbé gyakoriak, az iparágak célja a meglévő termékek és eljárások továbbfejlesztése, a teljesen új tudáson alapuló kutatások, radikálisan új megoldások

²² Az analitikus és szintetikus tudásbázis mellett, beszélhetünk még szimbolikus tudásbázisról is, olyan design-intenzív iparágakban, mint a film-, nyomda-, vagy zeneiipar (*Cooke et al* 2007).

kidolgozása helyett alkalmazott kutatások folytatása. Az interaktivitás, a gyakorlati készségek, a gyakorlat-centrikusság (a tesztelések elvégzésén keresztüli tapasztalatszerzés), a „learning by doing” kiemelkedő jelentőséggel bírnak és növekvő innovációs teljesítményhez vezetnek.

Ezzel szemben, olyan iparágakban (pl. természettudományos felismeréseken alapuló biotechnológia, IKT), amelyek **analitikus tudásbázisra** építenek, a tudományos eredményekre, a kodifikált (vagy kodifikálható) tudásra való hagyatkozás jóval meghatározóbb, mint egy hagyományos iparágban. Az új tudás sokak által megosztott és ismert tudományos eredményeken, elveken, módszereken alapulnak, a tudásteremtési folyamatok formalizáltabbak (K+F részlegekben folynak), és a végeredmények is jelentésekben, elektronikus file-okban vagy szabadalmi leírásokban testesülnek meg. Ennek ellenére a hallgatólagos (tacit) tudás itt is nagy jelentőséggel bír. A vállalatok jellemzően saját K+F tevékenységet folytatnak, de egyetemek és kutatóintézetek innovatív produktumait is felhasználják. Kulcstevékenységeik között az alap- és alkalmazott kutatások, valamint a technológia szisztematikus fejlesztése állnak. Az egyetemi-ipari kapcsolatok és hálózatok, valamint az egyetem és más inkubációs intézmények által támogatott technológia-alapú start-up és a spin-off cégek létrejötte jóval gyakoribb az ezen analitikus tudásbázissal rendelkező, tudásalapú iparágakban (Cooke *et al* 2007). Mivel az iparágban speciális képességekre, analitikus készségre, absztrakcióra, elméletek alkotására és azok gyakorlatba ültetésére, dokumentációra van szükség, ezért elengedhetetlen a munkaerő egyetemi képzése, a kutatói tapasztalatok megszerzése.

Tagadhatatlan, hogy a tacit és a kodifikált tudás elkülönült és együttes vizsgálatának kiemelt fontossága van az iparágak lehatárolásában (úgy mint hagyományos és tudás-intenzív iparágak), de egy iparág innovációs tevékenységének megismerésében a tudás olyan aspektusait is ismernünk kell, mint a tudás **elérhetősége** (accessibility), és kiemelten **a tudás kumuláltsága** (cumulativeness), **védelme** (appropriability) és a **tanulás lehetősége** (opportunity) (6.1. táblázat). Ezek együttesen egy úgynevezett technológiai rezsimet (TR) határoznak meg (Malerba–Orsenigo 2000).

6.1. táblázat: A technológiai rezsimelemek, a tudásnak vizsgálati dimenziói

Lehetőség	Védelem	Kumulálás	Tudásbázis
alacsony/magas szintű	alacsony/magas szintű	technológiai	általános/specifikus
egyszerű/változatos	eszközbeli	vállalati	tacit/kodifikált
szűk/széles körű		iparági	egyszerű/komplex
egyetemi/belső/külső forrás		térségi szinten	elkülönült/rendszerbe ágyazott

Forrás: Breschi–Malerba (2005)

A tudás mértéke az elérhetőség és a kumulálás szemszögéből eltérő lehet. A **tudás elérhetősége** egy vállalat külső tudáshoz való hozzájutásának lehetőségére utal, amely tudás lehet iparágon belüli (internal) – ekkor a tudás elérésének módja a másolás – és kívüli (external), amely a legújabb technológiai megoldások elérésének lehetőségét jelentheti. A belső tudás elérhetőségének magasabb szintje a tudás alacsonyabb szintű védelmezhetőségét eredményezi, csökkenti egy iparágon belüli koncentrációt és az innovátorok piaci részesedését. A külső tudás megszerzésének elsődleges csatornája a munkaerő mobilitása, amelynek legjelentősebb forrásai más vállalatok specifikus tudományos és technológiai tudással rendelkező alkalmazottai, illetve egyetemek és kutatóintézetek kutatói.

A **tudás kumulálás** a meglévő tudásbázisra épülő új tudás teremtését jelenti. Három forrása lehet: a tanulási folyamatok, a szervezetek kapacitásai és képességei valamint a piaci visszajelzés (egy meglévő piaci siker további innovációra való ösztönzése révén). A tudás kumulálása **technológiai** és **vállalati** szinten valósulhat meg. A magas szintű kumulálás elindít egy olyan mechanizmust, amelynek köszönhetően csökken a tudás elsajátíthatóságának kockázata, és az innováció eredménye védhetővé válik. A kumulálás **lokális** szinten is értelmezhető. Ha egy térségben a tudás kumulálódik, akkor az a tudás védhetőségének alacsony szintjével párosul. Ebben az esetben a tudás túlcsordulás (knowledge spillover) is lokalizált.

A **tanulás lehetősége** (opportunity) egy iparág számára elérhető (külső) tudáselemek bőségére, megszerzésére utal, amelynek megvalósítása a kutatásba befektetett, elérhető pénzügyi forrásoktól, valamint az iparági technológiától és kereslettől is függ (Malerba–Orsenigo 2000). A tudásszerzés lehetőségének szintje lehet alacsony és magas, amely utóbbi esetben az potenciális innovátor az elérhető források felhasználásával, nagyobb valószínűséggel állhat elő valamilyen technológiai innovációval. Gyakran a lehetőségek magas szintje a változatossággal, a technológiai megoldások, gyakorlatok gazdag tárával párosul, és sokszor a tudás nem csak egy termék vagy piac területen alkalmazható, hanem széleskörűen felhasználható. A tudás eredete ekkor mind technológiai területenként, mind iparáganként eltérő lehet. A tudás és innovációs forrása köthető egyetemi tudományos áttöréshez, a vállalaton, iparágon belüli tanulási folyamatokhoz, K+F tevékenységhez, korábban alkalmazott műszerekhez, külső forrásokhoz, úgy mint felhasználókhöz vagy beszállítókhöz.

A **tudás védelme, kisajátíthatósága** magában foglalja mindazon megoldásokat, amelyek megvédik az innovációs eredményeket a másolástól, és amelyek így elősegítik az innovatív tevékenységből eredő profitnövekedést. A tudás védelme is iparáganként és

technológiai igényenként változhat, amely alacsony vagy magas szintű lehet, olyan különböző eszközöket alkalmazva mint a szabadalmaztatás vagy a folyamatos innováció.

Azt, hogy a fenti tényezők ténylegesen (és markánsan) befolyásolja a különböző iparágak alapvető sajátosságait számos empirikus tanulmány igazolja (SIW 2008, 10.o.). Például olyan iparágakban, ahol a tudásbőség van, de alacsonyak a tudás felhalmozásának és védelmezésének esélyei, jellemzően a start-up cégek innoválnak. Ezeket az iparágakat (pl. gépgyártás) a „**teremtő pusztítás**” (creative destruction) jellemzi, ahol a sok vállalat belép az iparágba, de ugyanannyi ki is lép. Az iparágak piaci koncentrációja alacsony, és a vállalati méret is kicsi. Ezzel szemben olyan iparágakat (pl. autóipar), ahol a tudás kumulálódik és másolás kockázata is alacsony a „**teremtő felhalmozás**” (creative accumulation) jellemez.

Az, hogy az iparágak az teremtő pusztítás, vagy az teremtő felhalmozás folyamatának részesei lehetnek, függ attól is, hogy a vállalatok a szükséges feltételeket hogyan, milyen kapcsolatok révén szerzik be (Malerba–Orsenigo 2000). A vállalatok aktívan folytathatnak saját K+F tevékenységet és vehetnek részt az inputok diffúziójában (teremtő vállalkozó – creative entrepreneur), vagy együttműködések révén másolhatják vagy át is vehetik az innovációhoz szükséges technológiát (adaptív vállalkozó – adaptive entrepreneur).

Minél nagyobb a tényleges tudáskiaknázási lehetőség egy vállalat számára, annál nagyobb annak a valószínűsége, hogy a kutatási tevékenység innovációhoz és ennek révén profitabilis eredményhez vezet (SIW 2008). Ennek alapján a **teremtő vállalkozói lét jellemzően olyan high-tech iparágakban valósul meg**, ahol az új technológia és termék előállítása K+F tevékenységen alapszik. Az adaptív vállalkozók pedig leginkább a vállalaton kívüli tudásforrásokból táplálkozhatnak.

A rendszer olyan további kulcstényezőinek vizsgálatával, mint a tudás védelmezhetősége, kumuláltságának mértéke, illetve egyedisége (általánosan használható, vagy vállalat-specifikus), tovább osztályozhatók az iparági innovációs rendszerek (Casper–Soskice 2004). Az osztályozás alapja, hogy különbséget kell tenni olyan ugrásszerűen innováló, **radikális** (radical) innovációt véghezvivő iparágak között, mint pl. a (feltalálás-alapú) biotechnológia, vagy a (sztenđer, csomagolt terméket előállító) szoftveripar, illetve olyan **folyamatos és fokozatos** (incremental) **innovációt** folytató iparágak között, mint a gépgyártás (6.2. táblázat).

6.2. táblázat: Technológiai rezsimek az iparági innovációs rendszerek jellegétől függően

	Radikálisan innováló iparági rendszerek	Folyamatosan innováló iparági rendszerek
Védelem	Magas	Alacsony
Kumulálás mértéke	Alacsony	Magas
Tudás	Általános	Vállalat-specifikus

Forrás: Casper–Soskice 2004

A **radikális innovációt megvalósító iparágakban** a tudás védelmének mértéke magas, a szellemi tulajdon védelme erős, a munkaerő általános vagy iparág specifikus szakképzettséggel rendelkezik (általános labor eljárások ismerete a biotechnológiában, programozási nyelv használata a szoftveriparban). Amellett, hogy a vállalatok technológiai igénye és kockázata magas, sikeres kutatási és fejlesztési tevékenységek végrehajtásának érdekében, az alacsony technológia kumulálás ösztönzően hat azon új vállalatok iparági belépésére is, akik elsők akarnak lenni egy új szellemi termék kidolgozásában.

Ezzel szemben a **fokozatosan innováló iparágakat** a tudás kumulálásának magas szintje jellemzi. Ezeknek az iparágaknak jellemzően magasabb piaci kockázatokkal kell szembenézni, mivel nehezebb az fokozatos innovatív tevékenység eredményének értékét kinyerni, piacilag hasznosítani. A tudás védelmének szintje alacsony, amelyet az iparágak kiegészítő előnyök megteremtésével igyekeznek kompenzálni. A vállalat-specifikus tudás létrehozásának egyik célja, hogy az egyedi ügyféligényeknek megfelelő termékeket állítsanak elő, amelyekhez a gépgyártásban sokszor kell alkalmazkodni.

Fontos megjegyezni, hogy az iparági rendszer fejlődése különböző módon, a tényezőktől függően eltérő mértékben mehetnek végbe a különböző országokban, eltérő időpontokban (Malerba 2005a). Az iparágak egy állandóan változó környezeti háttérben fejlődnek, amely fejlődési folyamatot az útfüggőség és a **társadalmi-gazdasági környezetbe ágyazottság** és nagymértékben befolyásol. Ezt igyekszünk részletesebben elemezni a tanulmány következő fejezetében.

6.3. Összegzés

A tudásalapú gazdaság fejlődésének alapját képző tudás és tanulás iparáganként eltérő sajátosságokat mutatnak. A szintetikus tudásbázissal rendelkező hagyományos iparágakkal szemben a tudás-intenzív iparágak állnak, amelyekre az analitikus tudásbázis, a főleg kodifikált, de hallgatólagos tudást is igénylő tudáselemek felhasználása a jellemző.

A tudás-intenzív iparágakat, mint jellemzően intenzívebb K+F tevékenységet folytató, vagy K+F eredményeket felhasználó iparágakat jellemezhetünk, magukba foglalva a csúcstechnológiák előállítóit és felhasználóit is. Az iparágak mindegyike sajátos fejlesztési, termelési és értékesítési folyamatokkal jellemezhető, amely az iparági értéklánc részét képező szereplők sokasága által befolyásolt.

Ebből adódóan egy adott tudás-intenzív vállalat innovációs mintái, illetve innovációs erőfeszítéseinek potenciális sikere nem csak vállalaton belüli, de számos külső tényezőtől is függ. Ezen külső tényezők jelentős része iparági sajátosságokban gyökerezik, és iparágról-iparágra eltér. Az iparági innovációs rendszer szemlélete alkalmas eszközt biztosít ezen sajátosságok elemzésére, egy iparágnak, mint rendszer változásának, dinamikájának megértésére, azon tényezők azonosítására, amelyek a vállalatok versenyképességét és teljesítményét befolyásolják.

Az innovációs rendszer elméletének szakirodalma kiemeli a rendszer működésének olyan alapvető jellegzetességeit, mint a szereplők (egyének és szervezetek) kollektív tanulási folyamatban való részvétele, a vállalatokon belüli és kívüli interaktív kapcsolatrendszer kiépültsége, az intézmények hatásköre, valamint az iparági rendszer dinamikája, a társadalmi-gazdasági környezetbe ágyazottan az iparágak folyamatos változása.

7. Az innovációs környezet szerepe a tudás-intenzív vállalatok formálódásában

A tudás-intenzív vállalkozások meghatározó jegyének tartott fokozott innovációs aktivitás nem csupán működési jellemzőikre de létrejöttükre, formálódásukra is alapvető hatással bír. A vállalat alapítással foglalkozó szakirodalom figyelmének középpontjában elsősorban a vállalat alapítási döntést befolyásoló tényezők vizsgálata áll, azaz kiből és hogyan (esetleg miért nem) lesz vállalkozó. Ez kiegészül egy szintén hatalmas kutatási területtel, amelynek középpontjában a vállalat alapítási döntésmeghozatalától a stabil működés eléréséig terjedő periódus áll, azaz a vállalati életciklus korai szakaszainak vizsgálata áll.

Ezen vizsgálati területek sajátosságait a tudás-intenzív vállalkozókkal kapcsolatban az adja, hogy a szükséges magas fokú szakértelem és technológiai tudás miatt **meglehetősen speciális az a réteg (és közeg), amelyből a potenciális vállalkozók kikerülnek** (korábbi tudás-intenzív vállalatok szakemberei, egyetemek kutatóintézetek kutatói, illetőleg PhD hallgatók, egyetemi hallgatók).

Jóllehet volumenében a korábbi vállalati alkalmazotti létet követő vállalat alapítás a legjelentősebb (*Bajmócy 2007*), a kutatói és hallgatói szférából történő vállalat alapítást – annak speciális korlátai miatt – fokozottabb szakirodalmi érdeklődés övezi. Lényegében abban a probléma, hogy az egyetemi szférában képződő eredmények továbbdolgozása igen gyakran hallgatólagos tudáselemek átadását is megköveteli (*Lengyel B. 2004*) és ilyenkor gyakran döntő kérdés **a feltaláló további közreműködése**.

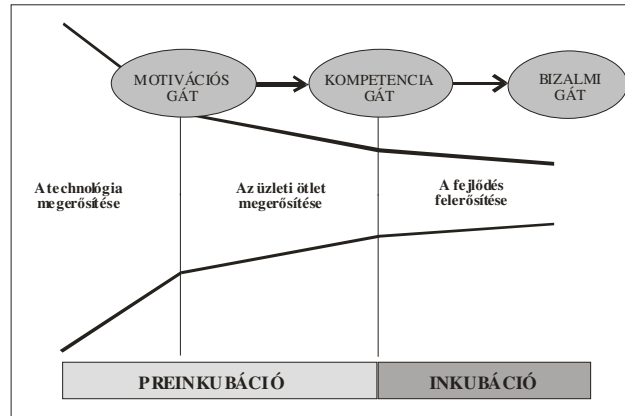
A kutató bevonására a további fejlesztésekbe három mód kínálkozik: **egyrészt** tanácsadóként alkalmazhatják annál a vállalatnál, amely továbbviszi a fejlesztéseket, **másrészt** a magánszféra szponzorálhatja a további fejlesztéseket, így azokat vállalati pénzekből, de az egyetem infrastruktúráját kihasználva folytathatja a feltaláló, **harmadrészt** a feltaláló új vállalkozást hozhat létre az ötlet magvalósítására.

A **spin-off képződés folyamata** során számos kihívás áll az alapító(k) előtt, amelyek időben nem szükségszerűen különülnek el, bár gyakran időben egymást követő szakaszok formájában manifesztálódnak (*Clarysse et al 2005*):

- A **technológia megerősítése**: amikor elválik, hogy az ötlet kecsegtet-e üzleti hasznosíthatósággal.
- Az **üzleti ötlet kimunkálása**: attól, hogy a technológia működőképes, még nem biztos, hogy a piac elfogadja.

- A vállalat **növekedési pályára** állítása, amelyhez az alapító nem rendelkezik a szükséges menedzsment készségekkel és képességekkel.

7.1. ábra: A „kipörgés” (spin-off) folyamata



Forrás: Clarysse et al (2005) és Buzás (2004) alapján saját szerkesztés

Az egyes szakaszok közötti átmenet általában nem zökkenőmentes, így az ötleteknek csupán kis részéből lesz gyorsan növekvő technológia-orientált kisvállalkozás (7.1. ábra). Elsőként a kutató motivációs korlátba ütközhet: az egyébként hasznosítható ötlet ellenére sem akar részt venni az üzleti életben (Buzás 2004). Ez egyáltalán nem meglepő, hiszen a kutatók számára a vállalkozásalapításnak hatalmas **alternatív költségei** vannak. Egyrészt a biztos állás elvesztése, másrészt az „elvesztegetett idő”, hiszen a fejlesztés eredményei nem viszik előre akadémiai karrierjében, abból általában nem származnak publikálható eredmények. Ezt követően az alapító gyakran szembesül azzal, hogy nincsenek megfelelő kompetenciái a vállalkozás menedzseléséhez. Végül pedig a megalakult cég szembesül a legtöbb induló vállalkozást érintő problémával, hogy nincs renoméja, nincsenek referenciái, nem jönnek a megrendelések (**bizalmi gát**).

További alapvető jellegzetesség az **innováció-központú vállalati stratégia**, amely fokozottabb kockázatokat rejt magában. E tekintetben a meghatározóvá válnak a finanszírozási lehetőségek, illetve a külső tudás-elemek beintegrálására rendelkezésre álló csatornák. Az ezekkel kapcsolatos problémák – ahogy azt a korábbi fejezetekben kifejtettük – a bukás valószínűségét növelik²³.

²³ E téma további tárgyalásától eltekintünk, hiszen azt már vagy érintettük jelen tanulmány más fejezeteiben, vagy részletesen vizsgáljuk a kutatási program más fejezeteiben. Itt a továbbiakban egy olyan problémakörre hívjuk fel a figyelmet, amellyel ezen szakirodalom jellemzően kevesebbet foglalkozik.

A szakirodalom azonban jóval kisebb figyelmet szentel azon **háttérfeltételek** kutatásának, amely mintegy keretét adják a vállalkozás-alapítás folyamatának, és nagyban meghatározzák azt, hogy egyáltalán milyen esélye is van a piacralépésnek az adott iparágban. Az előző fejezetben a tudás-intenzív iparágakat az innovációs rendszer (és azon belül is az iparági innovációs rendszer) koncepcióján keresztül elemeztük. E rendszerek jellege (az adott iparág ilyen tekintetben vett specifikumai) az innovációs folyamat feltételeinek befolyásolásán keresztül a vállalkozási folyamat megkezdésének és folytatásának sikerét is alapvetően határozzák meg. Ráadásul e rendszerek nem statikusan, időben folyton változnak, így iparáganként, illetve adott iparágon belül helytől és időtől függően **speciális szituációk** alakulhatnak ki.

Jelen fejezet célja e speciális iparági szituációk hatásának elemzése a vállalatformálódásra. Ennek vizsgálata nélkül ugyanis a tudás-intenzív vállalatok ösztönzése kacsán igen könnyen gondolkodhatunk túlzottan általános sémákban. Az **iparági szituáció fel nem ismerése a vállalat-alapítás-ösztönzésére tett erőfeszítések hatékonyságát nagyban csökkentheti** (avagy éppenséggel teljes értelmetlenné teheti).

A piacralépést befolyásoló iparági szituáció megértéséhez a változás dinamikáját kell górcső alá venni. E tekintetben két szorosan összefüggő területre fogunk koncentrálni, egyrészt a technológiák változásának mikéntjét elemezzük, majd ezt kitágítjuk további háttértényezők elemzésével.

7.1. A technológiai változás sajátosságai

A technológia változásával részletesen foglalkozó modern irányzatok talán legalapvetőbb mondanivalója, hogy az a mód, ahogyan a vállalatok előállítják termékeiket, szolgáltatásaikat mindig egy **hosszabb-rövidebb idő alatt kialakult szituáció által befolyásolt**. Amikor tehát egy új vállalat tevékenysége megindításáról dönt nem tiszta lappal indít, hanem egy sajátos szituáció részévé válik. Attól függően, hogy ez a szituáció kedvez-e az általa folytatni kívánt termelési módnak egyszerűbb, vagy nehezebb (adott esetben lehetetlen) lesz számára a piacra történő belépés.

Ennek megértéséhez először a termelés módjáról alkotott képet kell pontosítani. A technológiai változás magyarázatának egyik legfontosabb irányzata, az evolucionista közgazdaságtan ezt a **rutin** koncepciójának bevezetésével teszi. A rutin nem más, mint a gazdasági szereplők olyan múltban gyökerező viszonylag állandó viselkedési mintái, amelyek

előre jelezhetők. A szereplők a bizonytalanság csökkentése érdekében támaszkodnak a már jól bevált cselekvési mintákra. Legfontosabb jellemzői, hogy (Nelson 1995):

- **viszonylag állandó**, de változhat, illetve létrejöhetnek újak is (variáció),
- **öröklődik**, abban az értelemben, hogy a holnap szervezetei a maiakból generálódnak,
- **szelektálódik**, bizonyos rutinokkal rendelkezők jobban teljesítenek, így (egy adaptációs folyamat révén) relatív súlyuk a populációban (pl. az iparágban) megnő.

A rutinok meghatározzák a szereplők (elsősorban vállalatok) **lehetséges** cselekvéseit. **Tényleges** magatartásukat a rutinton túl sok minden egyéb, a külső környezetben gyökerező tényező is befolyásolja. Három nagy csoportjuk különíthető el: a **standard működési folyamatok** (ezek meghatározzák a termelés módját), a **beruházási tevékenységet irányító rutinok** (a rövid távon fix tényezők változtatásáról hozott döntéseket határozzák meg), és a **keresési rutinok** (a rutinok megváltoztatását befolyásoló tevékenységet irányítják) (Nelson–Winter 1982).

Az a mód tehát, ahogyan termelünk nagymértékben a múltbeli tapasztalatok által befolyásolt. Ez igaz az új belépőkre is, hiszen a vállalkozói is múltbeli munkatapasztalataira, vagy az oktatási rendszerben kapott ismereteire támaszkodik (amely szintén a múltbeli tapasztalatok kikristályosodásának tekinthetők). Ezekben a rutinokban hoz változást aztán az **innováció**, de ahogy említettük maga az újdonságkeresési folyamat is rutinok által irányított.

A vállalati innovációs aktivitás révén egy adott műszaki problémára szinte minden esetben több megoldási lehetőség születik, amelyek egymással versengenek. A gépjárművek sebességrekordját például 1890 és 1910 között felváltva tartották a belsőégésű, az elektromos és a gőzhajtású autók. A repülőgépek esetén a szárnyra és a géptörzsre szerelhető futómű, a videokazetták esetén a Beta és a VHS versengett. Tény azonban, hogy a lehetséges megoldások közül szinte minden esetben az egyik dominánssá válik, és egyedülként él tovább.

Lehetséges magyarázat erre, hogy az egyik variáns jobb választ ad a problémára (fittebb), így a szelekciós folyamat révén, hosszabb távon kiválasztódik. Ez kissé finomítható annak feltételezésével, hogy a potenciálisan jobb technológiában rejlő lehetőségek realizálásához befektetésekre van szükség (Dosi–Nelson 1994). Ha ez nem történik meg, akkor megmarad potenciálisan jobbnak. Ennek oka alapvetően az, hogy a versengő megoldások kiválasztódása mellett egy másik markáns folyamat is lejátszódik: az egyes variánsok a tanulás és további fejlesztések révén maguk is hatékonyabbá válnak.

Azonban létezik olyan magyarázat is, amelyben nem szükséges feltenni azt, hogy egy megoldás potenciálisan jobb. Még ha így is lenne, akkor is kimutatható, hogy időnként a feltehetőleg „alsóbb rendű” variánsok váltak dominánssá. *David* (1985) és *Arthur* (1989, 1990) ilyen magyarázattal szolgáltak. Téziseik központi gondolata, hogy a technológiák használata pozitív visszacsatolást eredményez.

Egy adott technológiai megoldás használata **pótlólagos előnyökkel** járhat (*Arthur* 1990). A termelő számára könnyebbé válik az adott, vagy hasonló technológiák továbbfejlesztése. A fogyasztó számára a kompatibilitás jelenthet előnyt (pl. szoftverek esetén), illetve hálózati externáliák jelentkezhetnek: minél többen használják az adott megoldást, az annál értékesebb (pl. Skype, Wikipedia). Mint *Page* (2006) rámutat, ez utóbbinak valójában két összetevője van: egyrészt minél többen választják a megoldást, annál nagyobb előny származik belőle (**dinamikus növekvő hozadék**), másrészt aki már választott, az utólag „bonuszokat kap” a döntéséért (**pozitív visszacsatolás**). Sokszor azonban ennél is fontosabb, hogy az egyik variáns mellett elköteleződés **negatív externhatásokat** gerjeszt a vele versengő másikkal szemben (ha például egyszer már valaki megtanult egy adott billentyűzet leosztáson gépelni, akkor csak nagy erőfeszítések árán tudna egy másik fajta billentyűzetre átállni. Ennek révén csökkenti minden egyéb lehetséges billentyűzet leosztás értékét).

A technológiai választásokkal együtt járó növekvő hozadék teljesen átírja a közgazdaságtan klasszikus döntési problémáit. (*Arthur* 1989). Erre jó példa a Windows és Linux operációs rendszerek esete. Minél többen használják az adott rendszert, az annál nagyobb hozadékot biztosít. Tegyük fel, hogy minden fogyasztó egy szoftvert kíván vásárolni, és első vásárlóként egy részük az egyiket (W típusú vásárló), egy részük a másikat (L típusú vásárló) preferálná. A felhasználók számának növekedésével a hozadék nő. Ha nem ismerjük a vásárlók sorrendjét (legyen az egy bináris sorozat, ahol annak a valószínűsége, hogy W, vagy L típusú fogyasztó jön: $P=0,5$), akkor az allokáció nem megjósolható és nem feltétlenül hatékony (*Arthur* 1989). A „kis történelmi eseményeknek” (a vásárlás sorrendjének) lényegi szerepük lesz.

A különböző megoldások közötti választást az ilyen sajátos (**dinamikus növekvő hozadék** által jellemzett) világban az alábbi tulajdonságok jellemzik (*Arthur* 1989, 1990, *Nelson* 1995, *Page* 2006):

- **Nem jósolható:** az egyes technológiai megoldások hosszú távú részesedései nem jelezhetők előre, a kis bizonytalanságok nem átlagolódnak ki.

- **Nem rugalmas:** az egyik technológiai megoldás részére nyújtott támogatás, vagy kedvezmény nem minden esetben képes befolyásolni a jövőbeni választásokat.
- **Útfüggő:** a különböző döntési / vásárlási sorozatok eltérő kimenetekhez vezethetnek.
- **Nem „út-hatékony”:** előállhat az az eset, hogy csak azért érdemes az egyik megoldást választani, mert azt már többen választották. Más szavakkal megtörténhet a „bezáródás”, amikor is egy megoldás jobb lesz mint bármely másik, mert már elegendő ember választotta.

A fenti gondolatok alapvető következménye, hogy **az események történetisége nem hagyható figyelmen kívül**. A korábban meghozott döntések hatással vannak a későbbi fejlődési útra, azaz a technológiai változás (és mint azt a következő alfejezetben látni fogjuk, az iparágak változása is) igen gyakran útfüggő folyamat.

Mindez azt eredményezi, hogy a vállalati innovációk által létrejövő új termelési megoldások (rutinok) nem „tisztá lappal” indulnak, hanem a történetileg létrejött pozitív visszacsatolást biztosító mechanizmusok világában versenyeznek. Ez ugyanúgy fennáll a piacra újonnan belépő vállalatok esetén. Ha például egy új vállalat átlagfelhasználók számára kíván valamilyen software-t fejleszteni, akkor nem csak a hasonló termékek piacán kell versenyeznie a fennmaradásért, hanem arra is tekintettel kell lennie, hogy saját terméke milyen operációs rendszer alatt fut.

7.2. Vállalatformálódás eltérő iparági szituációkban

A valóságban nem csak a termelési technológiákhoz kapcsolódnak pozitív visszacsatolási mechanizmusok, a kialakuló iparági szituációk még fenti alfejezetben vázoltaknál is összetettebbek. Ennek megértéséhez újból a rutin koncepcióját, illetve annak két aspektusát hívhatjuk segítségül.

Egy adott technológiai megoldás, csak a további technológiai megoldások **egy adott rendszerében nyeri el értelmét** (használható). Ugyanis a technológiai megoldások szervesen kapcsolódnak egymáshoz, feltételezik egymás meglétét.²⁴ Ha ezen kapcsolódások közül csupán egy-kettő is hiányzik, akkor a technológia az adott formában használhatatlan lesz. Minderre az evolucionista közgazdaságtan a rutin két aspektusának, a fizikai és a társadalmi technológiának az elkülönítése révén reflektál (*Nelson 2002*). A **fizikai technológia**

²⁴ Egy asztalos mesterségbeli tudása (pl. hogyan kell széket készíteni) csak akkor hasznosítható, ha a boltban tud csavart és szöveget venni, ha fűrógépeinek akkumulátorát fel tudja tölteni, stb. Ezek híján a székkészítés technológiája az asztalos által megszokott formájában működésképtelen.

(physical technology) a termék, vagy szolgáltatás előállításának módját (ennek az ismeretét) jelenti a munkamegosztástól függetlenül, míg a **társadalmi technológia** (social technology) a munkamegosztás és koordinálás módját jelenti. Egy adott kontextusban sikeresen működtethető megoldás, ennél fogva nem biztos, hogy más kontextusban is ugyanolyan hatékony, avagy egyáltalán működőképes. A belső égésű motoros autó, például a helyváltoztatás kevésbé hatékony eszköze egy olyan környezetben, ahol nehezen, avagy nem lehet benzinhoz jutni. Ilyen környezetben például a lovaskocsi adekvátabb megoldásnak tűnik.

Mindez az jelenti, hogy a technológiai változás is **kontextus-függő (avagy szituáció-függő)**, csak az adott szituációban értelmezhető mozzanatok sokaságából épül fel, amelyet hely- és időspecifikus tényezők rendszere befolyásol.

Egy iparági szituáció megértéséhez tehát a technológiák és ezek kontextusának együttesét kell vizsgálni (beleértve az infrastrukturális és intézményi környezetet, a kialakult hatalmi és érdekviszonyokat, stb.). Ezek az elemek ráadásul egymással kölcsönös összefüggésben (ko-evolúciós módon) változnak. A töltőállomások kiépülése például jelentős „bonuszt” adott a belsőégésű motoros gépjárműveket vásárlóknak. Egy adott iparág szervezeteinek létrejötte és érdekérvényesítő képességének növelése pedig elősegítheti a fejlesztési programok beindulását, a támogatások megítélését, amely mint a kezdeti szakaszban jelentkező „kis esemény”, érdemi hatással lehet a későbbi fejlődésre.

Különös fontosságot kap ez annak fényében, hogy számos – a technológiai fejlesztésekben élenjáró – iparág esetén a szelekciós környezetet nem pusztán, sőt elsősorban nem is a piac biztosítja (pl. űripar, hadászat, gyógyszeripar). De gyakorlatilag valamennyi iparágra igaz, hogy az intézményi környezet megváltozásával részben maguk építik ki saját szelekciós környezetüket.

Az **iparágak változását** magyarázó elméletek többségének kiindulópontját a technológiai változás eddig feltárt sajátosságai jelentik (*Nelson* 1995). Az iparág kezdeti fejlődése során számos technológiai megoldás verseng, még nem tűnt fel egy domináns megoldás, és az egyes variánsokhoz kapcsolódó kumulatív tanulási folyamat sem előrehaladott. Ilyen körülmények között a belépési korlátok alacsonyak, és az innovációk elsősorban a termék kialakítására és nem az eljárás hatékonyabbá tételére vonatkoznak. A domináns megoldás feltűnésével azonban az előnyök elsősorban az ehhez kapcsolódó tanulásból származnak. Így a belépési korlátok nőnek, az innovációk inkább az eljárás javítására irányulnak. Ennek megfelelően kezdetben az új belépők magas száma, és elsősorban KKV-k jelenléte figyelhető meg, míg később egy erőteljes csökkenés a cégek számában (**shake-out**), és a néhány nagyobb vállalat dominánssá válása.

Mindez természetesen csak egy demonstrációs keret²⁵, de empirikus bizonyítékok sora támasztja alá, hogy bizonyos (termelő) iparágak változása során megfigyelhető a szereplők számának hirtelen csökkenése és a vállalatok átlagos méretének növekedése (Klepper–Simons 2005, Dosi–Nelson 1994). Klepper és Simons (1996, 2005) a „shake-out” mélyreható elemzése során azt is feltárta, hogy a korábbi belépők (feltehetőleg a kumulatív tanulási folyamatnak köszönhetően) kisebb valószínűséggel rostálódnak ki a turbulens folyamat során. Rámutatott továbbá, hogy a „shake-out” nem kell, hogy szoros összefüggésben legyen a domináns megoldás felemelkedésével, elég annak feltételezése, hogy míg a termék-innovációk függetlenek a vállalati mérettől, addig az eljárás innovációk pozitív kapcsolatban állnak vele.

Az új vállalatok belépését könnyebbé, vagy nehezebbé tevő iparági szituáció elemzése során az eddigiek mellett az iparági folyamatok sajátos **térbeli** mintázatát is figyelembe kell venni. A pozitív visszacsatolási mechanizmusok ugyanis sok esetben térbeli externáliaként jelentkeznek, azaz nem általában egy adott iparágra, hanem **egy adott térség adott iparágára** lesznek jellemzőek.

A fő kérdés tehát **a fizikai és társadalmi technológiák fejlődésének térbeli vetülete és a régió földrajzi tere közti átfedés**. Storper (1997) szerint ez akkor lehetséges, ha a technológia változását befolyásoló alapvető döntések lényegi része területileg koncentrálódik. Ezek elsősorban az adott és a kapcsolódó (kiegészítő) technológiák eladó-vevő döntéseit, és a felhasználók egymás közötti kapcsolatait foglalják magukba. A **centrumrégiókban** igen gyakran megfigyelhető fontos technológiai döntések térbeli vetületének és régió földrajzi terének egybeesése, míg a **perifériákon** sohasem. Ezen felül létezhetnek olyan **(fél-periférikus, vagy átmeneti)** térségek is, ahol például jelentős termelőkapacitás koncentrálódik. Itt a kérdés, egyrészt, hogy a stratégiai jellegű vállalati döntések a térségen kívül, vagy belül születnek-e, másrészt, hogy milyen kapcsolat van a cég hazai bázisban²⁶ és telephelyen folyó tevékenysége között, harmadrészt, hogy a kívülről vezérelt iparági koncentráció kapcsolódik-e a térség gazdasági struktúrájához (Storper 1997).

A technológiai döntések térbeliségét vizsgálva szükségessé válik két jelenség elkülönítése. Az egyik a kezdeti „áttörést” hozó innováció térbelisége, és az ehhez kapcsolódó tanulási folyamat révén a **kezdeti belépők előnye**. A másik az agglomerációs előnyök megjelenését követő **önerősítő mechanizmusok** szerepéhez jutása. Lényegében a „radikális”

²⁵ Hiba lenne azt gondolni, hogy minden iparág esetén szükségszerű a domináns megoldás (design) kialakulása.

²⁶ A hazai bázis az a térség (ország), ahol a vállalat stratégiai tevékenységei és kulcskompetenciái térben koncentrálódnak. A tartós versenyelőnyök döntően a hazai bázistól függenek (Lengyel 2003, 10.o.).

innovációk megjelenésének helyéről, és az agglomerációs gazdaság kiépüléséről kell számot adni (*Boschma–Lambooy* 1999).

Az evolucionista közgazdaságtan szerint a „fittebb” rutinok elterjedését két mechanizmus biztosítja (*Nelson–Winter* 1982). Az egyik a variáció és szelekció (piaci verseny) nyomán lejátszódó **adaptáció**: a termelékenyebb rutinokkal rendelkező cégek relatíve nagyobb súlyra tesznek szert a gazdaságban. A másik a termelékenyebb rutinok megjelenése és elterjedése (**innováció és imitáció**). Ennek térbelisége kapcsán, *Arthur* (1989) és *Klepper* (2002) eredményeinek felhasználásával, *Boschma* (2004) két fontos mechanizmust elemzett.

Az egyik modellben az iparág változása a tág értelemben vett spin-off aktivitáshoz kötődik: a meglevő cégek szakemberei új cégeket alapítanak, felhasználva korábbi tapasztalataikat, iparági szaktudásukat. Ennek jelentősége az evolucionista gondolatmenetben igen nagy, hiszen így lehetővé válik annak tesztelése, hogy a rutinok valóban öröklődnek-e. *Arthur* modelljében a spin-off képződés valószínűsége az iparágban lévő cégek számától függ, és feltételezi, hogy a létrejövő cég ugyanabban a régióban tevékenykedik, mint az anyacég. Ekkor az iparág fejlődése egy útfüggő folyamat, ahol a kezdeti események alapvetően meghatározzák az iparág térbeli eloszlását. *Klepper* modelljében a termelékenyebb cégekből kiválók – minthogy „öröklik” a rutinokat – nagyobb valószínűséggel lesznek maguk is sikeresek. A spin-off cégek ekkor is az anyacég térségében működnek, így a különböző régiók súlya az iparágon belül ez esetben is evolúciós módon formálódik.

A másik modellben az agglomerációs (és ezen belül is a lokalizációs²⁷) előnyök képzik a térbeli koncentráció alapját. *Arthur* (1989) modelljében az új belépők telephelyválasztása az adott térségben működő cégek számától is függ. Ebben az esetben a kezdeti „kis események” (véletlenek) indítják be a koncentrációt.

E folyamatot *Arthur* (1989) egy egyszerű matematikai példán keresztül szemlélteti. Vegyünk különböző színű golyókat, ahol minden golyó egy-egy céget reprezentál, a színe pedig egy régiót. Ezt követően egyenként rakjuk le őket egy asztalra úgy, hogy a következő golyó színének valószínűsége függ attól, hogy hány olyan színű golyó van már az asztalon. Így az első „belépő” pusztán földrajzi preferenciája alapján „választ”, de a továbbiak már a többi cég elhelyezkedése alapján is. A példa matematikai megoldása alapján, ha a „bent levő” cégek által kifejtett vonzerő növekszik, attól függetlenül, hogy hány cég van jelen, akkor

²⁷ Az agglomerációs előnyök a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjából eredő előnyök, amelyek sok esetben (de nem szükségszerűen) pozitív lokális externhatások (*Lengyel – Mozsár* 2002). Leggyakrabban két fajtáját szokás megkülönböztetni. A lokalizációs előnyök egy adott iparág térbeli koncentrációjából származnak, míg az urbanizációs előnyök az iparágtól függetlenül jelentkeznek nagyobb városokban.

végül egy régió fog győzedelmeskedni. Ha ez nem így van, akkor a régiók megosztóznak az iparágon. Minthogy a gyakorlatban többnyire ez utóbbi megoldás figyelhető meg, így ez jól összecseng *Krugman* (2000) centrifugális és centripetális erőkre építő gondolatával.

Ez az elmélet azonban nem ad magyarázatot a rutinok elterjedésének térbeliségére. Ehhez a tudás-externáliák (tudás-spilloverek) vizsgálata visz közelebb. Széles körű irodalom tárja fel ezen hatások lokális jellegét (*Anselin et al* 1997, *Autant-Bernard* 2001, *Varga* 2005). Az azonban már vitatottabb, hogy a térbeli közelség **önmagában**, vagy a helyi társadalmi környezetbe ágyazott **kapcsolatok lehetővé tétele által** fejti-e ki hatását (*Boschma* 2004).

Az iparágak fejlődéséről alkotott képet – teljesen más fogalmi alapról kiindulva – jelentősen befolyásolták *Porternek* (1999) a vállalati versenyelőnyöket a helyi üzleti környezet elemeire visszavezető munkái. Itt fontos kiemelni, hogy az eddig használt iparág fogalom, amely az intézményi környezetet, valamint a lényegi technológiai és eladó-vevő döntéseket is figyelme veszi, igen közel áll *Porter* regionális klaszter koncepciójához²⁸. A helyi üzleti környezet rombusz-modellbe rendszerezett elemei közül bármelyik döntő lehet a klaszter megerősödése szempontjából, de kiemelt fontosságot kap az **intenzív helyi verseny** (*Boschma–Wenting* 2004). Jó példa erre a finn telekommunikációs klaszter megerősödése, ahol a telekommunikációs szolgáltatások sohasem jelentettek állami monopóliumot.

Feltételezhető, hogy a spin-off képződés, az agglomerációs előnyök (tudás-spilloverek) és az intenzív verseny egyaránt fontos tényezői az iparágak térbeli fejlődésének, viszont **nem valószínű, hogy bármelyikük is hatással lenne az iparág létrejöttére**. Befolyásuk akkor válik lényegessé, amikor a gazdaság evolúciójában az útfüggőség és a szelekció válnak meghatározóvá (*Boschma–Lambooy* 1999). Az útfüggőség, amely biztosítja a dominánssá váló iparág további megerősödését, és a szelekció, amely immár „kedvez” ennek az iparágnak. Ugyanis a spin-off és a tudás-externáliák révén az iparág belépői relatíve „fittebbek”. A kiépült intézményi mechanizmusok és az erőforrások allokálása révén pedig a többi potenciálisan klaszteresedő iparág esélye jelentősen csökken.

Teljesen más problémák jelentkeznek azonban akkor, amikor egy radikális innováció megjelenése révén új iparágak indulnak fejlődésnek. A meglévő gazdasági struktúra ez esetben „nem kompatibilis” az új követelményekkel (*Schumpeter* 1950). A meglévő kedvező feltételek ekkor nem kaphatnak különösebb szerepet, az iparág-specifikus tényezők nem épültek ki, azt az iparágaknak maguknak kell megteremtteni (*Boschma–Lambooy* 1999).

²⁸ Regionális klaszter: egy adott iparágban működő versenyző és kooperáló vállalatok, a kapcsolódó és támogató iparágak, a pénzügyi intézmények, a szolgáltató és együttműködő infrastrukturális intézmények és vállalkozói szövetségek innovatív kapcsolatrendszerén alapuló földrajzi koncentrációja (*Lengyel* 2000b, 73.o.)

A radikális és fokozatos innovációk térszerkezetre gyakorolt eltérő hatását *Boschma és Knaap* (1997) a „telephelyválasztási lehetőségek ablaka” (WLO – windows of locational opportunity) modellben tette közzé (7.1. táblázat). Az új iparágak megjelenéséhez vezető radikális innovációkat számtalan potenciális ösztönző kiválthatja. Bár ezek összefüggésben állhatnak az általános tényezők minőségével, az önmagában mégsem magyarázza meg azt, hogy hol jelennek meg, hiszen a generikus tényezők széles körben rendelkezésre állnak. Az új iparágak felbukkanásának, a kezdeti előnyök megjelenésének helyét a szakirodalomban leggyakrabban a földrajzi adottságokra, vagy egyszerűen a véletlenre vezetik vissza, bár nyilván csak a fejlett országok térségeire gondolva (*Krugman* 2000, *Lengyel–Rechnitzer* 2004).

A WLO modellben az iparág kezdeti fejlődése egy kreatív folyamat, amikor is a telephelyválasztási lehetőségek ablaka még „nyitva áll”. Nehezen megjósolható, hogy hol indul fejlődésnek az iparág, és az korántsem biztos, hogy a potenciálisan legjobb helyen történik meg. Ezt követően, amikor már megjelennek a pozitív visszacsatolást hordozó tényezők, a lokalizációs előnyök kiépülnek, a telephelyválasztási lehetőségek ablaka elkezd bezárulni. Jó példa erre a finn telekommunikációs iparág bázisát adó csomópontok (Oulu, Turku, Helsinki) kialakulása.

7.1. táblázat: Az iparágak térbeli fejlődésének kétlépcsős modellje

	Első lépcső (Radikális innováció)	Második lépcső (Kumulatív változás)
Térbeli fejlődési minta természetete	Tetszőleges helyek (az optimalizálás irreleváns)	Térbeli klaszteresedés (lokális externáliák)
Térbeli fejlődési minta eredete	Térbeli meghatározatlanság	Térbeli kumulatív mechanizmusok (lokalizációs előnyök)
Helyhez kötöttség	Alacsony	Magas
Megjósolhatóság	Alacsony	Magas
WLO	Nyitva	Zárva
Térbeli rendszer dinamikája	Nem stabil és bizonytalan	Viszonylag stabil és rögzített

Forrás: Boschma–Knaap (1997, 200.o.)

Feltehető azonban, hogy még a radikális innovációk esetén is különbözhet annak mértéke, hogy az **új követelmények mennyire térnek el a meglévő struktúrától** (mismatch). Ennek pedig hatása lehet az új iparágak megjelenésének helyére. Az is általánosan megfigyelhető, hogy bizonyos magtérsegekben többször tűnnek fel új iparágak, mint másutt. Az új iparágak folytonos meghonosításának képessége lényegében nem más, mint a régió magas fokú adaptációs képessége.

Mint azt az eddigiekben bemutattuk, az iparágak megerősödésében szerepet kapó tényezők (lokalizációs előnyök) esetenként az adaptációs képességet még csökkenthetik is.

Az intézményi struktúra átalakulása révén a térség „bezáródhat” egy adott iparág dominálta megoldásba. Ennek híres példája a Ruhr-vidék, vagy Baden-Württemberg tartomány²⁹.

Ám amikor a pozitív lokális externáliák számos különböző tevékenységet folytató szereplő térbeli koncentrációjából erednek, az elősegítheti a könnyebb alkalmazkodást. *Boschma és Wenting* (2004) az Egyesült Királyság autóiparának térbeli fejlődését vizsgáló tanulmányukban az *urbanizációs előnyök* mellett további két tényező lényeges szerepére mutattak rá az iparág kezdeti fejlődése kapcsán: a *hasonló tevékenységek jelenléte* (tehát a „mismatch” kisebb mértéke) és ezzel szoros összefüggésben a *vállalkozói tapasztalat*. Ugyanezen tanulmányuk a spin-off képződés, a lokalizációs előnyök és a korai belépés fontosságára is további empirikus bizonyítékkal szolgált.

7.3. Összegzés

A tudás-intenzív vállalatok működése sajátos iparági szituációval jellemezhető, amely szituáció ráadásul folytonosan változik. A szakirodalomban viszonylag kis hangsúlyt kap ezen szituációk elemzése, jóllehet a valóságban pontosan ez képi a tudás-intenzív vállalatok formálódásának és kezdeti működésének keretét. E sajátos közeg könnyítheti, vagy nehezítheti (adott esetben szinte lehetetlenné teheti) az adott iparágba történő belépést (a vállalatalapítást), vagy a stabil működés elérését.

Ezen iparági szituációnak legfőbb összetevői a termeléshez használt technológia, ennek komplex összefüggésrendszere (az infrastrukturális és intézményi környezet, a hatalmi és érdekviszonyok, a gazdaságpolitika, stb.), az egyes elemek kölcsönös kapcsolatai és mindennek térbeli vetülete.

Ily módon az iparági szituáció idő és hely-specifikus. Iparágról-iparágra, térségről-térségre és időpontról-időpontra eltér. Amikor egy vállalat belép ebbe a sajátos szituációba, akkor tehát nem „tisztalappal” indul. Nem egyszerűen versenytársaival kell „megküzdenie”, hanem azokkal a pozitív visszacsatolási mechanizmusokkal is, amelyek kialakították a fennálló struktúrát. Ezek adott esetben akár olyannyira erőteljesek is lehetnek, hogy nincsen reális esély az iparágba történő belépésre.

²⁹ Baden-Württemberg arra is példa, hogy a „bezáródásból” ki is lehet törni (*Fuchs–Wassermann* 2005).

ÖSSZEGZÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

A tanulmányban a tudás-intenzív vállalatok működésének és formálódásának sajátosságait vizsgáltuk, különös figyelmet fordítva e vállalati körön belül a kis- és középvállalatokra pótlólagos specifikusaik miatt. Tettük ezt egy olyan kutatási program keretében, amelyben végső soron az egyetemi tudáshasznosítás lehetséges stratégiájához és eszközeihez kívánunk elméleti alapokat nyújtani. E sajátos szempontból témánk fontosságát az adja, hogy napjainkban egyrészt a tudás-intenzív vállalatok sikeressége nehezen képzelhető el a tudás-teremtő intézményekkel ápoltt kapcsolatok nélkül, másrészt az egyetemek számára is egyre égetőbb az úgynevezett „harmadik misszió” felvállalása, amelyben többek között pont ezen vállalatok szerepével kapcsolatban kell valamilyen álláspontot kialakítani.

Az, hogy az egyetemek miként tekintenek e vállalati körre (potenciális partnerekként, a hallgatók leendő foglalkoztatóiként, a kutatási eredmények hasznosítójaként, a helyi jóléti célok megvalósítójaként, vagy éppen „kockázat-termelőként”) cseppet sem magától értetődő. Ennek érdekében a tanulmányban több szemszögből is igyekeztünk behatóan elemezni e vállalati kör sajátosságait. Legfőbb következtetéseinket pontokba szedve az alábbiakban adhatók meg:

1. A tudás-intenzív vállalatok pontos definiálása és elkülönítése élénk szakmai viták tárgyát képezi. Ezzel együtt megadható egy olyan szempont, amely mégis gyakorlati eligazítást adhat e tekintetben: ez pedig ezen vállalatok fokozott **innovációs aktivitása**. Pontosán ebből következnek aztán azok a sajátosságok, amelyek révén e szektor vállalatai jellemezhetők.
2. A tudás-intenzív vállalatok, mint az innovációk tényleges bevezetői a tudás-, vagy tanulás-alapú társadalom mozgatórugói. Az **innovációs aktivitás ugyanakkor nem egyenlő a kutatás-fejlesztési aktivitással**. Az innovációk igen gyakran (az esetek többségében) nem kötődnek kutatás-fejlesztéshez. Az így megvalósított innovációs piaci sikere ráadásul nem feltétlenül csekélyebb.
3. Az iparágak nem egységesek a tekintetben, hogy milyen mértékben tömörítenek tudás-intenzív vállalatokat. Megadható az iparágaknak egy olyan sajátos köre (ezek a **tudás-intenzív iparágak**), ahol a vállalatok átlagosnál nagyobb hányada bír tudás-intenzív jellemzőkkel.
4. A **tudás-intenzív iparágak azonban szintén nem alkotnak homogén halmazt**. Igen lényeges, hogy az adott területen milyen a kutatás-fejlesztéshez kötődő, vagy nem

kötődő innovációs aktivitás aránya, illetve, hogy feldolgozóiparról, vagy szolgáltatói iparágról van-e szó. Ezen halmazok eltérő jellemzőkkel bírnak, eltérő módon kapcsolódnak tudás-teremtő intézményekhez és eltérő mértékben építenek kutatás-fejlesztésre innovációs aktivitásuk során.

5. Habár a figyelem elsősorban a feldolgozóiparra irányul összességében a tudás-intenzív tevékenységeken belül a szolgáltató iparágak bírnak nagyobb jelentőséggel. Ezek a **tudás-intenzív szolgáltató cégek** jellemzően nem kutatás-fejlesztésre építő innovációs stratégiát folytatnak, a szabadalmakban, vagy egyéb oltalmakban manifesztálódó egyetemi K+F eredményeknek csak elvétve közvetlen „vevői”, ugyanakkor számos egyéb szálon mégis erősen függ sikerességük az egyetemekkel ápolta formális, vagy informális kapcsolatuktól.
6. Az innováción alapuló vállalati stratégia egyik legfontosabb következménye a vállalati belső működésre a **finanszírozás** területén érhető tetten. E tekintetben az innováció leginkább **magas kockázatként** értékelhető, amely a szokásos piaci működési formák elégtelen teljesítményét vonja maga után e vállalatokkal kapcsolatban.
7. A **hitelfinanszírozás** jellegénél fogva alapvetően nem alkalmas az innovatív tevékenység finanszírozására, így e vállalatok jelentős mértékben a **részesedésfinanszírozás** valamely formájára vannak utalva. E területen viszont a finanszírozási mód magas relatív **tranzakciós költsége** okozhat jelentős problémákat.
8. Az innovációból adódó vállalati működési sajátosságok miatt a **kockázati tőke** szerepe igen lényeges ezen vállalati kör esetén. E finanszírozási mód viszont ténylegesen csak akkor jelent megoldást, ha sikerül áthidalni az úgynevezett „tudás-és tőkeszakadékot”. Ez részint az informális kockázati tőke-piac erősödése, részint gazdaságfejlesztési beavatkozás révén képzelhető el.
9. Az innovációs aktivitás másik igen fontos következménye ezen vállalati kör **társadalmi felelősségvállalásának** sajátosságai. Az innovációk (új technológiák használatba vétele) nem csupán újféle gazdasági javakat, vagy hatékonyabb termelési módokat eredményez, hanem kockázatok „termelését” is. E kockázatok fontossága a gyorsuló technológiai változás miatt jelentősen megnövekedett.
10. Mindezek alapján **e vállalatoktól fokozott felelősségvállalás várható el**. Ráadásul e kockázatok szisztematikus (és független értékelése) önmaga is egy olyan speciális szemszög, amely alapján az egyetem viszonyulhat e vállalati körhöz. Egy ilyen szempont ugyanakkor más potenciális szempontok – legalább részbeni –

háttérbeszorítását igényelné. Pontosan ez az alapja, hogy **az egyetem szemszögéből az e vállalati körhöz történő viszonyulás stratégiai szintű döntést igényel.**

11. A tudás-intenzív vállalatok felelősségvállalása (legalább) két szemszögből sajátos. Egyrészt e vállalatok esetén gyakori **kis méret** nem teszi lehetővé (relevánssá) a hagyományos CSR eszközök alkalmazását, belép viszont helyette a társadalmi tőke építésében játszott szerep. Másrészt a **tudás-intenzív jelleg** önmagában is sajátosságokat eredményez, amelyek pedig a bizonytalanság kezelésére alkalmas eszközök (pl. részvételen és megvitatáson alapuló döntéshozatali folyamatok) fontosságára világít rá.
12. Napjaink komplex innovációs folyamatainak középpontjában az **interaktív tanulás** áll. Ez azt eredményezi, hogy a vállalatok nem elkülönülten, hanem egymással szorosabb-lazább együttműködéseket kialakítva adnak választ (tudnak választ adni) az innovációs kihívásokra. Éppen ezért a tudás-intenzív vállalatok sajátosságainak megértése kapcsán nagy figyelmet kell szentelni a **külső kapcsolatokra**.
13. A tudás-intenzív vállalatok – hasonlóan a többi céghez – összetett **motivációkkal** rendelkeznek a hálózatokban történő részvételle. Ezek közül azonban kiemelt szerepet kap az új tudás megszerzése, amely az innovációs sikeressége egyik legfontosabb előfeltétele. Természetesen a kooperáció csak abban az esetben válhat tartóssá (és ténylegesen működőképessé), ha **kölcsönösen realizált** és tartós (tehát pl. nem egy egyszeri pályázati lehetőség által kínált) előnyök állnak mögötte.
14. A tudás-áramlás, egymástól történő tanulás egyik legfontosabb hordozói a gazdaságban a tudás-intenzív üzleti szolgáltatók. A tudás-intenzív vállalatok kapcsolatrendszere e cégekkel (amelyek egyébként maguk is a tudás-intenzív szektor tagjai) igen élénkek. Jelentőségük **az iparágon belüli, az iparágak közötti és az egyetem-üzleti szféra közötti tudásáramoltatásban** is jelentős. Ráadásul nem csupán áramoltatják, de új elemekkel is kiegészítik a tudást.
15. A tudás-intenzív vállalatokkal folytatott interakciók fontossága arra is újfent felhívja a figyelmet, hogy a tudás-létrehozás kapcsán **nem csak** a formalizált rendszerek és a statisztikailag K+F-ként nyilvántartott aktivitás bír jelentőséggel.
16. A vállalati innovációs folyamatot számos olyan tényező is befolyásolja, amelyek **külsők** az egyes vállalatok számára, és az iparág, vagy az adott térség sajátosságaiban gyökereznek. E feltételek leírására alkalmasak az **innovációs rendszer** koncepciók, amelyek közül mi – vizsgálatunk tárgyának megfelelően – az iparági innovációs rendszerekre fókuszáltunk.

17. A tudás-intenzív vállalatok innovációs aktivitásának sikeressége nagy mértékben a működésének keretet adó **iparági innovációs rendszer sajátosságainak függvénye**. E rendszerek az alkalmazott tudásbázis jellege, az iparági tudás kumuláltságának foka, a tanulás lehetősége, és a tudás kisajátíthatósága tekintetében specifikusak.
18. Az innovációs rendszer nem csak iparági értelemben sajátos, de területi egységenként és időről-időre is változik. Mindez egy olyan **sajátos működési környezetet** eredményez, amely az iparágba történő belépés (vállalatalapítás) és a sikeres működés számára kedvező, vagy éppen kedvezőtlen lehetőségeket teremt. Az **iparági szituáció** ezen sajátosságainak felismerése nélkül a tudás-intenzív vállalatok segítésére kifejlesztett eszközök és programok alacsony hatékonyságúak, vagy éppenséggel teljesen elhibáztak lehetnek.
19. Az iparági szituációt alkotó feltételrendszer a technológiák, az intézmények, az infrastruktúra és a hatalmi és érdekviszonyok egymással kölcsönösen összefüggő időbeni változása során alakul ki. Attól függően, hogy a vállalati innováció által megkívánt új feltételek **mennyire kompatibilisek** a fennálló viszonyokkal e környezet elősegíti, vagy „kiszelektálja” a vállalkozást (illetve az általa bevezetett innovációkat).
20. A vállalatalapítási döntést keretét tehát az iparági szituáció adja, ám azon kívül sok egyéb tényező is befolyásolja. A tudás-intenzív vállalatok esetén ezek közül a legsajátságosabb talán az, hogy **milyen közegből „érkezik” a vállalkozó**: kutató, hallgató, PhD hallgató, vagy éppen korábbi vállalati alkalmazott. Bár az első három csoport létszámában viszonylag csekély jelentőségében mégsem az. Esetükben a vállalatalapítás viszont mindenképpen sajátos és magas **alternatív költséggel** járó folyamat.

IRODALOMJEGYZÉK

- Ács, J. Z. – de la Mothe, J. – Paquet, G. (2000): Regional Innovation: In Search of an Enabling Strategy. In Ács, J. Z. (ed.): *Regional Innovation, Knowledge and Global Change*. Pinter, London – New York, pp. 37-49.
- ADAPT (2001): *Learning Networks. Small firms co-operating to compete*. ADAPT, Brussels.
- Adler, P. S. – Kwon, S-W. (2002): Social Capital: Prospects for a New Concept. *Academy of Management Review*, 27, 1, pp. 17-40.
- Aernoudt, R. – San José, A. (2003): Executive forum: early stage finance and corporate venture – two worlds apart? *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 5, pp. 277-286.
- Akerlof, G. A. (1970): The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 8, pp. 488-500.
- Albino, V. – Carbonara, N. – Petruzzello, A. M. (2007): Proximity as a Communication Resource for Competitiveness: A Rationale for a Technology Cluster. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*. 4. pp. 430-452.
- Alcott, B. (2005): „Jevons’ Paradox”. *Ecological economics*, 54, pp. 9-21.
- Álvarez, I. – Marin, R. – Fonfría, A. (2009): The role of networking in the competitiveness of firms. *Technological Forecasting & Social Change*, 76, pp. 410-421.
- Amaeshi, K. M. – Crane, A. (2005): Stakeholder Engagement: A mechanism for Sustainable Aviation *SSRN Working Paper Series*. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=763464>
- Anselin, L. – Varga A. – Ács, J. Z. (1997): Local Geographic Spillovers Between University Research and High Technology Innovations. *Journal of Urban Economics*, 42, 3, pp. 422-448.
- Antonelli, C. (1999): The evolution of the industrial organization of the production of knowledge. *Cambridge Journal of Economics*, 23, 2, pp. 243-260.
- Armstrong, H. – Taylor, J. (2000): *Regional Economics and Policy*. Third edition. Blackwell Publisher, Oxford – Malden, MA.
- Arthur, W. B. (1989): Competing Technologies, Increasing Returns and Lock-in by Historical Events. *Economic Journal*, 99, pp. 116-131.
- Arthur, W. B. (1990): Positive Feedbacks in the Economy. *Scientific American*, 262, 2, pp. 92-99.
- Asheim, B. T. – Coenen, L. (2005): Knowledge Bases and Regional Innovation Systems: Comparing Nordic Clusters. *Research Policy*, 34, pp. 1173-1190.
- Asheim, B. T. – Gertler, M. C. (2005): The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems. – Fagerberg, J. – Mowery, D.C. – Nelson, R.R. (ed.): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford – New York. pp. 291 – 317.
- Asheim, B. T. – Isaksen, A. (2002): Regional innovation systems: the integration of local “sticky” and global “ubiquitous” knowledge. *Journal of Technology Transfer*, 27, pp. 77-86.
- Audretsch, D. B. – Feldman, M. P. (1996): R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production. *The American Economic Review*, 86, 3, pp. 630-640.
- Autant-Bernard, C. (2001): Science and Knowledge Flows: Evidence from French Case. *Research Policy*, 30, 4, pp. 1069-1078.

- Autio, E. (1996): Evaluation of RTD in regional systems of innovation. *European Planning Studies*, 6, 2, pp. 131-141.
- Bajmócy Z. (2007): *A technológiai inkubáció elmélete és alkalmazási lehetőségei hazánk elmaradott térségeiben*. PhD disszertáció, SZTE GTK, Szeged.
- Bajmócy Z. – Szakálné Kanó I. (2009): Hazai kistérségek innovációs képességének elemzése. *Tér és Társadalom*, 2, pp. 45-68.
- Banerjee, S. B. (2008): Corporate social responsibility: The good, the bad and the ugly. *Critical Sociology*, 34, 1, pp. 51-79.
- Bank of England (2001): *Financing of technology-based small firms*. Bank of England, London.
- Beck, U. (2003): *A kockázat-társadalom. Út egy másik modernitásba*. Századvég Kiadó, Budapest.
- Bercovitz, J. – Feldman, M. (2006): Entrepreneurial Universities and Technology Transfer: A Conceptual Framework for Understanding Knowledge-based Economic Development. *Journal of Technology Transfer*, 31, pp. 175-188.
- Berger, A. N. – Udell, G. F. (1998): The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle. *Journal of Banking and Finance*, 6-8, pp. 613-673.
- Berger, A. N. – Udell, G. F. (2003): Small business and debt finance. In Ács Z. J. – Audretsch D. B. (eds): *Handbook of Entrepreneurship Research: An Interdisciplinary Survey and Introduction*, Kluwer Academic Publishers, Boston, pp. 299-330.
- Berggren, B. – Oloffson, C. – Silver, L. (2000): Control Aversion and the Search for External Financing in Swedish SMEs. *Small Business Economics*, 3, pp. 233-242.
- Berszán, F. (2003): *A kockázati tőke szerepe a spin-off (kezdő) vállalkozások finanszírozásában*. Az „Innovatív vállalkozások finanszírozása” című konferencián elhangzott előadás, Gödöllő.
- Bertoni, F. – Colombo, M. G. – Grillic, L. (2005): *External private equity financing and the growth of new technology based firms: The chicken and egg problem revisited*. A 35. EISB (Entrepreneurship, Innovation and Small Business) konferenciára benyújtott tanulmány, IESE Business School, Barcelona. <http://wwwapp.iese.edu/eisb/papers/full/paperEISB40.pdf> (Letöltve: 2005. október 14.)
- Bethlendi, A. – Bodnár, K. (2005): A hazai hitelpiac strukturális változása. A hitelezési felmérés tapasztalatai. *Hitelintézeti Szemle*, 3, pp. 1-21.
- Béza D. – Csapó K. – Farkas Sz. – Filep J. – Szerb L. (2007): *Kisvállalkozások finanszírozása*. Perfekt, Budapest.
- Biggiero, L. (2001): Self-organizing processes in building entrepreneurial networks: a theoretical and empirical investigation. *Human Systems Management*, 20, pp. 209-222.
- Binks, M. – Ennew, C. T. (1996): Growing Firms and Credit Constraint. *Small Business Economics*, 1, pp. 17-25.
- Black, B. S. – Gilson, R. J. (1998): Venture capital and the structure of capital markets: banks versus stock markets. *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 243-277.
- Blundel, R. – Smith, D. (2001): Small Business Service: Research Contract SBS-SRS-D08. <http://www.berr.gov.uk/files/file38308.pdf>. Letöltve: 2007. október 25.
- Boda Zs. (1996): A vállalat társadalmi felelőssége. In Boda Zs. – Radácsi L. (szerk): *Vállalati etika*. BKE Vezetőképző Intézet, Budapest, pp. 10-25.

- Bodorkós B. – Kelemen E. (2007): „Közös lónak túros a háta?” A társadalmi tőke és a részvételi akciókutatás szerepe a Mezőcsáti Kistérség gazdálkodóinak együttműködésében. konferencia előadás, *I. Országos Környezetgazdaságtani Ph.D.-Konferencia*, 2007 november 27., Budapest.
- Boersma, M. F. – Buckley, P. J. – Ghauri, P. N. (2003): Trust in International Joint Venture Relationships, *Journal of Business Research*, 12, pp. 1031-1042.
- Bolton, P. – Freixas, X. (2000): Equity, bonds and bank debt: capital structure and financial market equilibrium under asymmetric information. *Journal of Political Economy*, 2, pp. 324-351.
- Boschma, R. A. (2004): Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective. *Regional Studies*, 9, pp. 1001-1014.
- Boschma, R. A. (2005): Proximity and Innovation: A Critical Assessment, *Regional Studies*, 1, pp. 61-74.
- Boschma, R. A. – Lambooy, J. G. (1999): Evolutionary Economics and Economic Geography. *Journal of Evolutionary Economics*, 9, pp. 411-429.
- Boschma, R. A. – Wenting, R. (2004): The Spatial Evolution of the British Automobile Industry. *Papers in Evolutionary Economic Geography*, No.05.04.
- Botazzi, L. – Da Rin, M. (2002): Venture Capital in Europe and the Financing of Innovative Companies, *Economic Policy*, 34, pp. 229-269.
- Bottazzi, L. – Da Rin, M. – Hellmann, T. (2004): The Changing Face of the European Venture Capital Industry: Facts and Analysis. *The Journal of Private Equity*, 2, pp. 26-53.
- Brealey, R. A. – Myers, S. C. (2005): *Modern vállalati pénzügyek*. Panem, Budapest.
- Breschi, S. – Malerba, F. (2005): Sectoral innovation systems: technological regimes, schumpeterian dynamics, and spatial boundaries. In Edquist, C. (ed.): *Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations*. Routledge, London – New York, pp. 131-156.
- Brito, C. M. (2001): Towards an institutional theory of the dynamics of industrial networks. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 3, pp. 150-166.
- Brulle, R. J. (2002): Habermas and Green Political Thought: Two Roads Converging. *Environmental Politics*, 11, 4, pp. 1-20.
- Burchell, J. – Cook, J. (2008): Stakeholder dialogue and organisational learning: changing relationships between companies and NGOs. *Business Ethics: A European Review*, 17, 1, pp. 35-46.
- Buzás N. (2004): A vállalkozói szellem szerepe a spin-off cégek alapításában. In Czagány L. – Garai L. (szerk.): *A szociális identitás, az információ és a piac*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, pp. 257-266.
- Buzás N. – Kállay L. – Lengyel I. (2003): *Kis- és középvállalkozások a változó gazdaságban*. JATEPress, Szeged.
- Cambra-Fierro, J. – Hart, S. - Polo-Redondo, Y. (2008): Environmental Respect: Ethics or Simply Business? A Study in the Small and Medium Enterprise (SME) Context. *Journal of Business Ethics*, 82, pp. 645-656.
- Capello, R. (1999): Spatial Transfer of Knowledge in High Technology Milieux: Learning versus Collective Learning Process. *Regional Studies*, 4, pp. 353-365.
- Capello, R. – Faggian, A. (2005): Collective Learning and Relational Capital in Local Innovation Processes, *Regional Studies*, 1, pp. 75-87.

- Carlsson, B. – Jacobsson, S. – Holmén, M. – Rickne, A. (2002): Innovation systems: analytical and methodological issues. *Research Policy*, 31, pp. 233-245.
- Carpenter, R. E. – Petersen, B. C. (2002): Capital market imperfections, high-tech investment, and new equity financing, *The Economic Journal*, pp. F54-F72.
- Carpentier, C. – Suret, J. (2005): The indirect costs of venture capital in Canada. *CIRANO Scientific Series*, 2005s-25.
- Casper, S. – Soskice, D. (2004): Sectoral systems of innovation and varieties of capitalism: explaining the development of high-technology entrepreneurship in Europe. In Malerba, F. (ed.): *Sectoral systems of innovation: concepts, issues and analyses of six major sectors in Europe*. Cambridge University Press. pp. 348-387.
- CEC (2005): *Working Together for Growth and Jobs. A New Start for the Lisbon Strategy*. Communication to the Spring European Council. COM(2005)24. Commission of the European Communities. Brussels.
- CERFE (2001): *Action-Research on Corporate Citizenship among European Small and Medium Enterprises. Final Report*. Rome.
- Chang, Y. C. – Chen, M. H. (2004): Comparing approaches to systems of innovation: the knowledge perspective. *Technology in Society*, 26, pp. 17-37.
- Clarysse, B. – Wright, M. – Lockett, A. – van de Velde, E. – Vohora, A. (2005): Spinning out New Ventures: A Typology of Incubation Strategies from European Research Institutions. *Research Policy*, 20, 2, pp. 183-216.
- Coleman, J. S. (1994): Társadalmi tőke. In Lengyel Gy. – Szántó Z. (szerk.) *A gazdasági élet szociológiája*. Aula Kiadó, Budapest. Pp. 99-127.
- Colombo, M. G. – Grilli, L. (2005): Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: a competence-based view. *Research Policy*, 34, pp. 795-816.
- Cooke, P. (2002): *Knowledge Economies. Clusters, Learning and Cooperative Advantage*. Routledge, London – New York.
- Cooke, P. (2004): Regional Innovation Systems – an Evolutionary Approach. In Cooke, P. – Heidenreich, M. – Braczyk, H. J. (eds): *Regional Innovation Systems. The Role of Governance in a Globalized World*. 2nd edition. Routledge, London – New York. pp. 1-18.
- Cooke, P. – Laurentis, C. – Tödtling, F. – Trippi, M. (2007): *Regional Knowledge Economies. Markets, Clusters and Innovation*. Edward Elgar, New York.
- Cordeiro, W. P. (1997): Suggested Management Responses to Ethical Issues Raised by Technological Change. *Journal of Business Ethics*, 16, pp. 1393–1400.
- Coriat, B. – Weinstein, O. (2004): National institutional frameworks, institutional complementarities and sectoral systems of innovation. In Malerba F. (eds): *Sectoral System of Innovation. Concept, issues and analysis of six major sectors in Europe*. Cambridge University Press. pp. 325-347.
- Cousins, P. D. (2002): A Conceptual Model for Managing Long-Term Inter-Organisational Relationships, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 2, pp. 71-82.
- Cressy, R. – Oloffson, C. (1997a): European SME Financing: An Overview. *Small Business Economics*, 2, pp. 87-96.

- Cressy, R. – Oloffson, C. (1997b): The Financial Conditions for Swedish SMEs: Survey and Research Agenda. *Small Business Economics*, 2, pp. 179-194.
- Csigéné Nagypál N. (2008): *A vállalatok társadalmi felelősségvállalása és kapcsolódása a fenntarthatósághoz*. PhD disszertáció tervezet, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Budapest
- Csizmadia Z. (2003): Struktúra és cselekvés: Nan Lin társadalmi elmélete a mikro-makro problematika tükrében. In Némedi D. – Szabari V. – Fonyó A. (szerk): *Kötő-jelek. ELTE Szociológiai Doktori Iskola Évkönyve*, Budapest, pp. 9–29.
- David, P. (1985): Clio and the Economics of QWERTY. *American Economic Review*, 2, pp. 332-337.
- Davila, A. – Foster, G. – Gupta, M. (2003): Venture Capital Financing and the Growth of Startup Firms. *Journal of Business Venturing*, 6, pp. 689-708.
- Deák Sz. (2002): A klaszter-alapú gazdaságfejlesztés. In Hetesi E. (eds): *A közszolgáltatások marketingje és menedzsmentje*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei 2002. JATEPress, Szeged, pp. 102-121.
- den Hertog, P. (2000): Knowledge-intensive business services as co-producers of innovation. *International Journal of Innovation Management*, 4, 4, pp. 491-528.
- DG ENTR (2004): *SMEs and cooperation*. DG ENTR, Brussels.
- Doloreux, D. – Parto, S. (2005): *Regional innovation systems: current discourse and unresolved issues*. *Technology in Society*, 27, pp. 133-153.
- Doloreux, D. (2002): What should we know about regional systems of innovation. *Technology in Society*, 24, pp. 243-263.
- Dóry T. (2005): *Regionális innováció-politika. Kihívások az Európai Unióban és Magyarországon*. Dialóg Campus, Budapest – Pécs.
- Dosi, G. – Nelson, R. R. (1994): An introduction to evolutionary theories in economics. *Journal of Evolutionary Economics*, 4, pp. 153-172.
- Dosi, G. (1982): Technological Paradigms and Technological Trajectories: A Suggested Interpretation of the Determinants and Directions of Technical Change. *Research Policy*, 3, pp. 147-162.
- Douglas, E. J. – Shepherd, D. (2002): Exploring investor readiness: assessments by entrepreneurs and investors in Australia. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 3, pp. 219-236.
- Drakopoulou Dodd, S. – Patra, E. (2002): National differences in entrepreneurial networking. *Entrepreneurship and Regional Development*, 14, pp. 117-134.
- Drejer, I. – Vindig A. L. (2005): Location and collaboration: manufacturing firms' use of knowledge intensive services in product innovation. *European Planning Studies*, 13, 6, pp. 879-898.
- EC (2000): *Presidency Conclusions*. Lisbon European Council. Lisbon.
- EC (2002): *A guide to financing innovation*. Enterprise Directorate-General, European Commission, Luxembourg.
- EC (2003a): *SMEs and access to finance*. Observatory of European SMEs No 2. Enterprise Directorate-General, European Commission, Luxembourg.
- EC (2003b): *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on Implementation of the Risk Capital Action Plan (RCAP)*. European Commission, Brussels, COM(2003) 654 final.

- Edquist, C. (2005b): Systems of innovation approaches. Their emergence and characteristics. In Edquist, C. (ed.): *Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations*. Routledge, London – New York, pp. 1-35.
- Edquist, C. (2005a): Systems of Innovation. Perspectives and Challenges. In Fagerberg, J. – Mowery, D. C. – Nelson, R. R. (ed.): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford – New York, pp. 181-208.
- Edquist, C. – Johnson, B. (2005): Institutions and organizations in systems of innovation. In Edquist, C. (ed.): *Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations*. Routledge, London – New York, pp. 41-63.
- EIS (2008): *European Innovation Scoreboard 2008. Comparative analysis of innovation performance*. Inno Metrics, Bruxelles.
- Elfring, T. – Hulsink, W. (2003): Networks in Entrepreneurship: The Case of High Technology Firms. *Small business Economics* 21, pp. 409-422.
- EMCC (2006): *Trends and drivers of change in the European knowledge-intensive business service sector: mapping report*. European Monitoring Centre on Change, Dublin.
- Engeln, J. – Licht, G. – Steil, F. (1997): Firm Foundations and the Role of Financial Constraints. *Small Business Economics*, 2, pp. 137-150.
- Enyedi Gy. (1996): *Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Ember-település-régió sorozat, Budapest.
- Eriksson, K. – Sharma, D. D. (2003): Modeling Uncertainty in Buyer-Seller Cooperation, *Journal of Business Research*, 12, pp. 961-970.
- Ernst&Young (1999): *Thematic Evaluation of Structural Fund Impacts on SMEs*. Synthesis Report, Commission of the European Communities, Brussels.
- 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*, 2, pp. 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*, 2, pp. 313-330.
- Eurostat (2009): High-tech industry and knowledge-intensive services. Metadata. Letölthető: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm
- EVCA (2005): *Pan-European Survey of Performance. Research Note*. http://www.evca.com/images/attachments/tmpl_8_art_181_att_888.pdf (Letöltve: 2005. november 2.)
- Fagerberg, J. (2005): Innovation. A Guide to the Literature. In Fagerberg, J. – Mowery, D. C. – Nelson, R. R. (eds): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford – New York, pp. 1-26.
- Fassin, Y. (2000): Innovation and Ethics Ethical Considerations in the Innovation Business. *Journal of Business Ethics*, 27, pp. 193-203.
- Feeney, L. – Haines, G. H. Jr. – Riding, A. R. (1999): Private investors’ investment criteria: insights from qualitative data. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 2, pp. 121-145.

- Fernandez-Arroyabe, J. C. - Arranz, N. (2002): Principles for the design of management control systems in knowledge networks. Experiences involving the European technological networks, *Technol. Forecast. Soc. Change*, 69, pp. 703–719.
- Ford, D. (2003): *Business Marketing*. KJK-KERSZÖV, Budapest.
- Freel, M. – de Jong, J. P. J. (2009): Market novelty, competence-seeking and innovation networking. *Technovation*, 29, pp. 873-884.
- Freeman, C. (1995): The „national systems of innovation” in a historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, 19, pp. 5-24.
- Fukugawa, N. (2006): Determining factors in innovation of small firm networks: a case of cross industry groups in Japan. *Small Business Economics*, 27, pp. 181–193.
- Fuller, T. – Tian, Y. (2006): Social and Symbolic Capital and Responsible Entrepreneurship: An Empirical Investigation of SME Narratives. *Journal of Business Ethics*, 67, pp. 287-304.
- Fülöp Gy. – Szegedi K. (2006): Kisvállalati etika a globalizáció korában. *Vállalkozás és Innováció*, 1, 1, pp. 67-82.
- Garmaise, M. (2001): *Informed Investors and the Financing of Entrepreneurial Projects* Working Paper, University of Chicago, Chicago. <http://ssrn.com/abstract=263162>. (Letöltve: 2005. január 21.)
- Gereffi, G. (1999): International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics*, 48. pp. 37-70.
- Goldstein, H. A. – Renault, C. S. (2004): Contributions of Universities to Regional Economic Development: A Quasi-Experimental Approach. *Regional Studies*, 38, 7, pp. 733-746.
- Goodpaster, K. E. –Matthews, G. B. (1982): Can a Corporation Have a Conscience? *Harvard Business Review*. january-february, 132-141. o.
- Gowdy, J. (2003): Contemporary Welfare Economics and Ecological Economics Valuation and Policy. *ISEE Internet Encyclopedia of Ecological Economics*.
- Granovetter, M. (1985): Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *The American Journal of Sociology*, 91, 3, pp. 481-510.
- Granovetter, M. (2006): A gazdasági intézmények társadalmi megformálása: a beágyazottság problémája. In Lengyel Gy. – Szántó Z. (szerk): *Gazdaságpszichológia*. Aula, Budapest. Pp. 33-45.
- Gutés, M. C. (1996): The concept of weak sustainability. *Ecological Economics*, 17, pp. 147-156.
- Häkansson, H. – Snehota, I. (1995): *Developing Relationships in Business Networks*. Routledge, London.
- Hancé, B. – Cieply, S. (1996): *Bridging the Finance Gap for Small Firms*. Social Science Research Center, Berlin.
- Hansen, E. L. (2000): Resource Acquisition as a Startup Process: Initial Stocks of Social capital and Organizational foundings. In Reynolds, P. – Bygrave, W. – Birley, S. – Butler, J. – Davidsson, P. – Gartner, W. – McDougall, P. (eds): *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College, Wellesley, MA.
- Hanssen, O. J (1999): Sustainable product systems—experiences based on case projects in sustainable product development. *Journal of Cleaner Production*, 7, pp. 27-41.

- Harrison, R. T. – Mason, C. M. (2000): Venture capital market complementarities: the links between business angels and venture capital funds in the United Kingdom, *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 3, pp. 223-242.
- Harte, M. J. (1995): Ecology, sustainability, and environment as capital. *Ecological Economics*, 15, pp. 157–164.
- Hauknes, J. (1999): *Knowledge intensive services – what is their role*. OECD Business and industry forum on “Realising the potential of the service economy”. OECD, Paris.
- Havas A. (1998): Innovációs elméletek és modellek. In Inzelt A. (szerk.): *Bevezetés az innovációmenedzsmentbe. Az innovációmenedzsment és a technológiamenedzsment kapcsolata*. Műszaki Könyvkiadó Budapest, pp. 33-57.
- Hellmann, T. – Puri, M. (2000): The Interaction Between Product Market and Financing Strategy: The Role of Venture Capital, *The Review of Financial Studies*, 4, pp. 959-984.
- Hillary, R. (2000): *Small and Medium-Sized Enterprises and the Environment*. Greenleaf, Sheffield.
- Hills, G. E. – Lumpkin, G. T. – Singh R. P. (1997): Opportunity Recognition: Perceptions and Behaviors of Entrepreneurs. In Reynolds, P. – Bygrave, W. – Birley, S. – Butler, J. – Davidsson, P. – Gartner, W. – McDougall, P. (eds): *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College, Wellesley, MA.
- Hipp, C. (1999): Knowledge-intensive business services in the new mode of knowledge production. *AI & Society*, 13, 1-2, pp. 88-106.
- Hollanders, H. (2006): *European Regional Innovation Scoreboard*. European Trend Chart on Innovation, Maastricht.
- Hronszky I. (2002): *Kockázat és innováció. A technika fejlődése társadalmi kontextusban*. Magyar Elektronikus Könyvtár.
- Hronszky I. (2005): Az innovációpolitika megalapozása evolucionista megközelítéssel. In Buzás N. (szerk.): *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, pp. 13-33.
- Hubbard, R. (1998): Capital market imperfections and investment, *Journal of Economic Literature*, 1, pp. 193-225.
- Huggins, R. (2000): The success and failure of policy-implemented inter-firm network initiatives: motivations, processes and structure. *Entrepreneurship & Regional Development*, 12, pp. 111-135.
- Huggins, R. (2001): Inter-firm network policies and firm performance: evaluating the impact of initiatives in the United Kingdom. *Research Policy*, 30, pp. 443–458.
- Humphrey, J. – Schmitz, H. (2002): *Developing Firms in the World Economy: Governance and Upgrading in Global Value chains*. INEF Report, University of Duisburg, Duisburg.
- Imreh Sz. – Lengyel I. (2002): A kis- és középvállalkozások regionális hálózatainak főbb jellemzői. In Buzás N – Lengyel I. (szerk.): *Az ipari parkok fejlődési lehetőségei*. SZTE GTK, JATEPress, Szeged, pp. 154-174.
- Inzelt A. (1998): Bevezetés az innováció közgazdaságtana és a technomenedzsment fogalmkörébe. In Inzelt A. (szerk.): *Bevezetés az innovációmenedzsmentbe. Az innovációmenedzsment és a technológiamenedzsment kapcsolata*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, pp. 19-32.
- Inzelt A. (2004): Az egyetemek és a vállalkozások kapcsolata az átmenet idején. *Közgazdasági Szemle*, 51, 9, pp. 870-890.

- Inzelt A. – Csonka L. (2005): Magyarországi kutatás-fejlesztés az Európai Unió mércéjéhez mérten. *Európai Tükör*, 2, pp. 39-71.
- Isaksen, A. (2006): Knowledge-intensive industries and regional development. The case of the software industry in Norway. In Cooke, P. – Piccaluga, A. (eds): *Regional Development in the Knowledge Economy*. Routledge, New York. Pp. 43-62.
- Jaffe, A. B. – Newell, R. G. – Stavins, R. N. (2003): Technological Change and the Environment. In Mäler, K. G. – Vincent, J. R. (eds) *Handbook of Environmental Economics. Volume 1: Environmental Degradation and Institutional Responses*. Elsevier, Amsterdam, pp. 461-516.
- Jenkins, H. (2004): A Critique of Conventional CSR Theory: An SME Perspective. *Journal of General Management*, 29, 4, pp. 37-57.
- Jenkins, H. (2006): Small Business Champions for Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 67, pp. 241-256.
- Jensen, M. C. – Meckling, W. H. (1976): Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 4, pp. 305-360.
- Johannisson, B. (1997): The Dynamics of Entrepreneurial Networks. In Reynolds, P. – Bygrave, W. – Birley, S. – Butler, J. – Davidsson, P. – Gartner, W. – McDougall, P. (eds.): *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College, Wellesley, MA.
- Johannisson, B. – Ramirez-Pasillas M. (2001): Networking for Entrepreneurship: Building a Topography Model Of Human, Social and Cultural Capital. In Reynolds, P. – Bygrave, W. – Birley, S. – Butler, J. – Davidsson, P. – Gartner, W. – McDougall, P. (eds): *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College, Wellesley, MA.
- Kállay L. (2000): Mikrohitelzés piac alapon. *Közgazdasági Szemle*, 1, pp. 41-63.
- Kállay, L. (2005): *A tranzakciós költségek: optimum, méretgazdaságosság, egyensúly*. Ph.D. értekezés, Szegedi Tudományegyetem, Szeged.
- Kállay L. – Imreh Sz. (2004): *A kis- és középvállalkozásfejlesztés gazdaságtana*. Aula. Budapest.
- Kállay, L. – Kőhegyi, K. – Kissné Kovács, E. – Maszlag, L. (2005): *A kis- és középvállalkozások helyzete. Éves jelentés 2003-2004*. Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, Budapest.
- Kállay L. – Kőhegyi K. – Kissné Kovács E. – Maszlag L. (2007): *Kis- és középvállalkozások helyzete, éves jelentés 2005-2006*. GKM, Budapest.
- Kanerva, M. – Hollanders, H. – Arundel, A. (2006): *Can we measure and compare innovation in services. 2006 TrendChart Report*. European Trend Chart on Innovation, Luxemburg.
- Karsai, J. (2000): A kockázati tőke szerepe a technológiai alapú induló vállalkozások finanszírozásában. In Román Z. (ed.): *Felzárkózás és EU csatlakozás. A VIII. Ipar- és Vállalatgazdasági Konferencia előadásai*, MTA Ipar- és Vállalatgazdasági Bizottság, Budapest, pp. 324-330.
- Kemp, R. – Schot, J. – Hoogma, R. (1998): Regime Shifts to Sustainability Through Processes of Niche Formation: The Approach of Strategic Niche Management. *Technology Analysis & Strategic Management*, 10, 2, pp. 175-195.
- Kerekes S. – Wetzker K. (2007): Keletre tart a "társadalmilag felelős vállalat" koncepció. *Harvard Business Manager*, 9, 4, pp. 37-47.

- Kerekes S. (2006): A fenntartható fejlődés közgazdasági értelmezése. In Bulla, M. – Tamás, P. (szerk.): *Fenntartható fejlődés Magyarországon – Jövőképek és forgatókönyvek*, ÚMK, Budapest, pp. 196-211.
- Kingsley, G. – Malecki, E. J. (2004): Networking for Competitiveness. *Small Business Economics*, 23, pp. 71-84.
- Kirat, T. – Lung, Y. (1999): Innovation and proximity. Territories as loci of collective learning processes, *European Urban and Regional Studies*, 6, pp. 27-38.
- Klepper, S. (2002): The Capabilities of New Firms and the Evolution of US Automobile Industry. *Industrial and Corporate Change*, 4, pp. 645-666.
- Klepper, S. – Simons, K. L. (1996): Innovation and Industry Shakeouts. *Business and Economic History*, 1, pp. 81-88.
- Klepper, S. – Simons, K. L. (2005): Industry Shakeouts and Technological Change. *International Journal of Industrial Organization*, 23, pp. 23-43.
- Knoben, J. – Oerlemans, L. A. G. (2006): Proximity and inter-organization: A literature review, *International Journal of Management Reviews*, 8, pp. 71-89.
- Kocsis É. (2000): Új szervezeti formák a modern kapitalizmusban. In Bara Z. – Szabó K. (szerk.): *Gazdasági rendszerek, országok, intézmények: bevezetés az összehasonlító gazdaságtanba*. Aula, Budapest, pp. 467-515.
- Kopasz M. (2005): *Történeti-kulturális és társadalmi tényezők szerepe a vállalkozói potenciál területi különbségeinek alakulásában Magyarországon*. PhD értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Szociológiai Doktori Iskola, Budapest.
- Kortum, S. – Lerner, J. (2000): Assessing the contribution of venture capital to innovation, *RAND Journal of Economics*, 4, pp. 674-692.
- Koschatzky, K. (1999): Innovation networks of industry and business-related services – relations between innovation intensity of firms and regional inter-firm cooperation. *European Planning Studies*, 7, 6, pp. 737-757.
- Koschatzky, K. (2005): The regionalization of innovation policy: new options for regional change? In Fuchs, G. – Shapira, P. (eds): *Rethinking regional innovation and change. Path dependency of regional breakthrough?* Springer, New York, pp. 291-312.
- Kosonen, K. J. (2007): On the strengthening the knowledge base of knowledge-intensive SMEs in less favoured regions in Finland. In Cooke, P. – Schwartz, D. (eds) *Creative Regions, Technology, Culture and Knowledge Entrepreneurship*. Routledge, New York, pp. 81-101.
- Krugman, P. (2000): A földrajz szerepe a fejlődésben. *Tér és Társadalom*, 4, pp. 1-21.
- KSH (2006a): *Kutatás és fejlesztés 2005*. KSH, Budapest.
- KSH (2006b): *Vállalkozások gazdaságszerkezeti (SBS) adatai, 2004*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- Lagendijk, A. (2006): Learning from Conceptual Flow in Regional Studies: Framing Present Debates, Unbracketing Past Debates. *Regional Studies*, 4, pp. 385-399.
- Lechner, C. – Dowling, M. (2003): Firm networks: external relationships as sources for the growth and competitiveness of entrepreneurial firms. *Entrepreneurship and Regional Development*, 15, pp. 1-26.
- Leland, H. E. – Pyle, D. H. (1977): Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, 2, pp. 371-387.

- Lengyel B. (2004): A tudásteremtés lokalitása: hallgatólagos tudás és helyi tudástranszfer. *Tér és Társadalom*, 18, 2, pp. 51-71.
- Lengyel I. (2000): A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 12, pp. 962-987.
- Lengyel I. (2002): A kis- és középvállalkozások szerepe a regionális gazdaságfejlesztésben. In Lengyel I. (szerk): *A Dél-alföldi régió kis- és középvállalkozás-fejlesztési operatív programja*. SZTE Regionális és Alkalmazott Gazdaságtani Tanszék, Szeged (letölthető: www.del-alfold.hu/).
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés. Térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
- Lengyel I. (2006): A klaszterek előtérbe kerülése és alapvető jellemzőik. In Lengyel I. – Rechnitzer J. (ed): *Kihívások és válaszok: A magyar építőipari vállalkozások lehetőségei az EU csatlakozás utáni időszakban*. NOVADAT Kiadó, Győr, pp. 125-158.
- Lengyel I. (2007): Fejlesztési pólusok, mint a tudásalapú gazdaság kapuvárosai. *Magyar Tudomány*, pp. 749-758.
- Lengyel I. – Mozsár F. (2002): A külső gazdasági hatások (externáliák) térbelisége. *Tér és Társadalom*. 2. pp. 1-20.
- Leydesdorff, L – Dolfsma, W. – van der Panne, G (2006): Measuring the knowledge base of an economy in terms of triple-helix relations among “technology, organization, and territory”. *Research Policy*, 35, 2, pp. 181-199.
- Lidskog, R. – Elander, I. (2007): Representation, Participation or Deliberation? Democratic Responses to the Environmental Challenge. *Space and Polity*, 11, 1, pp. 75-94.
- Lumme, A. – Mason, C. M. – Suomi, M. (1998): *Informal venture capital: investors, investments and policy issues in Finland*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Lundvall, B. A. – Johnson, B. – Andersen, E. S. – Dalum, B. (2002): National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy*, 31, pp. 213-231.
- Lundvall, B. A. (ed.) (1992): *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter, London.
- Madill, J. J. – Haines, G. H. Jr., – Riding, A. L. (2005): The Role of Angels in Technology SMEs: A Link to Venture Capital, *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 2, pp. 107-129.
- Mäkinen, H. (2002): The Genesis and Development of a New Innovation Network in Finland. Turku School of Economics and Business Administration, Turku.
- Makra Zs. (2007): A technológiai vállalkozások létrejötte és növekedése: mi a szerepe az állami politikának? In Makra Zs. (szerk): *A technológia-orientált kisvállalkozások jellegzetességei és fejlesztése Magyarországon*, Universitas Kiadó, Szeged, pp. 11-38.
- Makra Zs. (2009): A technológiai vállalkozások létrejötte, növekedése és gazdasági szerepe a szakirodalom tükrében. *Közgazdasági Szemle*, 56, pp. 176-186.
- Makra, Zs. – Kosztopolosz, A. (2004): Az üzleti angyalok szerepe a növekedni képes kisvállalkozások fejlesztésében Magyarországon, *Közgazdasági Szemle*, 7-8, pp. 717-739.
- Malecki, E. J. (1997): *Technology and Economic Development: The Dynamics of Local, Regional and National Competitiveness*. Longman, Edinburgh.

- Malerba, F. – Orsenigo, L. (2000): Knowledge, Innovative Activities and Industrial Evolution. *Industrial and Corporate Change*, Oxford University Press, 9, 2, pp. 289-314.
- Malerba, F. (2002): Sectoral systems of innovation and production. *Research Policy*, 31, pp. 247-264.
- Malerba, F. (2004): Sectoral systems of innovation: basic concepts. In Malerba F. (ed.): *Sectoral System of Innovation. Concept, issues and analysis of six major sectors in Europe*. Cambridge University Press. pp. 9-41.
- Malerba, F. (2005a): Sectoral systems of innovation: A framework for linking innovation to the knowledge base, structure and dynamics of sectors. *Economics of Innovation and New Technology*, 14, 1-2, pp. 63-82.
- Malerba, F. (2005b): Sectoral Systems: How and why innovation differs across sectors. In Fagerberg, J. – Mowery, D.C. – Nelson, R.R. (eds): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford – New York, pp. 291-317.
- Málovics Gy. – Csigéné Nagypál N. – Kraus, S. (2008a): The role of corporate social responsibility in strong sustainability. *The Journal of Socio-Economics*, 37, pp. 907–918.
- Málovics Gy. – Szakálné Kanó I. – Imreh Sz. (2008b): Stakeholders' social and environmental expectations – results of an empirical study among Hungarian ISO 14001 certified companies. *Proceedings of the 11th Annual EMAN Conference*, October 6-7, Budapest, pp. 33-38.
- Málovics Gy. – Bajmócy Z. (2009): A fenntarthatóság közgazdaságtani értelmezései. *Közgazdasági Szemle*, 56, 5, pp. 464-483.
- Marinova, D. – Phillimore, J. (2003): Models of Innovation. In Shavinina, L. V. (ed.): *The International Handbook on Innovation*, Elsevier Science, Oxford, pp. 44-53.
- Martin, K. E. (2008): *Innovation, Ethics, and Business*. Business Roundtable Institute for Corporate Ethics. http://www.corporate-ethics.org/pdf/innovation_ethics.pdf
- Mason, C. M. – Harrison, R. T. (2000): Investing in technology ventures: what do business angels look for at the initial screening stage? In Reynolds, P. D. – Autio, E. – Brush, C. G. – Bygrave, W. D. – Manigart, S. – Sapienza, H. – Shaver, K. D. (eds): *Frontiers of Entrepreneurship Research 2000*. Babson College Center, Wellesley, MA, pp 293-304.
- Mason, C. M. – Harrison, R. T. (2001): 'Investment Readiness': A Critique of Government Proposals to Increase the Demand for Venture Capital. *Regional Studies*, 7, pp. 663-668.
- Mason, C. M. – Harrison, R. T. (2002): Barriers to investment in the informal venture capital sector. *Entrepreneurship & Regional Development*, 3, pp. 271-287.
- Mason, C. M. – Harrison, R. T. (2004): Improving Access to Early Stage Venture Capital in Regional Economies: A New Approach to Investment Readiness. *Local Economy*, 2, pp. 159-173.
- Mathur, V. N. – Price, A. D. F – Austin, S. (2008): Conceptualizing stakeholder engagement in the context of sustainability and its assessment. *Construction Management and Economics*, 26, pp. 601–609.
- Matolay R. – Petheő A. – Pataki Gy. (2007): *Vállalatok társadalmi felelőssége és a kis- és középvállalatok*. Nemzeti ILO Tanács, Budapest.
- Mátyás A. (1993): *A modern közgazdaságtan története*. Aula, Budapest.
- Mavondo, F. T. - Rodrigo, E. M. (2001): The Effect of Relationship Dimensions on Interpersonal and Interorganizational Commitment in Organizations Conducting Business between Australia and China, *Journal of Business Research*, 2, pp. 111-121.

- McKaskill, T. – Weaver, K. M. – Dickson, P. (2004): Developing an exit readiness index: a research note. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 2-3, pp. 173-179.
- Metcalf, J. S. (1998): *Evolutionary Economics and Creative Destruction*. (The Graz Schumpeter Lectures) Routledge, London and New York.
- Mezgár, I. – Kovács, G. – Paganelli, P. (2000): Co-operative production planning for small- and medium-sized enterprises. *International Journal of Production Economics*, 64, pp. 37–48.
- MKK (2004): *2004. évi XXXIV. Törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról*.
- Morgan, R. M. – Hunt, S. D. (1994): The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58, pp. 20-38.
- Moualert, F. – Sekia, F. (2003): Territorial Innovation Models: A Critical Survey. *Regional Studies*, 3, pp. 289-302.
- Muller, E. (2001): *Innovation interactions between knowledge-intensive business services and small-and medium-sized enterprises. An analysis in terms of evolution, knowledge and territories*. Physica-Verlag, Heidelberg.
- Muller, E. – Zenker, A. (2001): Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems. *Research Policy*, 30, 9, pp. 1501-1516.
- Mundim, A. P. F. – Rossi, A. – Stocchetti A. (2000): SMEs in Global Market: Challenges, Opportunities and Threats. *Brasilian Electronic Journal of Economics*.
- Murray, G. (1999): Early-stage venture capital funds, scale economies and public support. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 4, pp. 351-384.
- Myers, S. C. – Majluf, N. C. (1984): Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 2, pp. 187-221.
- Myers, S. C. (1984): The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 7, pp. 575-592.
- Nagy, P. (2004): Az informális és a formalizált kockázati tőke szerepe a finanszírozási rések feloldásában. In Bagó E. – Bélyácz I. – Barta Gy. – Czakó E. – Kádár K. – Katona J. – Mészáros T. – Papanek G. – Perényi Á. – Román Z. (szerk.): *Gazdasági szerkezet és versenyképesség az EU csatlakozás után. A VIII. Ipar- és Vállalatgazdasági Konferencia előadásai*. MTA, Pécs, pp. 422-430.
- Nahapiet, J. – Ghoshal, S. (1998): Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*. 23, 2, pp. 242–266.
- Nelson, R. R. (1993): A retrospective. In Nelson, R. R. (eds.): *National innovation systems. A comparative analysis*. Oxford University Press, Oxford – New York, pp. 505-523.
- Nelson, R. R. (1995): Recent Evolutionary Theorizing about Economic Change. *Journal of Economic Literature*, 33, 3, pp. 48-90.
- Nelson, R. R. (2002): Bringing Institutions into Evolutionary Growth Theory. *Journal of Evolutionary Economics*, 12, pp. 17-28.
- Nelson, R. R. – Winter, S. G. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Belknap Harvard – Cambridge, MA – London, UK.
- Nelson, R. R. – Rosenberg, N. (1993): Technical innovation and national systems. In Nelson, R. R. (eds.): *National innovation systems. A comparative analysis*. Oxford University Press, Oxford – New York, pp. 3-21.

- Nelson, R. R. – Winter, S. G. (2002): Evolutionary Theorizing in Economics. *Journal of Economic Perspectives*, 2, pp. 23-46.
- Nemes Nagy J. (1998): *A tér a társadalomkutatásban*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest.
- Niosi, J. (2002): National systems of innovation are “x-efficient” (and x-effective). Why some are slow learners. *Research Policy*, 31, pp. 291-302.
- O’Hara, S. (1996): Discursive ethich in ecosystem valuation and environmental policy. *Ecological Economics*, 16, pp. 95-107.
- Observatory of European SMEs (2002): *European SMEs and social and environmental responsibility*.
- OECD (1999): *Boosting Innovation. The Cluster Approach*. OECD Proceedings, Paris.
- OECD (2001): *Science, Technology and Industry Scoreboard: Towards a Knowledge-based Economy*. OECD, Paris.
- OECD (2002): *Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*. OECD, Paris.
- OECD (2004a): *Financing Innovative SMEs in a Global Economy*. OECD, Paris.
- OECD (2004b): *Networks, Partnerships, Clusters and Intellectual Property Rights: Opportunities and Challenges for Innovative SMEs in a Global Economy*. OECD, Paris.
- OECD (2005): *Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data*. Third edition. OECD, Paris.
- Osman, P. (1996): *Kockázati tőke a vállalkozás finanszírozásában*. CO-NEX, Budapest.
- Osman, P. (1998): *Az üzleti angyalok tevékenysége és befektetések szerepe a kis- és kisebb közép vállalatok létrehozásában és fejlesztésében*. OMFB, Budapest.
- Osman, P. (2000): *A vállalkozói fejlesztőtőke-befektetés szerepe a technológiaintenzív vállalkozások finanszírozásában*. Oktatási Minisztérium, Budapest.
- Page, S. E. (2006): Path Dependence. *Quarterly Journal of Political Science*, 1, pp. 87-115.
- Papanek G. (2006): *Tudásáramlás, jogbiztonság, együttműködés. A magyar gazdaság fejlődésének láthatatlan forrásai*. Aula, Budapest.
- Papanek G. (2006): *Tudásáramlás, jogbiztonság, együttműködés. A magyar gazdaság fejlődésének láthatatlan forrásai*. Aula, Budapest.
- Pataki Gy. (1998): A fejlődés gazdaságtana és etikája. Tiszteletadás Amartya Sen munkásságának. *Kovács*, 2, 4, 6-17. o.
- Patik R. (2004): A társadalom és a kultúra hatása a hálózatosodásra. In Garai L. – Czagány L. (szerk.): *A szociális identitás, az információ és a piac*. JATEPress, Szeged. pp. 168-165.
- Patik R. (2006): „Látható kéz” és innováció - olasz iparági körzetek ma. *Vezetéstudomány*, 11, pp. 22-32.
- Pavitt, K. (1984): Sectoral patterns of technical change: Towards a theory and a taxonomy. *Research Policy* 13, pp. 343-373.
- Payne, S. L. – Calton, J. M. (2002): Towards a managerial practice of stakeholder engagement. In Andriof, J. – Waddock, S. – Husted, B. – Sutherland, S. (szerk) *Unfolding Stakeholder Thinking*. Sheffield, Greenleaf, pp. 121-35.
- Payne, S. L. – Calton, J. M. (2004): Exploring Research Potentials and Applications for Multi-stakeholder Learning Dialogues. *Journal of Business Ethics*, 55, pp. 71-78.

- Pietrobelli, C. – Rabelotti, R. (2004): *Competitiveness and Upgrading in Clusters and Value Chains. The Case of Latin America*. DTI/UNIDO Competitiveness Conference, Pretoria.
- Pinch, T. J. – Bijker, W. E. (2005): Tények és termékek társadalmi konstrukciója, avagy hogyan segítheti egymást a tudományszociológia és a technikasociológia. *Replika*, 51-52, pp. 57-87.
- Porter, M.E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, New York.
- Porter, M. E. (1998): Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review* Nov-Dec, pp. 77-90.
- Porter, M. E. (1999): Regionális üzletági központok – a verseny új közgazdaságtana. *Harvard Business Manager*, 4, pp. 6-19.
- Porter, M. E. (2000): Locations, Clusters, and Company Strategy. In Clark, G.L. – Feldman, M.A. – Gertler, M.S. (eds) *The Oxford Handbook of Economic Geography*. Oxford University Press. pp. 253-274.
- Portes, A. (1998): Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, 24, pp. 1-24.
- Premaratne, S. P. (2001): *The Impact of Entrepreneurial External Resource Networks on Small Business Growth*. USASBE/SBIDA Annual National Conference: An Entrepreneurial Odyssey Orlando, Florida.
- Propis, L. (2002): Types of Innovation and Interfirm Co-operation. *Entrepreneurship & Regional Development*, 14 pp. 337-353.
- Radosevic, S. (2006): The knowledge-based economy in Central and Eastern European countries: an overview of key issues. In Piech, K. – Radosevic, S. (eds) *The knowledge-based economy in Central and Eastern Europe: Countries and industries in a process of change*, Palgrave, London. Pp. 31-56.
- Rechnitzer J. (1998): *A területi stratégiák*. Dialóg Campus, Budapest – Pécs.
- Rickne, A. (2001): Networking and Firm Performance. . In Reynolds, P. – Bygrave, W. – Birley, S. – Butler, J. – Davidsson, P. – Gartner, W. – McDougall, P. (eds) *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College, Wellesley, MA.
- Romain, A. – Pottelsberghe, B. (2004): *The Economic Impact of Venture Capital*. Discussion Paper No 18. Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main.
- Ropolyi L. (2004): Technika és etika. In Fekete L. (szerk): *Kortárs etika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, pp. 245-292.
- Rosenberg, N. (1994): *Exploring the Black Box: Technology, Economics and History*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Rosenfeld, S. A. (2002): *Creating Smart Systems. A guide to cluster strategies in less favoured regions*. EU DG for Regional Policy and Cohesion, Brussels.
- Rothwell, R. (1989): SMFs, inter-firm relationships and technological change. *Entrepreneurship and Regional Development*, 1, pp. 275-291.
- Rothwell, R. (1992): Successful industrial innovation: critical success factors for the 1990s. *R&D Management*, 3, pp. 221-239.
- Rothwell, R. (1994): Towards the fifth generation innovation process. *International Marketing Review*, 11, 1, pp. 7-31.
- Ruttan, V. W. (1997): Induced Innovation, Evolutionary Theory and Path Dependence: Sources of Technical Change. *The Economic Journal*, 107, pp. 1520-1529.

- Salmi, P. – Blomqvist, K. – Ahola, J. –Kyläheiko, K. (2001): *Industrial districts and regional development: Towards a knowledge-based view*. Lappeenranta University of Technology.
- Saviotti, P. P. (2005): Innovation Systems and Evolutionary Theories. In Edquist, C. (ed.): *Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations*. Routledge, London – New York, pp. 180-199.
- 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, No 329. OECD, Paris.
- Schaltegger, S. –Burritt, R. (2005): Corporate Sustainability. In Folmer, H. –Tietenberg, T. (eds): *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics*. Cheltenham, Edward Elgar, pp. 185-232.
- Schmitz, H: (1995): Collective efficiency: Growth path for small-scale industry. *Journal of Development Studies*, 31. pp. 529-566.
- Scholten, B. (1999): Analytical Issues in External Financing Alternatives for SBEs. *Small Business Economics*, 2, pp. 137-148.
- Schot, J. (2001): Towards New Forms of Participatory Technology Development. *Technology Analysis and Strategic Management*, 13, 1, pp. 39-52.
- Schumpeter, J. (1950): *Capitalism, Socialism and Democracy*. Third edition. Harper and Row, New York.
- Sen, A. (2003): *A fejlődés, mint szabadság*. Európa Könyvkiadó, Budapest.
- Sherer, S. (2003): Critical success factors for manufacturing networks as perceived by network coordinators. *Journal of Small Business Management*, 41, pp. 325–345.
- Simmie, J. (2005): Innovation and Space: A Critical Survey of the Literature. *Regional Studies*, 6, pp. 789-804.
- Singh, R. P. – Hills, G. E. – Hybels, R. C. – Lumpkin, G. T. (1999): *Oppurtunity Recognition Through Social Network Characteristics of Entrepreneurs*. Mimeo.
- SIW (2008): What is the right strategy for more innovation in Europe? Drivers and challenges for innovation performance at the sector level. Europe INNOVA, *Sectoral Innovation Watch SYSTEMIC* project. Synthesis Report.
- Smith, G. (2001): Taking Deliberation Seriously: Institutional Design and Green Politics. *Environmental Politics*, 10, 3, pp. 72-93.
- Smith, K. (2002): What is the ‘Knowledge Economy’? Knowledge Intensity and Distributed Knowledge Bases. The United Nations University, Institute for New Technologies. Maastricht.
- Smith, K. (2005): Measuring Innovation. In Fagerberg, J. – Mowery, D.C. – Nelson, R.R. (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford – New York, pp. 148-177.
- Sohl, J. E. (1999): The early stage equity market in the USA. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 2, pp. 101-120.
- Sohl, J. E. (2003): The private equity market in the USA: lessons from volatility. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 1, pp. 29-46.
- Solow, R. M. (1957): Technical Change and the Aggregate Production Function. *Review of Economic and Statistics*, 39, pp. 312-320.
- Solow, R. M. (1997): Reply. Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz. *Ecological Economics*, 22, pp. 267-269.

- Soppe, A. (2002): Ethical Theory of the Firm. In Zsolnai L. (ed.): *Ethics In The Economy - Handbook of Business Ethics*. Peter Lange Publishers, Germany.
- Spash, C. L. – Carter, C. (2001): *Environmental valuation in Europe: findings from the concerted action*. Policy Research Brief, vol. 11., Cambridge Research for the Environment.
- Spence, L. J. – Rutherford, R. (2003): Small Business and Empirical Perspectives in Business Ethics: Editorial. *Journal of Business Ethics*, 47, pp- 1-5.
- Spence, L. J. – Schmidpeter, J. (2003): SMEs, Social Capital and the Common Good. *Journal of Business Ethics*, 45, pp. 93-108.
- Steurer, R. – Langer, M. E. – Konrad, A. – Martinuzzi, A. (2005): Corporations, Stakeholders and Sustainable Development I: A Theoretical Exploration of Business–Society Relations. *Journal of Business Ethics*, 61, pp. 263–281.
- Stiglitz, J. E. (1997): Reply. Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz. *Ecological Economics*, 22, 269-270. o.
- Stimson, R. J. – Stough, R. R. – Roberts, B. H. (2006): *Regional Economic Development. Analysis and Planning Strategy*. Second edition. Springer, Heidelberg.
- Storper, M. (1997): *The Regional World. Territorial Development in a Global Economy*. The Guilford Press. New York – London.
- Strambach, S. (2002): Change in the innovation process: new knowledge production and competitive cities – the case of Stuttgart. *European Planning Studies*, 10, 2, pp. 215-231.
- Supino, S. – Proto, M. (2006): the CSR: a Big Challenge for Small Business, conference paper, *Corporate Responsibility Research Conference*, Dublin.
- Szabó K. – Hámori B. (2006): *Információgazdaság. Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer?* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szerb L. (2003): The Changing Role of Entrepreneur and Entrepreneurship of Network Organisation. In Lengyel, I. (ed): *Knowledge Transfer, Small and Medium-sized Enterprises, and Regional Development in Hungary*. JATEPress, Szeged, pp. 81-95.
- Szerb, L. – Varga, A. (2002): High tech venture capital investment in a small transition country: the case of Hungary. In Bartzokas, A. – Mani, S. (eds): *Financial systems, corporate investment in innovation and venture capital*, Edgar Elgar, London, pp. 290-321.
- Szerb L. – Rappai G. (2005): A kezdő vállalkozások finanszírozása és az informális tőkebefektetők jellemzői Magyarországon. In Szerb L. (szerk.): *Vállalkozásindítás, vállalkozói hajlandóság, és a vállalkozási környezeti tényezők alakulása Magyarországon a 2000-es évek első felében*. Pécsi Tudományegyetem, Pécs, pp. 75-95.
- Szlávik J. – Pálvölgyi T. - Csigéné Nagypál N. – Füle M. (2006): CSR in small and medium-sized companies: Evidence from a survey of the automotive supply chain in Hungary and Austria. Kutatási jelentés: *Rhetoric and Realities: Analysing Corporate Social Responsibility in Europe (RARE)*. A Research Project within the EU's Sixth Framework Programme.
- Szórádiné Szabó M. (2004): Vállalati pénzügypolitika és finanszírozás. In Bagó E. – Bélyácz I. – Barta Gy. – Czákó E. – Kádár K. – Katona J. – Mészáros T. – Papanek G. – Perényi Á. – Román Z. (szerk.): *Gazdasági szerkezet és versenyképesség az EU csatlakozás után. A VIII. Ipar- és Vállalatgazdasági Konferencia előadásai*. MTA, Pécs, pp. 369-376.

- Takács-Sánta A. (2008): *Bioszféra-átalakításunk nagy ugrásai*. L'Hartmann Kiadó, Budapest.
- Thorgren, S. – Wincent, J. – Örtqvist, D. (2009): Designing interorganizational networks for innovation: An empirical examination of network configuration, formation and governance. *Journal of Engineering and Technology Management*, 26, pp. 148-166.
- Tödting, F. – Lehner, P. – Tripl, M. (2006): Innovation in Knowledge Intensive Industries: The Nature and Geography of Knowledge Links. *European Planning Studies*, 8, pp. 1035-1058.
- Tödting, F. – Tripl, M. (2005): One size fit all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, 34, pp. 1203-1209.
- Török Á. (1997): *Az EU-hoz való közeledés várható hatásai a magyar kis- és középvállalatokra – a vállalkozások munkamegosztási szerepe*. CIPE, Budapest.
- Torre, A. – Gilly, J. P. (2000): On the Analytical Dimension of Proximity Dynamic. *Regional Studies*, 2, pp. 169-180.
- Torre, A. – Rallet, A. (2005): Proximity and localization, *Regional Studies*, 1, pp. 47-60.
- Townsend, R. (1978): Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification. *Journal of Economic Theory*, 2, pp. 265-293.
- Tunzelmann, N. – Acha, V. (2005): Innovation in “low-tech” industries. In Fagerberg, J. – Mowery, D.C. – Nelson, R.R. (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford – New York, pp. 407 – 432.
- UNESCAP (2006): Regional Innovation System and Industrial Cluster: Its Concept, Policy Issues and Implementation Strategies. *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*, Beijing, China.
- Uyarra, E. (2009): What is evolutionary about „regional systems of innovation”? Implications for regional policy. *Journal of Evolutionary Economics*, DOI 10.1007/s00191-009-0135-y.
- Van Huijstee, M. – Glasbergen, P. (2008): The Practice of Stakeholder Dialogue between Multinationals and NGOs. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15, pp. 298-310.
- Van Osnabrugge, M. – Robinson, R. J. (2000): *Angel investing. Matching start-up funds with start-up companies – The guide for entrepreneurs, individual investors and venture capitalists*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Varamäki, E. – Pihkala, T. (1997): A hotel of small firms - An oddity of SME-networking. *Journal of Best Papers Proceedings of ICSB Conference*, San Francisco, USA.
- Varamäki, E. (1996): The development process of interfirm cooperation of SME's. In Reynolds, P. – Bygrave, W. – Birley, S. – Butler, J. – Davidsson, P. – Gartner, W. – McDougall, P. (eds): *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College, Wellesley, MA.
- Varga A. (2004): Az egyetemi kutatások regionális gazdasági hatásai a nemzetközi szakirodalom tükrében. *Közgazdasági Szemle*, 51, 3, pp. 259-275.
- Varga A. (2006): The Spatial Dimensions of Innovation and Growth: Empirical Research Methodology and Policy Analysis. *European Planning Studies*, 9, pp. 1171-1186.
- Varga A. (2009): *Térszerkezet és gazdasági növekedés*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Vas Zs. (2009): Közelség és regionális klaszterek: a szoftveripar Szegeden. *Tér és Társadalom*, 3, pp. 127-245.
- Vecsenyi J. (2003): *Vállalkozás. Az ötlettől az újrakezdésig*. Aula, Budapest.
- Veres Z. (1998): *Szolgáltatásmarketing*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

- Vilmányi M. (2004): Szervezeti tanulás, hálózati kompetencia, bizalom. In Garai L. – Czagány L. (szerk.): *A szociális identitás, az információ és a piac*. JATEPress, Szeged, pp. 186-200.
- Vives, A. (2006): Social and Environmental Responsibility in Small and Medium Enterprises in Latin America. *Journal of Corporate Citizenship*, Spring, pp. 39-50.
- Vyakarnam, S. – Bailey, A. – Myers, A. – Burett, D. (1997): Towards an Understanding of Ethical Behaviour in Small Firms. *Journal of Business Ethics*, 16, pp. 125- 136.
- Wetzel, W. E. Jr. (1996): Venture capital. In Bygrave, W. D. (ed.): *The portable MBA in entrepreneurship*, Wiley, New York, pp. 184-209.
- Wilburn, K. (2009): A Model for Partnering with Not-for-Profits to Develop Socially Responsible Businesses in a Global Environment. *Journal of Business Ethics*, 85, pp. 111-120.
- Witt, U. (2003): Economic Policy Making in an Evolutionary Perspective. *Journal of Evolutionary Economics*, 13, pp. 77-94.
- Woolcock, M. – Narayan, D. (2000): Social Capital: Implications for Development Theory, Research and Policy. *World Bank Res. Obs.*, 15, pp. 225-249.
- Woolcock, M. (2001): The place of social capital in understanding social and economic outcomes. *Isuma: Canadian Journal of Policy Research*, 2, 1, pp. 1-17.
- York, R. (2006): Ecological Paradoxes: William Stanley Jevons and the Paperless Office. *Human Ecology Review*, 13, 2, pp. 143-147.ü