



## **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

Az egyetemek lehetséges szerepe az új tudás-intenzív vállalkozások indításának  
ösztönzésében

Készítette: Vilmányi Márton

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/3. RÉSZTANULMÁNY**

### **Az egyetemek lehetséges szerepe az új tudás-intenzív vállalkozások indításának ösztönzésében**

*Szerkesztette:*

Vilmányi Márton

*Szerzők:*

Bajmócy Zoltán

Braxmair Zsófia

Imreh Szabolcs

Vilmányi Márton

**Szeged, 2010.**

# TARTALOMJEGYZÉK

## I. Rész: Az egyetemi-vállalati együttműködések jellemzői azok menedzselési aspektusából

1	Egyetemi-ipari együttműködések alapfogalmai .....	7
1.1	Az együttműködés értelmezése, az egyetemi-ipari együttműködések szereplői .....	7
1.2	Egyetemi-ipari együttműködések motivációi .....	10
2	Egyetemi-ipari együttműködések jellegzetességei .....	15
2.1	Az egyetemi-ipari együttműködések formái, különös tekintettel a K+F együttműködésekre .....	15
2.2	Egyetemi-ipari K+F együttműködések jellemzői .....	19
	Összegzés .....	24

## II. Rész: Az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalásának lehetséges módjai

3	Egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalási módjai .....	27
3.1	Vállalkozásfejlesztési beavatkozások formái .....	28
3.2	Az egyetemek szerepvállalási lehetőségei a vállalkozásfejlesztésben .....	31
3.2.1	<i>Oktatás és képzés</i> .....	34
3.2.2	<i>Tanácsadás (coaching)</i> .....	34
3.2.3	<i>Hálózati háttér biztosítása és a kooperációk ösztönzése</i> .....	41
4	A Vállalkozásfejlesztési szerepvállalás háttér-összefüggései .....	44
4.1	Legfontosabb alaptényezők .....	44
4.2	Az egyetemek szerepe a vállalkozói Európa megteremtésében .....	50
	Összegzés .....	53

## II. Rész: Az egyetemek inkubációs szerepvállalása

5	Az egyetemek inkubációs szerepvállalásának elméleti alapjai .....	56
5.1	Az inkubáció fogalma .....	58
5.2	Az üzleti inkubációs „iparág” keresleti oldala .....	65
5.3	Az üzleti inkubációs „iparág” kínálati oldala .....	70
6	Az egyetemek inkubációs szerepvállalásának közvetlen kérdései .....	75
6.1	Egyetemi üzleti inkubáció, mint az innovációs folyamat ösztönzése .....	75
6.2	Egyetemi üzleti inkubáció, mint speciális környezet biztosítása .....	83
6.2.1	<i>A technológiai (tudományos) parkok</i> .....	84
6.2.2	<i>A technopoliszok</i> .....	89
	Összegzés .....	94

	<b>Összegzés és következtetések</b> .....	95
--	---	----

	Irodalomjegyzék .....	101
--	-----------------------	-----

## **Melléklet: Nemzetközi „jó gyakorlatok” az egyetemek vállalkozás- ösztönzési szerepvállalása kapcsán**

Vállalkozásfejlesztés a Löweni Katolikus Egyetemen .....	113
Vállalkozásfejlesztés a Manchesteri Egyetemen .....	123
Vállalkozásfejlesztés a Cambridgei Egyetemen .....	130
Vállalkozásfejlesztés a Marylandi Egyetemen .....	134

### **TÁBLÁZATOK ÉS ÁBRÁK JEGYZÉKE**

1. ábra: A Rostock-i Egyetem vállalkozásfejlesztési programjának szerkezete .....	37
2. ábra: Inkubátortípusok, mint a speciális üzleti környezet biztosításának terei .....	59
3. ábra: Az üzleti inkubátor koncepciójának fejlődési folyamata .....	60
4. ábra: A tőke- és tudásszakadék a kockázati tőke-befektetések kapcsán .....	69
5. ábra: Az inkubátorok típusai a stratégiai cél és a verseny tere alapján .....	71
6. ábra: Az inkubációs folyamat modellje .....	76
7. ábra: Az egyetemi inkubáció modellje .....	81
8. ábra: K.U. Leuven R&D (LRD) szerepe a technológiatranszferben .....	115
9. ábra: A Löweni Katolikus Egyetemen alapított spin-off vállalkozások számának alakulása .....	117
10. ábra: A GFF által támogatott vállalkozások alapítása .....	120
11. ábra: Az ELAt elvi felépítése .....	123
12. ábra: Az UMIP működési mechanizmusa .....	128
13. ábra: A technológiatranszfert, vállalkozásalapítást ösztönző tevékenység sémája .....	131
1. Táblázat: Egyetemi-ipari együttműködések motivációi .....	14
2. Táblázat: Egyetemi-ipari interakciók szintjei és típusai .....	16
3. Táblázat: Egyetemi-ipari interakciók csoportosítása, azok főbb jellemzői alapján .....	24
4. Táblázat: Az első, második és harmadik generációs egyetemek néhány jellemzője .....	32
5. Táblázat: A legfontosabb nehézségek tudásintenzív vállalkozások indítása esetén .....	33
6. Táblázat: Az üzleti platform alapkövei .....	46
7. Táblázat: Vállalkozási alapkövek fejleszthetősége a vállalkozásfejlesztés szolgáltatások keretein belül .....	54
8. Táblázat: Az inkubáció áttételes céljai .....	73
9. Táblázat: Az inkubátor-szolgáltatások alapvető jellemzői .....	78
10. Táblázat: A legjellemzőbb technológiai és egyetemhez kötődő szolgáltatások .....	79
11. Táblázat: A technopoliszok, technológiai parkok és inkubátorok elhatárolása .....	84

## BEVEZETÉS

Jelen résztanulmány 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 vállalkozásfejlesztés gyakorlati megvalósítását, elméleti megalapozását.

A tanulmány középpontjában az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalásának specifikus kérdései állnak, melyek koránt sem jelentenek újszerű témafelvetést. A tanulás-alapú gazdaság fejlődésével párhuzamosan természetes reakció, hogy a vállalati és az akadémiai szféra interakciós lehetőségeket, együttműködési formákat keres és tart fenn egymással. Az egyetemek és a vállalatok egymásra utaltsága, kapcsolataik intenzitásának fokozódása már a 70-es évek óta megfigyelt jelenség, melynek fejlesztésére a '90-es évek eleje óta a gazdaságpolitika is úgy tekint, mint a gazdaságfejlesztés egy lehetséges, kiemelt eszközére.

Nem véletlen tehát, hogy az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalásával az elmúlt 20 évben könyvtárnyi szakirodalom foglalkozott. A regionális gazdaságfejlesztés szempontjából számos tanulmány foglalkozik az együttműködések kialakításának feltételeivel, azok szükségességével, helyükkel és szerepükkel a helyi gazdaságfejlesztésben, míg az innováció-, vagy a tudásmenedzsment oldaláról a szervezeti tanulás a tudásáramlás módja, megvalósulása a leginkább vizsgált kérdések. A kapcsolatmenedzsment ugyanezen kérdést az együttműködések értékteremtő hatásai szempontjából vizsgálja, míg a vállalkozásfejlesztés a vállalkozások számára nyújtott szolgáltatások, és azok mikro-, mezo-, és makroszintű gazdasági hatásainak feltárását emeli a középpontba.

Jelen tanulmányban e kapcsolatrendszer megértéséhez kívánunk hozzájárulni az egyetemek vállalkozásfejlesztésben betöltött szerepének tanulmányozásán keresztül. A tanulmány három egymást kiegészítő részre és ezen belül hat fejezetre tagolódik.

Az első rész keretében az egyetemi-vállalati együttműködések alapvető jellemzőire irányítjuk a figyelmet, elsősorban a vállalkozásfejlesztés számára gyakorlati oldalról leginkább hasznosítható kapcsolatmenedzsment nézőpontjából. Az első fejezetben tisztázzuk

az együttműködés fogalmát, az egyetemi-vállalati együttműködések alapvető szereplőit, majd a vállalati és egyetemi szféra sokszínű motivációját (és annak jellemzőit) emeljük a fókuszba, mely a felek számára értéket jelentő együttműködés irányába mutató aktivitásokra ösztönzi e szereplőket. A második fejezetben e kapcsolatok jellegzetességeit összegezzük, melyek testet öltenek a kapcsolat tárgyában, viszonyrendszerében, non-business - business konfliktussal leírható jellegében. A második fejezetben elsősorban a tanulási (ezen belül is a K+F) jellegű kapcsolatokat emeljük a fókuszba, míg befektetési és egyéb együttműködések tartalmával a második és harmadik részben foglalkozunk.

A második részben az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalásának módjait emeljük a fókuszba. A harmadik fejezetben, többfajta nézőpontból áttekintjük a vállalkozásfejlesztési beavatkozások - elsősorban mikroszintű - beavatkozási formáit, majd az egyetemek által felvállalható legfontosabb formák (mint az oktatás, a tanácsadás, és a hálózati háttér biztosítása) jellegzetességeire, tapasztalataira külön kitérünk. A negyedik fejezetben rávilágítunk, hogy a harmadik fejezetben bemutatásra kerülő beavatkozási lehetőségek miként és milyen formában találkoznak egyrészt a vállalkozások színes és szerteágazó igényeivel, másrészt az Európai Unió különféle tapasztalatokban összegezhető törekvéseivel.

A harmadik részben az egyetemi vállalkozásfejlesztés egy sajátos, és riasztóan komplex (mindamelllett az akadémiai körökben rendkívül népszerű) területével, az egyetemek inkubációs szerepvállalásával foglalkozunk. Az ötödik fejezetben, a megalapozott képalkotás érdekében kiindulóképpen az inkubáció fogalmi kérdéseivel foglalkozunk, majd az inkubáció keresleti és kínálati oldalát járjuk körbe az inkubációt magát „fekete dobozként” kezelve. Ezt követően bontjuk fel e „fekete dobozt” a hatodik fejezetben, és szemléltetjük az inkubáció egyetemi közreműködéssel megvalósítható folyamatát, és eszközrendszerét, kitérve több megvalósult program eredményeire, vagy éppen sikertelenségének okaira.

Az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalásának szemléltetésére a Mellékletben négy egyetem vállalkozásfejlesztési tevékenységeit szemléltetjük. Ezen esetek jól példázzák, hogy a résztanulmányban bemutatott megközelítésre alapozva lehetséges az egyetemi tudásra épülő összehangolt vállalkozásfejlesztési programokat indítani és működtetni, melyek spin-off vállalkozások alapításán, valamint az üzleti szférával való szoros együttműködésekön keresztül hozzájárulnak nemcsak az érintett egyetem, hanem az őt körülvevő város, régió fejlődéséhez.

## **I. RÉSZ**

# **AZ EGYETEMI-VÁLLALATI EGYÜTTMŰKÖDÉSEK JELLEMZŐI AZOK MENEDZSELÉSI ASPEKTUSÁBÓL**

# 1 Egyetemi-ipari együttműködések alapfogalmai

Az innovatív szervezetek (egyetemek, vállalatok, hídképző intézmények) közötti kapcsolatok sikerességének hosszú távú biztosítása kulcsfontosságú összefüggést jelent az innováció-orientált tevékenységekben érdekelt piaci szereplők számára éppúgy, mint napjaink gazdaságfejlesztési aktivitásait koordináló kormányzati szereplők számára. Az egyetemi-ipari együttműködések fejlesztése kiemelt szerepet játszik mind az Európai Unió innovációs politikájában, mind az Új Magyarország Fejlesztési Tervben, vagy az egyes hazai felsőoktatási intézmények intézményfejlesztési terveiben. E kapcsolatok vizsgálata, kezelése során ugyanakkor mind az elméleti, mind a gyakorlati szakemberek hajlamosak az egyetemi-ipari interakciókat homogén módon együttműködésként kezelni, pedig a kapcsolat módja, iránya, mélysége függvényében e területen is lényeges különbségek adódnak. Tanulmányunkban e különbségekre rámutatva az egyetemi-ipari együttműködések a kapcsolatmenedzsment nézőpontjából értelmezzük, áttekintést adva e kapcsolatok motivációi, formái, főbb jellemzői tekintetében.

Jelen fejezet célja, az egyetemi-ipari együttműködések *alapvető ismérveinek tisztázása*. Ennek érdekében – elsősorban az erőforrás-függés elmélet szemléletéből kiindulva, a kapcsolatmenedzsment nézőpontjából – értelmezzük az egyetemi-ipari együttműködések okait, majd (ezt követően) bemutatjuk azok alapvető formáit, és részletesen vizsgáljuk a K+F kapcsolatok jellegzetességeit.

Az egyetemi-ipari kapcsolatok okainak elemzésekor elsődleges célként a két szféra együttműködését előidéző mikro-, és makroszintű gazdasági, társadalmi, politikai folyamatok összefoglalása jelentkezett. Az együttműködési formák tisztázása során elsősorban a K+F együttműködések jellemző formáit tekintjük át úgy, hogy fogalmilag elválasztjuk egymástól a vertikális és a horizontális jellegű kooperációkat.

## 1.1 Az együttműködés értelmezése, az egyetemi-ipari együttműködések szereplői

A szervezetközi együttműködések olyan képződményeknek tekinthetők, melyek lehetővé teszik a specializációt, ezzel a terméklánc, vagy az ellátási lánc egyes elemeire való fejlesztés-orientált koncentrációt, miközben oldják a specializációból eredő kockázatokat. Egy szervezetközi együttműködés egymáshoz számtalan kötéssel kapcsolódó szervezetek



hosszú távú, akaratlagos kooperációjaként szemlélhető, melynek megvalósítását lényegesen befolyásolja adott szervezet, vagy partnere további kapcsolatrendszerben testet öltő hálózata.

Az egyetemi-ipari együttműködések vizsgálatát megelőzően azonban érdemes rögzíteni a vizsgálat szempontjából fókuszot jelentő szereplők halmazát, azaz hogyan értelmezhetjük az együttműködésekben résztvevő egyetem, illetve ipar fogalmát.

E probléma korántsem olyan egyértelmű, mint az első ránézésre tűnik. A felsőoktatás szóhasználatában ugyanis az egyetem különféle jelzőivel találkozhatunk, mely minden esetben egy-egy gazdálkodási, vagy tevékenységi modellt jelöl.

Az egyetemek tevékenységi lehatárolását tekintve általánosan elfogadott meghatározás, hogy *az egyetem a felsőoktatás és a kutatás azon intézménye, mely több képzési terület valamennyi szintjén bocsát ki diplomát*<sup>1</sup>. E megfogalmazástól szűkebb képet mutat a 2005. évi CXXXIX. Törvény (18. § 3. bekezdés), melynek meghatározása szerint az *„Egyetem az a felsőoktatási intézmény, amelyik legalább két képzési területen jogosult mesterképzésre, valamint legalább egy tudományterületen, két tudományágban vagy egy művészeti ágban doktori képzésre és doktori fokozat odaítélésére, feltéve, hogy a felsőoktatási intézmény munkaviszony, illetve közalkalmazotti jogviszony keretében foglalkoztatott oktatóinak, kutatóinak legalább egyharmada tudományos fokozattal rendelkezik.”* E kritériumok valamelyikének meg nem felelő felsőoktatási intézményt a hazai jog *főiskola* megnevezéssel illeti.

Más oldalról különféle egyetemfogalmakkal találkozhatunk a felsőoktatási intézmények társadalomban betöltött helye szerint is. A tradicionálisan elefántcsonttoronynak tekinthető oktató, kutató egyetem átalakuló tevékenységi, szervezeti, gazdálkodási modelljei a gazdálkodó, a szolgáltató, a kutató és a vállalkozó egyetem terminológiáiban összegezhetők (Hrubos 2004; Lengyel 2006). A gazdálkodó egyetem fogalma a hatékonyságra törekvő, a piaci úton elérhető források bevonását hangsúlyosan kezelő szervezeti átalakulást jelzi. A szolgáltató egyetem a felhasználói igények kielégítésére alkalmas akadémiai aktivitások kontinuumának komplex menedzselésére utaló fogalom, mely egyben az egyetemek komplex szolgáltató intézménnyé történő átalakulását is jelenti. A kutató egyetem a szolgáltató

---

<sup>1</sup> [www.wikipedia.gov](http://www.wikipedia.gov). Letöltve: 2008. VI. 03.

egyetem egy speciális, kutatás-orientált megközelítése, mely azokat az intézményeket írja le, amelyek képesek olyan, nagy költségigényű, jelentős műszerparkot és kutatói kört igénybe vevő kutatási igények kielégítésére, amik várhatóan szabadalommal végződnek. Végül a vállalkozó egyetem pedig a szolgáltató egyetem megvalósításának legradikálisabb megnyilvánulása, mely fogalommal azokat az intézményeket jellemzik, ahol az egyetem vállalkozó szervezetként eszközöl befektetéseket, finanszírozza tevékenységeit, kompetenciáit tőkeként szemlélve, amik rendkívül változatos területeken nyújtanak érvényesülési lehetőséget.

Amennyiben ezen terminológiák jelentését megfontoljuk, úgy világossá válik, hogy azok a felsőoktatási intézmények gazdasági, társadalmi beágyazottságának jellegét, mértékét próbálják leírni. A fogalmak során alkalmazott „egyetemi” jelző ebből a szempontból vitatható, hiszen a gazdálkodói, szolgáltatói, vállalkozói viselkedésmód éppúgy jellemzi, jellemezheti a főiskolákat, mint az egyetemeket. E válaszok nem, mint a komplex egyetemi intézmények belső átalakulási kényszereként, hanem mint a felsőoktatási és kutatási szervezetekkel szemben jelentkező társadalmi, gazdasági kihívásokra nyújtott megoldások jelentkeztek. Különösen így van ez az ipari szférának nyújtott szolgáltatások területén, melyekben szolgáltatóként mind az egyetemi, mind a főiskolai szféra egyaránt részt vesz.

Amennyiben az együttműködések résztvevőinek másik oldalát tekintjük, úgy a szóhasználat megintcsak megtévesztő. A hétköznapi és irodalmi fogalomhasználat ugyanis a felsőoktatással együttműködést folytató üzleti partnereket összefoglaló néven gyakorta ipari szereplőként említi, ugyanakkor e szereplők éppúgy származnak az agráriumból, a terciér szektorból, mint az ipari szférából. A felsőoktatási intézmények e szférákkal való együttműködésének tárgya - bár természetszerűleg eltérő - a kapcsolatmenedzsment szempontjából kiemelendő jellemző a kooperációban jelentkező nonbusiness-business érdekellentét és a szolgáltatási jelleg.

Jelen tanulmány középpontjában a felsőoktatási intézmények és az üzleti szervezetek együttműködésének elemzése áll. A továbbiakban bár, illeszkedve a nemzetközi szakirodalom által alkalmazott kifejezéshez (university-industry relations), az egyetemi-ipari együttműködések fogalmat alkalmazzuk következetesen, az csupán e fentiek figyelembe vételével értelmezhető korrekt módon.

## 1.2 Egyetemi-ipari együttműködések motivációi

Az egyetemi-ipari együttműködések megértéséhez megkerülhetetlen, hogy milyen szükségszerűségek, milyen motivációk vezettek, vezetnek a két szféra interakcióinak elmélyítéséhez, a partneri viszony kialakításához. A szervezetek közötti együttműködések kialakulásának okaival összhangban *öt alapvető hatás emelhető ki, mely az ipari és az akadémiai szféra egymásrataltságát fokozta.*

[1.] Egyfelől az egyetemi-ipari együttműködések kialakulásának talaját az, a XX. század utolsó harmadában kibontakozó *posztindusztriális gazdasági és társadalmi fejlődés* jelenti, melynek alapvető mozgatórugója, hajtóereje a tudásban ölt testet (Marques – Caraça – Diz 2006; Slaughter – Leslie 1999). Szemben a társadalmi és gazdasági fejlődés indusztriális korszakával, napjainkban a felfedezések inkább a tudományosan magasabban képzettekhez kötődnek. A posztindusztriális technikai forradalom ilyen módon kötődik az egyetemekhez. Az egyetemek képzik azokat a munkavállalókat, akiket a vállalatok a fejlesztések megvalósítása érdekében foglalkoztatnak, valamint tradícióikból következően fenntartanak olyan létesítményeket, melyek természetüknél fogva alkalmasak az új technológiák és/vagy termékek fejlesztésére (Slaughter – Leslie 1999; Benneworth – Dawley 2003).

[2.] Más oldalról – a nemzetközi verseny globálisra szélesedett nézőpontjából szemlélve e jelenséget – a vállalatok vezetői, a kormányzat és a felsőfokú intézmények vezetői egyre inkább úgy kezdtek tekinteni az intézmények karain, tanszékein folyó munkára, mint *szellemi tulajdonjogban megtestesülő erőforrásra*, melyet nem a tudományos közösség számára nyújtott ingyenes szolgáltatásként, hanem sokkal inkább értékes, hasznosítható árucikként kell megítélni (Santoro – Betts 2002; OECD 2000)<sup>2</sup>.

[3.] Mindemellett – az egyetemek nézőpontjából szemlélve ugyanezt a jelenséget – e folyamatot jelentősen gyorsította az a társadalmi-gazdasági átrendeződéssel párhuzamosan zajló kormányzati átalakulás, *a jóléti állam válsága*, mely a kormányzati kiadások visszafogásával, külső forrásszerző tevékenységre ösztönözte az egyetemeket, egyértelműen

---

<sup>2</sup> E nézőpontot csak erősíti, hogy a vállalati laborok a rájuk háruló teljesítmény-, és megtérülési kényszer következtében elsősorban csak a már rövidtávon sikeres, pénzügyi eredménnyel kecsegtető fejlesztésekben érdekeltek, valamint az egyetemi fejlesztés nem csupán egy-egy labor, vagy tanszék tudását testesítette/teszesíti meg, hanem az információs és kommunikációs technika alkalmazásával tudományos hálózatok tudását hordozza (OECD 2000).

az ipari tevékenység felé fordítva azok érdeklődését, érdekelttségét (Barakonyi 2004/a; Barakonyi 2004/b). [4.] E külső motivációs erő érvényesüléséhez persze szükséges előfeltételként mutatkozott az *a politikai, a gazdasági és az akadémiai szféra által is osztott vélekedés*, mely szerint a keynesi gazdaságpolitika teremtette zsákutcából a technológiai fejlesztéshez kapcsolódó tudományos tevékenységek fokozott támogatásán, és a tudományos eredmények reálszférába áramlását meggátoló jogi akadályok eltávolításán át vezet ki az út (Slaughter – Leslie 1999).

[5] Összefoglalóan az egyetemi-ipari együttműködések motivációi a gazdaság szerkezetének átalakulása mellett, vagy éppen pont annak eredményeképpen három lényeges szereplőcsoport, *a kormányzat, az ipari vállalatok, vállalkozások és az akadémiai szféra egymást átfedő érdekeltségei* nyomán kezdtek kibontakozni. E jelenséget Etzkowitz és Leydesdorff (2000) az általuk Triple Helix-nek nevezett modellben foglalják össze<sup>3</sup>. A Triple Helix megközelítésének kiinduló gondolati alapja, hogy egy-egy térség, vagy nemzetgazdaság innovativitását, a termék, folyamat, szervezeti, stb... innovációkban elért sikerességét nem egy-egy intézmény, vagy intézményrendszer sikerességével kell indokolni, sokkal inkább az innováció képződésében alapvető szerepet játszó szférák, mint a kormányzati, a vállalati és az akadémiai szféra viszonyrendszerével. A Triple Helix megközelítése (melyet Etzkowitz és Leydesdorff Triple Helix III-ként neveznek) túllép e fenti intézmények viszonyait kezelni célzó korábbi megközelítéseken, mind az inkább liberális (*laissez-faire*), mind a szocialista típusú modelleken<sup>4</sup>. Feltételezésük értelmében a fejlett országokban a három intézményi szféra innovációs szerepét tekintve átfedésekkel bír, melyet kezelendő e területeken tri-laterális szövetségek, hibrid szervezeti formák jöttek létre. E képződmények keretében az egyetemek, a kormányzati laborok, szervezetek, és a vállalatok stratégiai szövetségeket kötnek, mely szövetségek egymás érdekeltsegeinek, korlátainak, erőforrásainak megismerésén, megértésén keresztül elkötelezettséghez, a szövetség

---

<sup>3</sup> Ehhez kapcsolódóan lsd. még Etzkowitz (1998), Webster és szerzőtársai (2000) munkáit.

<sup>4</sup> A szocialista típusú modellt Etzkowitz és Leydesdorff (2000) – Triple Helix I-nek nevezve – úgy jellemzi, mint azt a szituációt, melynek során az állam magában foglalja, tökéletesen kontrollálja mind az akadémiai, mind a vállalati szférát, szabályozva a köztük kialakításra kerülő kapcsolati formákat. E modell alkalmazása tiszta formájában a Szovjetunióra, valamint a szocialista blokkként jellemzett kelet-európai országokra volt jellemző, míg enyhe formájában Latin-Amerikában megfigyelhető. A liberális (*laissez-faire*) megközelítést – Triple Helix II-nek nevezve – a tradicionálisan liberális állami magatartást folytató kormányok, valamint a vállalati-egyetemi kapcsolatokat a Triple Helix I. modell szerinti irányító kormányok állami szerepvállalásuk radikális csökkentése nyomán előálló szituáció jellemzőjeként írják le. E modellben a három szféra között jól definiált határok azonosíthatók, melyeken keresztül az egyes szférák egymásra ható, de egymástól függetlenül működtetett kapcsolatokat építenek ki.

mélyítéséhez vezetnek/vezetnek<sup>5</sup>. A három szféra közötti együttműködés mélysége egyfajta spirális alakzattal írható le, amely lényegesen befolyásolja egy-egy terület gazdasági fejlettségét, innovációs potenciálját.

A makrogazdasági és politikai feltételeken, motivációkon túl, további kérdésként merül fel az *egyedi együttműködések mikroszintű motivációja*, melynek magyarázatára kiváló elméleti alapot szolgáltat az erőforrás-függés elmélet (Slaughter – Leslie 1999). Az erőforrás-függés elmélet megközelítésében a szervezeti átalakulás, a belső szereplők viselkedése nem elsősorban a belső szándékok függvényében, hanem azon érdekeltek érdekeinek megfelelően alakul, melyek a szervezetek kritikus erőforrásait biztosítják.

Az egyetemi-ipari együttműködések motivációit vállalati oldalról szemlélve „...a szervezetközi együttműködések rendkívül fontos forrásai az externális tudás megszerzésének azáltal, hogy hozzájárulnak azoknak a kiegészítő és komplementer képességek akvizíciójához, melyeket a partnerek úgy válnak képessé birtokolni, hogy támogatják az egymás közötti tudásáramlást” (Santoro – Chakrabati 2002 1166.o.). Az egyetemi-vállalati együttműködések a képességekhez, tudáshoz és facilitásokhoz való hozzáféréssel hatékonyan szolgálják a komplementer erőforrások cseréjét, kiterjesztik a cégek képességeit és növelik kompetenciáikat, hozzáadott értékű szinergiákat teremtve.

Az erőforrás-függés megközelítéséből szemlélve a felsőoktatási intézmények átalakulása kapcsán az a kérdés merül fel, hogy hogyan változott az egyes szereplőktől nyert erőforrások nagysága, és mennyire kritikusak ezek az erőforrások (azaz mennyiben tudja az intézmény az adott funkciót fenntartani az erőforrás hiányában). Amennyiben az állami felsőoktatási intézmények fenntartásához, fejlesztéséhez szükséges erőforrások származását tekintjük, úgy azok jelentősen függenek a kormányzattól, melytől származó források felhasználásához a nyugati típusú demokráciákban az állam jelentős autonómiát biztosít. Más oldalról kritikusnak tekinthetők felsőoktatási intézmények szempontjából a tanszékek, a hallgatók, a fizikai létesítmények, a közművek, közüzemek (Slaughter – Leslie 1999).

---

<sup>5</sup> A szövetségek kiépítése ugyanakkor tradicionális szerepének átalakítását, átformálását követeli meg az egyetemektől. Etzkovitz (2004) ezt az oktató-kutató funkció mellett megjelenő vállalkozó funkcióval írja le, melynek megjelenési formáit illetően Hrubos (2004) a funkció kiépülésének irányai, módjai és mélysége lehetséges alternatív módjai szerint különbözteti meg a korábban már összegzett gazdálkodó, szolgáltató és a vállalkozó egyetem koncepcióját.

A fentiekben összegzett erőforrások közül a kormányzati finanszírozás (legalábbis az önálló döntés alapján felhasználható források, un. block grants) csökkenése, valamint a teljesítményhez kötött célfeladat finanszírozás szerepének felértékelődése, növekvő bizonytalanságot okoz. Az OECD országokban a '90-es évek folyamán e két hatás eredményeképpen az intézményi bevételek átstrukturálódtak, aminek tanúi lehetünk a napjaink hazai felsőoktatásában is. Egyrészt a jövedelem piramis alját (pontosan a kritikus erőforrások finanszírozása érdekében) továbbra is a kormányzat által nyújtott alapvető erőforrások (pl.: hallgatói, oktatói, tudományos normatíva) jelentik, míg *az intézmény, és annak tanszékei rákényszerülnek kiegészítő erőforrások allokációjára is. Ennek érdekében szerződéses kapcsolatok, vagy támogatások formájában együttműködnek a kormányzattal, vagy a piaci szereplőkkel. Ezen együttműködések keretében – félretéve az akadémiai autonómiát – azonban maguk is piaci szereplőkké válnak, a piac szabályai szerint viselkedve* (Slaughter – Leslie 1999; Dinya 2002; Dinya és szerzőtársai 2004).

Ugyanakkor – e jelenséget mikroszinten szemlélve – e fentiekből következően számos előny megfogalmazható, mely mind az egyetemeket, mind a vállalatokat az egymással megvalósított együttműködésre ösztönzi (mindezt részletesen az 1. táblázat mutatja be). Ezen előnyök közül mindkét szféra szereplői számára motivációként jelentkezik a napjainkban oly fontos *humán erőforrás fejlesztés eredményességének és/vagy hatékonyságának fokozása*, bár más-más oldalról. Míg a vállalati szféra számára mindez elsősorban toborzási és rendszeres továbbfejlesztési lehetőségekben ölt testet, az intézmények számára a partnerektől nyert gyakorlati ismeretek képzésbe történő azonnali implementációja jelent „versenyelőnyt”. További előnyként jelentkezik mindkét szféra számára a *specifikus ismeretekhez való hozzáférés*, bár ennek értelmezése az egyes szereplők esetében természetesen itt is eltérő. Míg a vállalatok számára a széles körű, tudományosan naprakész ismeretek bírnak magas értékkel, az intézmények számára a K+F problémák értelmezése, az egyedi gyártási, technológiai szakértelemhez való hozzáférés jelent együttműködési motivációt. Hasonló előnyt hordoz mindkét szereplő számára, hogy *az együttműködés eredményeképpen kiegészítő forrásokhoz férnek hozzá* (bár némiképpen másképpen), *kiegészítő eszközök, facilitások használatára, alkalmazására nyílik lehetőségük*, az együttműködésen keresztül *fokozni tudják társadalmi presztízsük, képessé válnak fejleszteni társadalmi és gazdasági kapcsolatrendszerüket*. Ezen előnyök kihasználása bár valószínűleg változatos képet mutat, motivációs erejük ugyanakkor kevésbé kérdőjelezhető meg.

1. Táblázat: Egyetemi-ipari együttműködések motivációi

Együttműködések motivációi az ipari szereplők oldaláról			Együttműködések motivációi az akadémiai szereplők oldaláról		
Lényegi előny	Előny meghatározása	Forrás	Lényegi előny	Előny meghatározása	Forrás
Munkaerőfejlesztés lehetősége	Az előny magába foglalja a jól képzett munkaerő, vagy képzési kapacitások hozzáférhetőségét az alábbi területeken: - hallgatói munkaerőhöz való hozzáférés - tanszéki munkaerő mozgósítása a vállalati célok érdekében - folyamatos tréning és továbbképzési kapacitás biztosítása	Wu 2000; Heidrick és szerzőtársai 2005; Balconi-Laboranti 2006; Santoro 2000; Sanchez – Tejedor 1995; Lee-Win 2004	Képzés színvonalának fejlesztése	Az előny magába foglalja a/a/z: - kurrens K+F tapasztalatok azonnali becsatormázásának lehetőségét az oktatásba - hallgatók gyakorlati készségfejlesztésének lehetőségét szakmai gyakorlaton, valós fejlesztési problémák megoldásán keresztül	Wu 2000; Balconi-Laboranti 2006; Slaughter – Leslie 1999; Santoro 2000; Sanchez – Tejedor 1995; Lee-Win 2004
Hozzáférés specifikus ismeretekhez	Az előny magába foglalja a/a/z: - alap-, vagy alkalmazott K+F eredményekhez való hozzáférést - vezető technológiákhoz való hozzáférést - tanácsadói kapacitáshoz való hozzáférést - egyetemi egységekben felhalmozott adatbázisokhoz való hozzáférést - technikai, technológiai szolgáltatásokhoz való hozzáférést	Wu 2000; Heidrick és szerzőtársai 2005; Balconi-Laboranti 2006; Santoro 2000; Sanchez – Chakrabati 2002; Sanchez – Tejedor 1995; Lee-Win 2004	Hozzáférés specifikus ismeretekhez	Az előny magába foglalja a/a/z: - gyakorlati ismeretek, információk rendelkezésre állását alap és/vagy alkalmazott kutatási problémák feltárásához - gyártási megoldások, technológiák specifikus szakértelmét - szakértelmet üzleti készségek fejlesztéséhez - input információt a kutatási atmoszféra javításához	Heidrick és szerzőtársai 2005; Balconi-Laboranti 2006; Slaughter – Leslie 1999; Santoro 2000; Sanchez – Tejedor 1995; Lee-Win 2004
Hozzáférés közfinanszírozáshoz	Az előny magában foglalja a szervezet-fejlesztési erőforrások kiegészíthetőségét közfinanszírozási forrásokkal, csökkentve a fejlesztések költségigényét, és/vagy kockázatát.	Balconi-Laboranti 2006	Hozzáférés kiegészítő forrásokhoz	Az előny magába foglalja a/a/z: - vállalati forrásokhoz való hozzáférést - kormányzati forrásokhoz való hozzáférés fokozását a vállalati együttműködés következtében	Wu 2000; Heidrick és szerzőtársai 2005; Slaughter – Leslie 1999; Santoro 2000
Hozzáférés laborokhoz, egyéb facilitásokhoz	Az előny magában foglalja a szervezet számára nem elérhető (vagy nem költséghatékony fenntartású) laborokhoz, eszközökhöz, helyiségekhez, stb... való hozzáférést	Wu 2000; Heidrick és szerzőtársai 2005; Santoro 2000	Hozzáférés eszközökhöz, kiegészítő kapacitásokhoz	Az előny magába foglalja a/a/z: - a vállalatnál rendelkezésre álló specifikus eszközökhöz való hozzáférést kutatási célú projektek megvalósítása érdekében - kutatás-fejlesztéshez, oktatáshoz, vagy egyéb szolgáltatási tevékenységhez kapcsolódó eszközök beszerzésének, vagy átvételének lehetőségét kedvezményes áron, vagy térítésmentesen	Slaughter – Leslie 1999
Presztízs növelése	Az előny az egyetemi részvétellel folytatott fejlesztés szélesebb körű társadalmi megítélésének, vagy a piacon érvényesíthető bizalmi tényezőinek kiaknázására irányul.	Wu 2000; Santoro 2000; Sanchez – Tejedor 1995; Lee-Win 2004	Presztízs növelése	Az előny a vállalati részvétellel folytatott fejlesztés szélesebb körű társadalmi megítélésbeli előnyeinek kiaknázására irányul.	Slaughter – Leslie 1999
Társadalmi kapcsolatok fejlesztése	Az előny a szervezet számára specifikus területen tevékenykedő személyekkel, szervezetekkel való kapcsolatépítést, kapcsolatfejlesztést foglalja magába.	Wu 2000	Külső személyekkel kapcsolatok fejlesztése	Az előny az egyetem számára érdekhordozóként jelentkező személyekkel, szervezetekkel való kapcsolatépítést, kapcsolatfejlesztést foglalja magába.	Slaughter – Leslie 1999
			Költségmegtakarítás	Az előny magába foglalja a/a/z: - laborok, facilitások méretgazdaságos üzemeltetéséhez való hozzájárulást, a meglévő kapacitások kihasználásának lehetőségét - a munkaerő-kihasználtság fokozását	Slaughter – Leslie 1999; Sanchez – Tejedor 1995; Lee-Win 2004

Forrás: saját szerkesztés

## 2 Egyetemi-ipari együttműködések jellegzetességei

Bár az egyetemi-ipari együttműködések jelentősége legtöbbször a tudásáramlás, tudásátadás során hangsúlyozott, érdemes kiemelni, hogy a felsőoktatási intézmények, mint a helyi társadalom és gazdaság résztvevői, egyéb vállalati, vállalkozási kapcsolatokkal is rendelkeznek. Elsősorban az észak-amerikai szakirodalom, *az egyetemek interakciós formáit tekintve, háromirányú kapcsolatot, együttműködés-kiépítési, és -fejlesztési lehetőséget emel ki: (1) a működtetés során kialakuló, kialakítható együttműködések; (2) az egyetemek befektetési tevékenysége során jelentkező együttműködési lehetőségek; valamint (3) a tanulás során felmerülő kapcsolatok* (Habiby 2004; Lengyel 2006). A működtetés során az intézményeknek két típusú interakciós lehetősége merül fel. Az intézményi beszerzések realizálása és az intézmények munkaerőpiaci jelenléte során létesített, létesíthető interakciók. Más oldalról a felsőoktatási intézmények befektetési tevékenysége során ingatlanfejlesztési és vállalkozásfejlesztési együttműködések realizálhatók, melyek elsősorban szolgáltatási együttműködésekben jelentkeznek, jelentkezhetnek. Harmadik részről pedig a tanulási együttműködések testet ölthetnek munkaerőfejlesztési együttműködésekben, valamint tanácsadói, tanácsadói, fejlesztési jellegű együttműködésekben, együttműködési lehetőségekben<sup>6</sup>.

### 2.1 Az egyetemi-ipari együttműködések formái, különös tekintettel a K+F együttműködésekre

Amennyiben *vizsgálatunk fókuszába ez utóbbi (fejlesztési jellegű) együttműködések* helyezük<sup>7</sup>, úgy az egyetemi-vállalati együttműködések számtalan formáival találkozhatunk. E szereplők között kialakuló fejlesztés jellegű interakciókat Inzelt (2002, 2004/b) 18 lehetséges formában és azon belül négy lehetséges szinten jeleníti meg (2. táblázat). A szereplők közötti interakciók lehetnek egyéni és intézményiek. Ezek közül az intézményi forma a formalizáltság, és ebből következően az intenzitás magasabb formáját is jelenti. A lehetséges

---

<sup>6</sup> A fentiekben túl egy együttműködési lehetőséget szükséges még megjeleníteni, mégpedig az egyéb szolgáltatási együttműködések. Ezek az együttműködések jellemzően az alapvető tevékenység végzésének érdekében kialakított facilitásokon nyújtott szolgáltatási együttműködések (Pl.: konferencia, vagy sportolási facilitásokra alapozott turisztikai együttműködések). Ezen együttműködések kétségtelenül nem egyetem-specifikusak, sőt gyakorta kiszervezésre is kerülnek, jelenlétük ugyanakkor kevésbé vitatható.

<sup>7</sup> A vállalkozásfejlesztési szerepvállalást közvetlenebbül érintő befektetési együttműködésekre a II., illetve a III. részben térünk ki.



interakciók széles skálán valósulhatnak meg az ad hoc megbeszélésektől a formalizáltan közös K+F projektekig.

2. Táblázat: Egyetemi-ipari interakciók szintjei és típusai

Szintek	Típusok
Egyének közötti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A vállalati alkalmazottak és az egyetemek közti <i>ad hoc</i> megbeszélések</li> <li>2. Vállalati alkalmazottak egyetemi előadásai</li> <li>3. Egyetemi oktatók előadásai cégek számára</li> <li>4. Az egyetemi oktatók és vállalati alkalmazottak rendszeres (informális) megbeszélései szakmai találkozók, konferenciákon, szemináriumokon</li> <li>5. Egyetemi kutatási eredmények (szabadalmak) <i>ad hoc</i> jellegű megvásárlása</li> </ol>
Egyének/intézmények közötti	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Egyetemi oktatók rendszeres alkalmazása szakértőként</li> <li>7. Vállalati alkalmazottak továbbképzése egyetemi kutatók által</li> <li>8. Vállalati alkalmazottak továbbképzése egyetemi oktatók által</li> <li>9. Egyetemi kutatók és vállalati alkalmazottak közös publikációi</li> <li>10. A Ph.D.- és mesterkurzusok egyetemi és vállalati alkalmazottak közös vezetésével</li> <li>11. Egyetemi és vállalati alkalmazottak közös szellemi tulajdonjogai</li> </ol>
Intézmények között	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. A speciális egyetemi/vállalati berendezésekhez való hozzáférés a tulajdonos engedélyével vagy anélkül</li> <li>13. Egyetemi kutatóhelyekbe történő vállalati beruházások</li> <li>14. Egyetemi kutatási eredmények, szabadalmak rendszeres vásárlása</li> </ol> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Formalizált K+F együttműködések, például kutatási szerződések</li> <li>16. Formalizált K+F együttműködések, például közös kutatási projektek</li> </ol> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>17. Felsőfokú végzettségűek mobilitása az egyetemektől a vállalatok felé, és fordítva, ideiglenes vagy végleges jelleggel</li> <li>18. A tudásáramlás a kipörgetett cégek kialakulásával</li> </ol>

Forrás: Inzelt, 2004 874.o.

Bár Inzelt (2004/b) együttműködésnek csak a 6., a 15. és a 16. interakciókat tekinti, e gondolatot tágítva, alkalmazva az együttműködések általánosan használt megközelítését (kölsönös elkötelezettség; együttműködési szándék; epizódokon, sorozatokon átnyúló aktivitások), adott esetben a 6-16 formák mindegyike egyaránt együttműködéseként értelmezhetők. A 17., 18. formák elsősorban tudásáramlásként határozhatók meg, melyek lehetnek együttműködések következményei, vagy háttérükben állhatnak együttműködések, de elsősorban a tudástranszfer lehetőségei.

Amennyiben a továbbiakban nem az interakciós formák összességét, hanem kizárólag *a vállalatok és az egyetemek között kialakuló fejlesztési jellegű együttműködések* formáit vizsgáljuk, úgy *négy meghatározó formát kell összegezni* (Santoro 2000; Schuetze 2001; OECD 2000).

Legelőször az e tekintetben talán legradicionálisabb megoldás, a *kutatási támogatás* vehető számba. A kutatási támogatás pénzügyi, vagy fizikai eszközökben megnyilvánuló hozzájárulás, melyet piaci szereplők nyújtanak az egyetemek számára. A támogatás gyakorta korlátozás nélküli felhasználású, bizalmi alapon nyújtott adomány. E források az egyetemek számára rendkívül értékesek, hiszen meglehetősen nagy a felhasználás rugalmassága. Így olyan célok érdekében mobilizálhatók, mint laborok felújítása, szolgáltatás-fejlesztés a hallgatók számára, vagy szolgálhat alapvető, kiinduló forrásként új projektek kezdeményezésére. A múltban az egyetemi-ipari szereplők közötti kapcsolatok leginkább informális jelleget öltöttek, a cégek előzetes szabályozás nélkül járultak hozzá az általuk nyújtott eszközök, vagy források felhasználásához. Később az ipari hozzájárulás inkább célzottá vált, és speciális kutatási projektekhez kötődött, melyek mentén annak megtérülése értelmezhetővé vált.

Célzottsága tekintetében sokkal inkább felhasználó-orientált konstrukciónak tekinthető a *kooperatív kutatás*. A kooperatív kutatás két, vagy több fél között létrejövő, kutatási megbízást magában foglaló intézményesült szerződés, konzorciumi megállapodás, az intézményi facilitások használatára vonatkozó megegyezés, vagy informális interakciók formájában testet öltő fejlesztés jellegű aktivitás. E formák között a kutatási szerződés a leginkább alkalmazott megoldás. Tartalmát tekintve ennek keretében az egyetem egy tagja, vagy egysége, megbízás alapján, egy vállalkozás számára végez feladatokat egy speciális projektben definiált probléma megoldása érdekében. E megoldás gyakran első lépése egy intézmény iránti hosszabb távú elkötelezettség kialakulásának. A konzorciumi megállapodás speciális szándékot foglal magába egy fejlesztési program közös megvalósítására. A kutatási konzorciumok abban különböznek a kutatási szerződésektől, hogy hangsúlyozzák (és szabályozzák) a kapcsolatot és a jelentkező eredmények felosztásának szabályait a résztvevő vállalatok és az egyetemi egységek, a munkatársak és a hallgatók között. Ipari szervezetek gyakorta ilyen jellegű együttműködések keretében csatlakoznak egyetemi kutatóközpontokhoz annak érdekében, hogy hozzáférjenek a hallgatói kapacitásokhoz, az alumni kapcsolatokhoz, vagy az egyetemi eszközökhöz, facilitásokhoz. Informális kooperatív kutatás számos módon kialakulhat, magába foglalva kutatási jelentések társszerzőként való megjelentetését, vagy szaktanácsadást, egyéb szakmai egyeztetéseket.

Ez előzőektől tevékenységi célját tekintve eltérő, aktivitásai tekintetében viszont fogalmilag átfedő megoldás a *technológia-transzfer*. A technológia-transzfer technológiákban, technikai, módszertani megoldásokban testet öltő eredmények átadására koncentráló együttműködési formát testesít meg. A technológia-transzfer három alapvető aktivitást foglal magába: speciális kutatási problémák meghatározása; technikai szakértelem nyújtása vállalatok számára új termékek, vagy folyamatok fejlesztéséhez; technológiai szabadalom, licencia átadása, értékesítése, vagy ezzel kapcsolatos szolgáltatás nyújtása.

Végül pedig érdemes megkülönböztetni az előbbieket az egyetem oktatási tevékenységével innovatívan kombináló *komplex tudástranszfer együttműködések*. A tudástranszfer együttműködések célja az egyetem egységeiben, annak érintett szereplőiben felhalmozódott komplex tudás átadása, mozgósítása. A tudástranszfer együttműködések testet ölthetnek természetesen technológia-transzferben, kooperatív kutatásban, de többnyire ettől szélesebb kooperációt foglalnak magukba. A tudástranszfer együttműködések során lényeges szerephez jut az érintettek széles körével folytatott folyamatos személyes interakció, ezért a kutatás-fejlesztésen túl, aktivitások széles körét foglalják magukba. Ilyenek lehetnek a kooperatív oktatást, a személyek mobilitását támogató programok, a hallgatói programok, mint a hallgatóság megbízása, vagy formális együttműködés kialakítása a hallgatók „felhasználó” központú felkészítése érdekében, valamint a széleskörű tanácsadási tevékenységek. A tudástranszfer együttműködések gyakran jelentik alapját olyan K+F-re koncentráló, kooperatív kutatási együttműködéseknek, mint a kutatási konzorcium, vagy a joint venture.

Noha a fejlesztési jellegű együttműködések széles skálán mozognak, más megközelítésben további három csoport elkülönítése mindenképpen szükséges (Rothaermel – Deeds 2006).

*K+F jellegű együttműködések esetében megkülönböztethetők:*

- úgynevezett „*felfelé ható szövetségek*” (*upstream alliances*), amelyek a termékfejlesztés korai fázisához kötődve olyan területeken valósulnak meg, melyek alapjait jelenthetik további fejlesztési projekteknek;
- úgynevezett „*lefelé ható szövetségek*” (*downstream alliances*), melyek piaci, gyártási/technológiai, marketing, szabályozási, stb. ismeretek megszerzése céljából

jönnek létre annak érdekében, hogy a meglévő fejlesztési eredmények termékekbe történő implementációja sikeres legyen;

- úgynevezett *horizontális szövetségek* (*horizontal alliances*), melyek leggyakrabban egy termék piaci bevezetésének korai fázisában jönnek létre (egy iparág előállítási láncában, ugyanazon lépcsőfokán álló szereplők között) meglévő technológiák és/vagy erőforrások kölcsönös kombinálása érdekében.

*A lefelé és felfelé ható szövetségek vertikális együttműködéseknek tekinthetők*, melyek résztvevői jellemzően szolgáltatás-nyújtóként, illetve szolgáltatás igénybevevőként viselkednek, ahol a szolgáltatás igénybevevője határozza meg a fejlesztési célt, és őt illetik a fejlesztések eredményei is. A vertikális fejlesztési együttműködések abban különböznek a horizontális fejlesztési együttműködésektől, hogy míg a horizontális együttműködések során valamennyi, az együttműködésben résztvevő fél befektetéseket eszközöl, és ennek arányában részesül az eredményekből, a vertikális együttműködések során befektető félként csak az egyik oldal jelentkezik, míg a másik oldal a fejlesztés definíció szerinti teljesítésében érdekelt. *Egyetemi-ipari relációban, K+F területen, elsősorban a vertikális együttműködések (upstream szövetségek) jellemzők*<sup>8</sup>, melyeket leginkább a várt eredmények piaci potenciálja indukál és ezek az eredmények többnyire magánjavak (Rothaermel – Deeds 2006; Blum – Müller 2004). Ezzel szemben az egyetemi-ipari horizontális K+F együttműködések inkább tudás-platformot eredményeznek, melyet a résztvevők az előzetes megállapodásoknak megfelelően hasznosítanak<sup>9</sup>.

## **2.2 Egyetemi-ipari K+F együttműködések jellemzői**

*Amennyiben a vertikális egyetemi-ipari K+F jellegű együttműködések keretében megvalósítható tranzakciókat kategorizáljuk – figyelembe véve a piaci bizonytalanságot, melyet a tranzakció okoz – úgy azok tárgyát képező javak alapján a tranzakciók két típusa emelhető ki (Williamson 1985).*

---

<sup>8</sup> Bár elsősorban preklinikai vizsgálatok során nem ritkák a downstream jellegű együttműködések

<sup>9</sup> Beszélhetünk itt még laterális együttműködésekről (Ivens 2002; Tari 1998), hiszen az itt horizontális együttműködésnek aposztrofált együttműködések (minthogy iparágakon átnyúló együttműködésekről beszélünk) alapvetően laterálisak. Megítélés kérdése mindez a vertikális együttműködések során is, hiszen ha az egyetemeket nem tudásszállítóként, hanem alapvetően oktatási létesítményként tekintjük, úgy ezen együttműködések is laterálisnak tekinthetők. Munkám során azért alkalmazom mégis a vertikális és horizontális fogalomhasználatot, mert egyrészt a szakirodalomban inkább elterjedt, másrészt, hogy elkülönítsem az inkább szállító-vevő jellegű együttműködéseket a horizontális jellegű partnerkapcsolatoktól.

Egyrészt a *cserejavak* ügyletei során jelentkező tranzakciók, melyek esetében a szellemi tulajdonjog valamilyenfajta cseréje történik egy másik erőforrásra. A tranzakció nem tartalmaz jövőbeli ígéretet, vagy látens felelősségvállalást, a csere adott időpontban történik, így a jószág minősége a tranzakció során nem befolyásolható az eladó, vagy a vevő által.

A megvalósítható tranzakciók másik formái a *szerződések*, melyek a jövőbeli teljesítmény ígéretét testesítik meg. Ez esetben a szolgáltatást igénybe vevő befektetést realizál valamilyenfajta hozam (profit) reményében, amely egyben a másik fél viselkedésén múlik. A teljesítés a szerződés aláírását követően kezdődik meg úgy, hogy az eredmény teljes mértékű hasznosítására a másik fél nem bír garanciával (Blum – Müller 2004).

A cserejavak ritkán jelentik alapját egy vertikális K+F együttműködésnek, bár jelenlétük nem kizárt. E tranzakciók mögött ugyanis már létező „kulcsrakész” eredmények állnak, melyek az együttműködést egy tranzakciós kapcsolattá szűkítik<sup>10</sup>. *A fejlesztési jellegű ügyletek* ez előzővel szemben inkább *szerződés jellegűek, melyek akkor válnak együttműködéssé, ha az több szerződést, vagy szerződésesen szabályozott projektek sorozatát foglalja magába*<sup>11</sup> (Bercovitz – Feldman 2007)<sup>12</sup>.

E megállapítás ugyanakkor a *vertikális K+F együttműködésekben zajló kutatás és fejlesztés, projektügylet jellegének* tisztázását veti fel (Heidrick és szerzőtársai 2005). A projekt, valamely célfeladat érdekében végzett, meghatározott időkorláttal bíró csoporttevékenység (Veres 1998 303.o.). Amennyiben két fél között olyan ügylet köttetik,

---

<sup>10</sup> Amennyiben két fél között az ilyen jellegű eredmények rendszeres adásvétele történik meg, úgy kialakulhat együttműködés jellegű kapcsolat, de az inkább kereskedelmi tulajdonságokkal fog bírni, mint fejlesztési jellegzetességekkel.

<sup>11</sup> Együttműködésről beszélhetünk, amennyiben például egy vállalat, megbízással kutatási projektet finanszíroz, ehhez kiegészítőképpen hallgatókat bíz meg, miközben folyamatosan részt vesz az egyetem által fenntartott kutatóközpont(ok)ban (Bercovitz – Feldman 2007).

<sup>12</sup> Ez utóbbi jellegű fejlesztési együttműködések tekintetében, azok tartalmát tekintve Bercovitz és Feldman (2007) megkülönböztetnek kiaknázási (exploitation) és feltárási (exploration) fókuszú projekteket. A kiaknázási jellegű projektek egy-egy szervezet már meglévő kompetenciájának „csiszolását”, továbbfejlesztését célozza esetleges részterületeken, míg a feltárás új kompetenciák megszerzését, szervezetbe integrálását (vagy ha úgy tetszik, a jövőbeli versenyképesség biztosítását) tűzi ki célul. Meglepő módon mindkét forma igen elterjedt egyetemi-ipari együttműködések során. A kiaknázó jellegű projektek során a vállalatok számára a már meglévő (azaz többlet befektetést nem igénylő) speciális K+F facilitások és az igénybe vehető kutatási kapacitások merülnek fel vonzerőként, ahol a személyközi kötések, a facilitások szervezetspecifikus átalakítása, egyfajta erőforrás-függőséghez, és együttműködésekhez vezethetnek. A felfedező jellegű K+F együttműködések során ugyanakkor egész más a helyzet. A felfedező jellegű K+F projektek – rendszerint a meglévő kutatási irányok egyfajta szintézise során – új ismereteket teremtenek, mely magas kockázattal jár, megtérülése bizonytalan. A kockázatmegosztás önmagában is együttműködésre ösztönöz, de nem csupán az egyetemeknek áll rendelkezésére K+F infrastruktúra és magasan képzett kutatói állomány. Ebben az esetben az együttműködést az opportunisták megartás elkerülése ösztönzi, ugyanis az egyetemnek nem bírnak a szellemi tulajdonjogok terméké alakításának kompetenciájával, de még ha egyes területeken rendelkeznének is vele, nem jelent központi tevékenységet.

melynek tárgya egy projekt megvalósítása, úgy az projektügyletnek tekinthető (Veres 1995 39.o.). A projektügyletre, mint szervezetek közötti szolgáltatásra jellemző, hogy szolgáltatástartalma nagy<sup>13</sup>, nem egyértelmű, hogy mi is az ügylet tárgya (termékkomplexum kiegészítő szolgáltatásokkal, vagy szolgáltatáscsomag, melynek háttere egy termékrendszer). Oka szakmai kompetencia és/vagy kapacitás hiány, melynek eredményeképpen a megbízó az eredményfelelősséget áthárítja a szolgáltatás nyújtójára. A szolgáltatás a vevő egyedi igényeire szabott, mindig valamilyen technológiá(k)hoz kapcsolódik, valamint fázisos, elhúzódó belső interakció sorozattal jellemezhető, ahol a vevő-szállító kapcsolat időszakos (Veres 1995, 1998; Verzuh 2006). A projektek lényegi sajátosságaiként jellemezhetők továbbá, hogy azok szervezete ideiglenes, és a projekt élettartamára alakították. A projekt számos esetben egy nagyobb projektstruktúra részét képezi, ahol a projektcélkitűzéseket és termékjellemzőket folyamatosan lehet meghatározni és elérni a projekt időtartama alatt. Ebből következően a projekttevékenységek közötti viszony összetett is lehet (Lockyer – Gordon 2000. 13.o.).

*Az egyetemi-ipari K+F együttműködések további – azt a piaci viszonyoktól megkülönböztető – tulajdonsága azok háromoldalú jellege.* Bár az egyetemi-ipari együttműködésekben, mint viszonyrendszerben főszerepet az ipari megrendelő és a megrendelést teljesítő kutatócsoport játszik, megkerülhetetlen tényezőként jelentkezik az egyetemi menedzsment (Blum – Müller 2004; Heidrick és szerzőtársai 2005; Barakonyi 2004). Az egyetemi menedzsment szerepe sokszínű képet mutathat, alapvető érdekeltisége a vállalati oldalról bevont erőforrások maximalizálására irányul. Ennek érdekében szabályozó keretet jelöl ki, belső menedzsment-szolgáltatásokat nyújt, marketing tevékenységet végez (Barakonyi 2003; Kováts 2005).

---

<sup>13</sup> A szolgáltatások sajátosságait azok érzékelt jellegével, korlátozott specifikálhatóságával, tárolhatatlanságával és egyidejűségével írhatjuk le (Veres 1995, 1998). A szolgáltatások minősége fokozottan érzékelt minőség. Magas az emberi tényező szintje, és kevésbé megfogható jellege miatt magas a heterogenitása. A szolgáltatás lényegét tekintve nem fizikai jellegű problémamegoldás, melyből következően specifikálhatósága korlátozott. További jellemzője, hogy nem tárolható, a szolgáltató (kapacitáskorlátja miatt) nem tud alkalmazkodni a kereslet váratlan ingadozásaihoz, továbbá a szolgáltatás teljesítése és igénybevétele egyidejűleg megy végbe.

A szabályozó és szolgáltató tevékenység gyakorta külön is válik és ez utóbbi számtalan lehetséges szervezeti formát öltve különféleképpen befolyásolja az egyetemi-ipari együttműködéseket<sup>14</sup>. E befolyásoló hatás korántsem tekinthető statikusnak, hiszen e szervezetek két, egymásnak ellentétes hatás eredményeként folyamatosan formálódnak (Schuetze 2001). Egyrészt a centrifugális hatás nyomán, mely nem jelent mást, mint hogy e szolgáltató tevékenységek egyre inkább professzionalizálódást igényelnek. Támogató funkciójuknál fogva ugyanakkor nem tekinthetők „core” tevékenységnek, s ez a szervezeti perifériára sodródást multiplikálja. Másrészt e szervezetek egy integrációs hatás nyomán is formálódnak, hiszen a „third mission” (Etzkowitz 1998; Webster és szerzőtársai 2000) elfogadása egyben az erőforrások átcsoportosításával is jár, mely erőforrások kontrollálása, koordinációja központi funkciót igényel.

Az egyetemi-ipari együttműködések tehát szerződéses tranzakciók sorozatát tartalmazzák, projektügylet jellegűek és (legalább) háromoldalú viszonyt testesítenek meg. A fentiekén túl ugyanakkor kiemelendő, hogy *ezen együttműködések sajátos nonbusiness-business érdekellentéttel jellemezhetők*. A vertikális egyetemi-ipari együttműködések során jelentkező érdekellentétek, mint potenciális konfliktusforrások három lényeges ponton ragadhatóak meg: normakonfliktusok; tevékenység konfliktusok; gazdálkodási konfliktusok (Resnik – Shamoó 2002; Santoro – Betts 2002; Wu 2000; Slaughter – Leslie 1999).

A *normakonfliktusok* az akadémiai és vállalkozói normák ütközési felületei mentén eszkalálódnak. Az akadémiai szféra azon, jellemzően tradicionális értékei, mint a nyitottság,

---

<sup>14</sup> Schuetze (2001) öt alapvető formáját különbözteti meg e szervezeteknek:

1. Integrált szervezet, mely egy egyetemi egységnek alárendelten működik, elsősorban azon akadémiai szereplők által befolyásoltan, akik előnyt realizálhatnak a szoros ipari kapcsolatokból, a nem koordinált kooperatív aktivitásokból.
2. Periferikus szervezet, mely az egyetemi központi adminisztrációnak alárendelten tevékenykedik, professzionális munkaerő által működtetve. Előnyeként jelentkezik a kontrollálhatóság, beszámoltathatóság, és az egyetem más tevékenységeivel való összehangolhatóság, míg hátrányaként az egyes kutatócsoportok parciális érdekeinek sérülése emelhető ki.
3. Leányvállalati forma, mely az egyetemről elkülönült jogi formaként határozható meg annak tulajdonosi befolyása alatt annak érdekében, hogy az irányítási struktúra elkülöníthető legyen az egyetemről. E forma az egyetemen belüli szolgáltatásnyújtásra – pontosan bizalmi problémák következtében – kevésbé alkalmas, ugyanakkor innovációs facilitások irányítására (pl.: innovációs parkok menedzselésére), az eredmények értékesítésére, visszaigazoltan hasznos szervezeti megoldásként alkalmazható.
4. Kölcsönösen összefüggő szervezetek, melyek szerepüket tekintve megegyeznek a leányvállalati formával a különbséggel, hogy az egyetem nem bír (vagy maximum kisebbségi) tulajdonosi részesedéssel. A kontrollt ez esetben az egyetem egyetemi alapítványokon, alumni szervezeteken, kockázati tőke alapokon keresztül gyakorolja.
5. A leányvállalati forma másik változatát testesítik meg a független szervezetek, melyek szerződéses és/vagy informális kapcsolatban állnak csupán az egyetemmel. E szervezetek akár több intézmény számára is szolgáltatást nyújtanak.

fejlesztési kapcsolatokban megnyilvánuló elvárásaival, melyek a költséghatékonyságot érvényesítő fókuszált fejlesztésre, harmadik fél számára alapvetően nem nyitott tevékenység végzésére, gazdasági (esetenként ideológiai és/vagy politikai) érdekek alárendelt kommunikációra vonatkoznak.

A *tevékenységi konfliktusok* az egyetemek alaptevékenységét érintő, azt megkérdőjelező érdekellentétekkel kapcsolatosak. Az együttműködések erőforrásmintázatának formálódása ugyanis arra ösztönzi az egyetemeket, hogy erőforrásaikat a partnereikkel való együttműködés erősítése érdekében jórészt alkalmazott kutatás-fejlesztési tevékenységekre alokálják. Ez azonban (részben) ellentétes az egyetemek feltáró jellegű alapkutatási küldetésével. Ugyanez a szituáció merül fel az oktatási tevékenység során is, ahol a tradicionálisan középpontban álló tudományos képzés lényegi elemét, a széles értelemben vett szakmai megmérettetést alapjaiban ássa alá a titkos jellegű, vagy kommunikációjában külsőleg kontrollált kutatás-fejlesztési tevékenység.

Végül a *gazdálkodási konfliktusok* az alapvetően költségvetési szemléletű egyetemek és a vállalati szemlélet gazdálkodási ellentéteit jelenítik meg. Az egyetemeken jelen lévő költségvetési szemléletben ugyanis nehezen kezelhető a befektetési magatartás, valamint az éveken át tartó fejlesztési projektek cash-flow következményei éppúgy, ahogyan a vállalati gazdálkodásban a speciális beszerzési szabályok, vagy a költségvetés merevsége.



## Összegzés

1. A fentiekben elhangzottakat összefoglalandó, az egyetemi-ipari együttműködések jellemzőinek pontos meghatározása érdekében, az *egyetemi-ipari fejlesztési jellegű interakciókat két alapvető szempont szerint csoportosítottuk* (3. táblázat):

- az *interakciók iránya*, mely tekintetben, a korábbiak alapján megkülönböztethetünk vertikális és horizontális jellegű interakciókat;
- valamint az egyetemi-ipari *interakciók jellege*, mely tekintetben megkülönböztethetünk egyszeri, vagy folyamatos interakciót, amit a tranzakció és az együttműködés fogalmakkal jelöltünk.

2. E két szempont alapján elkülöníthetjük egymástól a vertikális, illetve a horizontális együttműködések, valamint a vertikális, illetve a horizontális tranzakciókat.

**3. Táblázat: Egyetemi-ipari interakciók csoportosítása, azok főbb jellemzői alapján**

		Egyetemi-ipari fejlesztési célú interakció iránya	
		Vertikális	Horizontális
Egyetemi-ipari fejlesztési célú interakció jellege	Együttműködés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szerződéses jelleg.</li> <li>- Tárgya projektek sorozata.</li> <li>- Központi eredményei magánjavak.</li> <li>- Konfliktusos viszony, mely jellemezhető norma-konfliktusok, tevékenységi konfliktusok, gazdálkodási konfliktusok mentén.</li> <li>- Háromoldalú, tisztázott viszonyt testesít meg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szerződéses jelleg.</li> <li>- Tárgya projektek sorozata.</li> <li>- Központi eredményei magánjavak és közjavak, melyek felosztása előzetes megállapodás szerint történik.</li> <li>- Konfliktusos viszony, mely jellemezhető norma-konfliktusok, tevékenységi konfliktusok, gazdálkodási konfliktusok mentén.</li> <li>- Háromoldalú, tisztázott viszonyt testesít meg.</li> </ul>
	Tranzakció	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehet csere, vagy szerződéses jellegű</li> <li>- Tárgya egy projekt, és/vagy szellemi tulajdon, és/vagy tárgyasult termék</li> <li>- Központi eredménye magánjavak</li> <li>- Konfliktusos viszony, mely jellemezhető norma-konfliktusok, tevékenységi konfliktusok, gazdálkodási konfliktusok mentén.</li> <li>- Háromoldalú, tisztázott viszonyt testesít meg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehet csere, vagy szerződéses jellegű</li> <li>- Tárgya egy projekt, és/vagy szellemi tulajdon, és/vagy tárgyasult termék</li> <li>- Központi eredményei magánjavak és közjavak, melyek felosztása előzetes megállapodás szerint történik.</li> <li>- Konfliktusos viszony, mely jellemezhető norma-konfliktusok, tevékenységi konfliktusok, gazdálkodási konfliktusok mentén.</li> <li>- Háromoldalú, tisztázott viszonyt testesít meg.</li> </ul>

Forrás: saját szerkesztés

3. Az egyetemi-ipari fejlesztési jellegű együttműködések, fő jellemzőiket számba véve öt alapvető tulajdonság mentén jellemezhetők.
4. Az egyetemi-ipari fejlesztési együttműködésekre - e fenti logikából kiindulva - jellemző azok alapvetően szerződéses, valamint projekt-sorozat jellege, mely megkülönbözteti azokat a tranzakciós interakcióktól. Az együttműködés keretében a felek hosszú távú kapcsolat kialakítására törekszenek, ahol lényeges kérdés mind a tevékenységi kapcsolatoknak, mind az erőforrások összefonódottságának, mind a személyközi viszonyoknak a menedzselése (Håkansson-Snehota 1995) e kapcsolatok teljesítményének és minőségének maximalizálása érdekében.
5. Más oldalról az egyetemi-ipari interakciók, együttműködések alapvető jellemzőjeként kell kezeljük továbbá a központi eredmény tulajdonviszonyát, mely alapján megkülönböztettünk vertikális és horizontális jellegű viszonyt. Amíg ugyanis a vertikális egyetemi-ipari fejlesztési interakciók során keletkezett központi eredmények alapvetően (ipari) magánjavak, a horizontális fejlesztési interakciók során azok magánjavakká és közjavakká válnak, melyek felosztása előzetes megállapodás szerint történik. Míg a vertikális jellegű viszony során a résztvevő felek elsősorban komplementer erőforrásokkal vesznek részt a kooperációban jórészt a megrendelő igényeihez illeszkedő speciális, vagy szervezetspecifikus tudást teremtve, a horizontális jellegű viszony során az egyetemekkel megvalósuló szövetségben a vállalati partner elsősorban a K+F méretgazdaságosságát biztosítja, minimalizálva annak a költségét és kockázatát, jellemzően inkább generikus tudást termelve (Arranz - Arroyabe 2008).
6. Végül formailag kiemelendő a háromoldalú viszony megléte, valamint az interakció konfliktusos jellege, mely valamennyi egyetemi-ipari együttműködést, tranzakciót jellemez. Amennyiben ez utóbbiak nem állíthatók, úgy egyetemi-ipari interakcióról kevésbé, csupán az egyetem facilitásain „megtúrt” fejlesztési tevékenységről beszélhetünk.

## **II. RÉSZ**

### **AZ EGYETEMEK VÁLLALKOZÁSFEJLESZTÉSI SZEREPVÁLLALÁSÁNAK LEHETSÉGES MÓDJAI**

### 3 Egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalási módjai

Az első rész keretében az egyetemi-vállalati együttműködések sajátosságaira irányítottuk a figyelmet, kiemelten kezelve a tanulási jellegű együttműködések, azokon belül is az egyetemi-vállalati együttműködések közül meghatározó szerepet játszó K+F együttműködések. A továbbiakban elsősorban a befektetési jellegű együttműködések tartalmi kérdéseivel foglalkozunk, azon belül is elsősorban az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalására, lehetséges szerepére irányítjuk a figyelmet. Számos különféle tipizálás létezik a szakirodalomban és a napi gyakorlatban egyaránt, ezek közül ismertetjük a legjelentősebbeket. Az elméleti áttekintés célja az, hogy egyrészt megismerkedjünk a lehetséges beavatkozási formákkal, illetve ezek legfontosabb tulajdonságaival, másrészt pedig el kívánjuk helyezni a beavatkozások rendszerében az egyetemek és a kis- és középvállalkozások közötti együttműködések ösztönzését mint egy speciális eszközt. A hálózatosodás ösztönzése tekinthető egy önálló beavatkozási formának. A nemzetközi tapasztalatok azonban rámutattak, hogy a leghatékonyabb beavatkozásokat általában további kísérő szolgáltatásokkal (tanácsadás, oktatás, információszolgáltatás stb.) lehet megvalósítani. A fejezet harmadik, érdemi részében az együttműködések ösztönzésének speciális kérdéseivel foglalkozunk. Ismételten szeretnénk jelezni, hogy a konkrét beavatkozások meghatározásánál mindig az egyedi jellemzőknek legmegfelelőbb támogatási konstrukciót érdemes kidolgozni.

A szakirodalomban nagyon határozottan elkülönítik egymástól a vállalkozásfejlesztésen belül a pénzügyi és a nem pénzügyi szolgáltatásokat. A fejezetben bemutatott eszközök a nem pénzügyi eszközök körébe sorolhatók, gyűjtőfogalomként általában az üzletfejlesztési szolgáltatás (Business Development Services, BDS) kifejezést használjuk. A két szolgáltatáscsoport elkülönítése a kockázatvállalásban megfigyelhető különbségek alapján történik. A pénzügyi szolgáltatások (Financial Services, FS) esetén a szolgáltatást nyújtó pénzügyi instrumentumokat ad át, ezért a kockázatvállalása abban testesül meg, hogy kedvezőtlen esetben nem kapja vissza az átadott pénzeszközöket. Az üzletfejlesztési szolgáltatások esetén ezzel szemben a szolgáltatást nyújtó kockázata csak arra terjed ki, hogy nem kapja meg elvégzett munkája ellenértékét (Kállay – Imreh 2004).

Az üzletfejlesztési szolgáltatásokon belül fontos elkülönítenünk a beavatkozási szinteket, azaz meg kell határoznunk azt a területet, amelyre a beavatkozás irányul. A

vállalkozásfejlesztési szakirodalomban általában három szinten szokták elemezni a beavatkozásokat (CDASED 2001):

- *Makroszintű beavatkozásoknál* az általános üzleti környezet javítását célozzák a beavatkozások, és ezzel indirekt módon próbálják kedvezőbb helyzetbe hozni a vállalkozói társadalom egészét.
- *Mezoszintű beavatkozásoknál* a szolgáltatást nyújtó szervezeteket célozzák a fejlesztések, és ezzel a módszerrel próbálnak a későbbiekben magasabb színvonalú támogatási programokat biztosítani a kis- és középvállalkozásoknak.
- *Mikroszintű beavatkozásoknál* a vállalkozásfejlesztési szervezetek közvetlenül a vállalkozásoknak nyújtanak valamilyen szolgáltatást.

Értelemszerűen a szorosan értelmezett egyetemi vállalkozásfejlesztési lehetőségek a mikroszintű csoportban találhatóak, de rá kell világítanunk, hogy bizonyos esetekben – főként a vállalkozásfejlesztési szervezeteket célzó mikroszintű beavatkozások esetében – mezoszintű hatások is várhatóak.

### **3.1 Vállalkozásfejlesztési beavatkozások formái**

Mivel a fejezet célja a kis- és középvállalkozásoknak biztosított üzletfejlesztési szolgáltatások áttekintése, a mikroszintű beavatkozások körébe tartozó eszközöket mutatjuk be. S mivel a fejezetnek a gyakorlatban alkalmazott módszerek részletes vizsgálata a célja, a tárgyalásban fokozott figyelmet szentelünk a meghatározó fejlesztő szervezetek ajánlásainak. Úgy véljük, hogy a konkrét alkalmazások során kristályosodnak ki azok a tapasztalatok, amelyek meghatározzák a jövőbeni vállalkozásfejlesztési beavatkozások irányát. Megemlíjtük, hogy – bár a fejezetben a Donorok Bizottságának tipizálását használjuk –, a vállalkozástámogatási beavatkozások számos eltérő tipizálása ismert. A továbbiakban ezekből a kategorizálásokról tekintünk át néhányat.

A *Donorok Bizottsága* a kis- és középvállalkozások részére nyújtott szolgáltatások következő alapkategóriáit határozza meg (CDASED 2001):

- oktatás és képzés, mely alatt a potenciális, vagy tényleges vállalkozók szakismereteinek, tudásbázisának bővítése értendő,
- tanácsadás, mely alatt specifikus problémák megoldása érdekében történő szervezet-, és vagy vállalkozó-specifikus segítségnyújtás, szolgáltatás értendő,
- kereskedelemfejlesztés, mely alatt a vállalkozások tág értelemben vett értékesítési tevékenységének átfogó támogatása, fejlesztése értendő,
- információszolgáltatás, mely alatt a vállalkozások működése, fejlődése szempontjából releváns információk megosztása, szolgáltatása értendő, és
- üzleti kapcsolatok fejlesztése, mely alatt a vállalkozások működését, fejlődését lényegesen meghatározó személyközi és szervezetközi kapcsolatok fejlesztése, bővítése értendő.

Az *Európai Unió* ettől eltérő kategorizálást alkalmaz. A legelterjedtebb fogalom az üzlet-támogatási szolgáltatás (*Business Support Services*). Az Európai Unió által javasolt kategóriák (EC 2001):

- *Alapinformációk szolgáltatása*: az induláshoz szükséges alapinformációk, First-Stop-Shops, hivatalos dokumentáció, kezdeti helyzetfelmérés stb.
- *Professzionális információszolgáltatás*: piaci információk, vállalati és pénzügyi információk, technikai információk (szabványok, előírások, copyright stb.)
- *Tanácsadás és közvetlen támogatás*: üzleti tervezés, funkcionális tanácsadás (marketing, termékfejlesztés, számvitel stb.).
- *Kis- és középvállalkozás-specifikus tréningek*: kisvállalatok menedzselése, induló vállalkozások, növekedés és fejlődés menedzselése, tréningek speciális célcsoportoknak (női vállalkozók, etnikumok).
- *Finanszírozás*: tőkefinanszírozás, kölcsönök, garanciák és egyéb pénzügyi eszközök.
- *Megfelelő helyiségek és környezet biztosítása*: inkubáció, üzleti egységek, technológiai parkok stb.
- *Kis- és középvállalkozás-specifikus akciók*: konferenciák és szemináriumok, üzleti kiállítások, bemutatók, kereskedelmi ügynökségek, klaszterek és hálózatok kialakulásának elősegítése stb.

Szintén meghatározó jelentőségű az *OECD és a UNIDO* által használt tipizálás, amely három elkülönülő tevékenységcsoportra bontja a legfontosabb beavatkozásokat, külön kategóriába sorolva az üzleti inkubációt (OECD - UNIDO 1999):

- *Pénzügyi programok a kis- és középvállalkozások részére:* a lehető legszélesebb értelemben használva a fogalmat, a fenntartható mikrohitelvezéstől a garanciákon keresztül a bankok kisvállalati hiteleinek elősegítéséig
- *Tanácsadási szolgáltatások:* információszolgáltatás, általános üzleti tanácsadás és szaktanácsadás, vállalkozói és menedzsment-tréningek, speciális (egyedi) tanácsadási szolgáltatások.
- *Üzleti inkubáció:* valamilyen területen kedvezőbb körülmények biztosítása a vállalkozások számára.

Az *Ernst&Young* tanácsadó cég tipizálása is a *Business Support Services* kifejezést használja, kissé tágabban értelmezve azonban a fogalmat, mint az eddig ismertett kategorizálásokban ez ismertetésre került. A következő területekre irányulhatnak a támogatási szolgáltatások (Ernst&Young 1999):

- *Pénzügyi segítségnyújtás:* a vállalkozás alapításához szükséges tőkétől a kockázati tőkékig.
- *Üzleti tanácsadás:* az üzleti tervezéstől az expanziós stratégiáig.
- *Humán erőforrások fejlesztése:* a vállalkozókészség fejlesztésétől a professzionális menedzsment-tanácsadásig.
- *Az innováció és technológia támogatása:* a termékfejlesztéstől a technológiamenedzsmentig.
- *A fizikai infrastruktúra javítása:* különféle kedvező körülmények (inkubátorház, ipari park stb.).

A Donorok Bizottságának tipizálásával összevetve az egyéb kategorizálásokat, két megállapítást tehetünk:

- A legfontosabb különbség az, hogy a bemutatott tipológiák *magukban foglalják a pénzügyi szolgáltatásokat*, ezeket is a támogatási eszközök közé sorolják.
- A tipológiák általában mikroszintű *üzletfejlesztési szolgáltatásokat* tartalmaznak, különböző kategorizálások szerint.

Az áttekintett tipizálások alapján megállapítható, hogy több fontos szervezet hasonlóan értelmezi az üzletfejlesztési szolgáltatásokat. A későbbiekben a Donorok Bizottságának tipológiáját használva mutatjuk be az egyetemek által megvalósítható nem pénzügyi (üzletfejlesztési) beavatkozások leglényegesebb elemeit.

### **3.2 Az egyetemek szerepvállalási lehetőségei a vállalkozásfejlesztésben**

Napjaink gazdaságában az egyetemek szerepvállalása is rendkívül megváltozott, a kihívások következtében újraszerveződnek a kutatási irányok, megváltoznak az oktatási küldetések és módszertanok. Különös fontossággal bírnak az innovációk és fejlesztések, melyek a tudásintenzív interakciókban és különböző hálózati kooperációkban jutnak el a gazdasági szereplőkhöz (Youtie – Shapira 2008). A fenti folyamatokhoz igazodó egyetemek integráns részévé válnak a lokális gazdaságnak, hovatovább a folyamat végén egy *a „Jövő egyeteme” egy „knowledge hub”, amely integrált intézményként szervesen illeszkedik a régió tudásintenzív gazdaságába (Shapira – Youtie 2005). Az egyetemek és kutatóintézetek közvetve és közvetlenül is jelentős befolyással lehetnek egy térség fejlődésére, valamint gyakran fogalmazódik meg, hogy az egyetem oktatási és kutatási funkciója csak az eredmények gazdasági hasznosulásával együtt tud hatékonyan kiteljesedni és gazdasági hatásokat eredményezni (Bajmócy 2006).*

Wissema (2009) szerint napjainkban az *egyetemek második nagy átalakulási folyamata zajlik*, amely az ún. harmadik generációs egyetemek irányába hat (a jelenséget összefoglalóan a



4. Táblázat foglalja össze). Az egyetemek tanácsadási tevékenysége egyértelműen a harmadik generációs egyetemek sajátja, hiszen ebben a fázisban az egyetemek nem csupán szakembereket hoznak létre (első generációs egyetemek), nem csupán szakembereket és tudósok létrehozására törekednek (második generációs egyetemek), hanem szakembereket, tudósokat és vállalkozókat hoznak létre (harmadik generációs egyetemek).

**4. Táblázat: Az első, második és harmadik generációs egyetemek néhány jellemzője**

<b>Megnevezés</b>	<b>Első generációs egyetemek</b>	<b>Második generációs egyetemek</b>	<b>Harmadik generációs egyetemek</b>
Cél	Oktatás	Oktatás és kutatás	Oktatás, kutatás és tudáshasznosítás
Szerep	Az igazság védelme	A természet megismerése	Értékteremtés
Létrehoz	Szakemberek	Szakemberek és tudósok	Szakemberek, tudósok és vállalkozók
Nyelv	Latin	Nemzeti	Angol
Menedzsment	Kancellár	Részmunkaidős tudósok	Professzionális menedzsment

Forrás: Wissema (2009) alapján saját szerkesztés

Közismert, hogy a tudásalapú gazdaság megteremtéséhez szükséges az egyetem, a gazdaság és a kormányzati szféra együttműködése, a régió versenyképességének javítása érdekében (Lengyel 2003, Etzkowitz 2002). A Triple Helix egyetem-ipari dimenziója napjainkra – főként a harmadik generációs egyetemeken – a dimenzióra hagyományosan jellemző technológia transzferen túlmenően egyre inkább *a soft tényezők felé bővül*, és az egyetemek egyre inkább tanácsadási szolgáltatásokat is kínálnak az ipari szereplőknek (Wright et al 2008, Este–Patel 2006). Az OECD ezt a folyamatot az egyetem-ipar közötti *informális kapcsolatok felerősödésének* nevezi, ahol a képzés, a tréning és a tanácsadás egyre nagyobb szerepet kap (OECD 2009).

Ahhoz, hogy a felsőoktatási intézmény ilyen szerves kapcsolatot alakíthasson ki és integrálódhasson a gazdasággal nagymértékben hozzájárulhat az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalása. Főleg a tudásintenzív kis- és középvállalkozás indításánál és fejlődésénél bírhatnak különös fontossággal az egyetemek. Storey és Tether (1998) úttörő jellegű tanulmányukban – számos megelőző primer kutatást szintetizálva – megvilágították, hogy a finanszírozási problémák mellett gyakorlatilag *a különféle vállalkozói kompetenciák és a speciális üzleti ismeretek hiánya jelenti a legnagyobb nehézséget a kezdő vállalkozások számára*. Tanulmányukban összesen 17 kutatás eredményeit szintetizálták, mindenegyes esetben kiemelve, hogy mely tényezők jelentik a legfontosabb gátját a vállalkozás indításának és fejlődésének.<sup>15</sup> A legfontosabb eredményeiket az 5. Táblázat

<sup>15</sup> Egy tanulmányban számos esetben több tényezőt is megemlítettek, továbbá az összeállított tipizálásban is lehetnek átfedések.

összegzi. Markánsabban fogalmazva összegezve lehet ezeket motivációs gátnak (vállalkozói készségek), illetve kompetencia gátnak (menedzseri készségek) nevezni (Buzás 2004).

**5. Táblázat: A legfontosabb nehézségek tudásintenzív vállalkozások indítása esetén**

<b>Gátló tényezők</b>	<b>Említések száma</b>
Pénzügyi, finanszírozási problémák	8
Piaci ismeretek,marketing hiányosságok	6
Menedzsment szaktudás gyengesége	5
Személyes tulajdonságok	2
Üzleti környezet kedvezőtlenége	2

Forrás: Storey – Tether (1998, 939. o.) szintetizált tanulmányok alapján saját szerkesztés

Ezen a hiányosságon pedig pontosan a felsőoktatási intézmények enyhíthetnek megfelelő színvonalú vállalkozásfejlesztési szolgáltatásokkal. A fenti részfejezetekben tárgyalt szolgáltatások más jelentőséggel bírnak a felsőoktatási intézmények esetében (értelemszerűen a célcsoport és tudásintenzív jelleg biztosítja a specialitásokat). A nyújtható szolgáltatások feltérképezésben segítséget nyújt, hogy Heydebreck et al. (2000) négy támogatási „szükséglet csomagot” azonosított, név szerint a technológiai vonatkozású, a piaci vonatkozású, a pénzügyi vonatkozású és a könnyű szolgáltatások (idézi Kirwan et al 2008). Tanulmányunkban a *könnyű szolgáltatások területére összpontosítunk*, a könnyű szolgáltatások alatt a támogatás általánosabb fajtáit értjük (Kirwan et al 2008):

- a képzést-oktatást,
- a tanácsadást,
- a hálózatépítést.

Természetesen felismerhető, hogy ezen területek támogatása egyrészt hatással van a másik három területre. Ami talán még ettől is nagyobb jelentőséggel bír az a tény, hogy az ezen három vállalkozásfejlesztési szolgáltatás egy komplex – és kölcsönösen összefüggő rendszert alkothat – ezáltal egymásra is hatást gyakorolva. Bár a kutatás felépítése miatt kísérletet teszünk az egyes tevékenységek elhatárolására, a következő részekben ezen három támogatási mechanizmust részletezzük, azért komplex rendszerként tekintünk továbbra is az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalására.

### 3.2.1 Oktatás és képzés

Az oktatáson belül az egyetemek számos módon kapcsolódhatnak be a vállalkozásfejlesztési tevékenységbe. Az oktatás mellett tevékenységük kiterjedhet a különféle üzleti tárgyú tananyagok kifejlesztésére, illetve a legjobb gyakorlatok adaptálására és terjesztésére. A közvetlen (szorosan értelmezett oktatási tevékenység esetében három logikailag különböző célcsoportnak nyújthat vállalkozásoktatási szolgáltatást a felsőoktatási intézmény:<sup>16</sup>

- A hallgatók részére („befelé”), mely keretein belül a vállalkozóvá válás elősegítését szolgáló és konkrét üzleti ismerteket tartalmazó modulok egyaránt szerepelhetnek.
- Az oktatók és kutatók részére („befelé”), ahol mindkét ismeretkör oktatásra kerül, értelemszerűen a fókuszban a tudásintenzív vállalkozások kialakításával.
- A felsőoktatási intézmény tudásbázisára támaszkodva a kis- és középvállalkozások részére („kifelé”) nyújtott oktatási „programok és projektek”.

### 3.2.2 Tanácsadás (coaching)

Wright és szerzőtársai (2008) az egyetemek tanácsadó szerepét szigorúan *kétoldalú tevékenységnek* fogják fel, ahol az egyetemi és az ipari szereplők szorosan együttműködnek annak érdekében, hogy egy adott problémára a lehető legjobb megoldást találják meg. Ezen felfogás szerint tehát a szereplők tudása komplementer viszonyban áll egymással, ahol a *szinergia szükségszerűen fellép*. A szerzők még egy nagyon fontos aspektusát kiemelik az egyetemek tanácsadó tevékenységének: a folyamatos konzultáció ugyanis az egyetem-ipari szféra közötti kutatások előkészítő fázisaként is funkcionálhat, ugyanis az egyeztetések során az egyetem – megismerve az ipari szereplő problémáit – kutatási megoldást is kínálhat. Mindez elősegíti az egyetemen születő kutatási eredmények hasznosulási lehetőségét is.

Este és Patel (2007) kiemeli, hogy az egyetem-ipari kapcsolatok tekintetében a szakirodalom elsősorban a tudástranszfer hagyományos csatornáival foglalkozik, pedig pl. a *tanácsadás illetve a tréningek egyre fontosabbak napjainkban*. Az Egyesült Királyságban

---

<sup>16</sup> Mivel jelen tanulmány egy nagyobb kutatás háttér tanulmánya és a kutatásban külön létezik egy oktatási modul is, amely szintén bír elméleti megalapozással, ezért az ismétlődések elkerülése érdekében jelenleg ezt a kérdéskört nem tárgyaljuk.

lefolytatott nagy volumenű (több, mint 1500 értékelhető válasz) kutatásban éppen ezen soft tényezőkre kiterjesztve vizsgálták az egyetem-ipar kapcsolatokat, és öt kategóriát hoztak létre (Este–Patel 2007):

- *Meetingek és konferenciák*: ide sorolták az ipari szereplő által támogatott meetingeket, illetve az ipari és egyetemi részvétellel megrendezett konferenciákat
- *Tanácsadás*: az ipar által kezdeményezett tevékenységként definiálják, amely nem tartalmaz kutatási tevékenységet
- *Fizikai eredmény létrehozása*: Ide egyrészt a spin-off vállalkozások létre hozását, illetve bármilyen fizikai eredmény létrehozását sorolják, úgy mint laboratóriumok, inkubátorok és közös kutatóközpontok
- *Training*: posztgraduális tréning a vállalkozásoknál, ideértve a PhD hallgatók közös témavezetését, és az adott vállalkozás munkavállalóinak továbbképzését.
- *Közös kutatás*: közös kutatási megállapodások

A szerzők az egyes kategóriák között korrelációs kapcsolatot vizsgáltak, a legnagyobb lineáris korrelációs együttható értéke  $r=0,366$  volt (a konferencia és a tréning kategóriák között), ami igen alacsonynak minősíthető: mindez azt jelenti, hogy ezen kategóriák egymástól *elkülönülő tevékenységek*, vagyis az egyetemek tanácsadási tevékenysége önmagában értelmezhető tevékenység. Amikor azt vizsgálták, hogy a válaszadó kutatók mekkora része vett már részt az 5 tevékenységtípus valamelyikében, akkor a tanácsadás a konferenciárészvétel után (65%) a második legnagyobb értéket kapta (56,3%)<sup>17</sup>. Az átlagérték a vizsgált tudományterületeken belül relatíve nagy szóródást mutat, hiszen a legalacsonyabb érték (matematika, 20,4%) és a legmagasabb érték (fémtechnika 82,6%) között szignifikáns az eltérés<sup>18</sup>. Egyértelműen megállapítható ugyanakkor *a műszaki tudományok dominanciája* a tanácsadási tevékenységen belül.

---

<sup>17</sup> Ezt a relatíve nagy arányt a kutatók maguk is meglepőnek tartják.

<sup>18</sup> A kutatók ezen nagy szóródást elsősorban az alap- és alkalmazott kutatások közötti különbségre vezetik vissza.

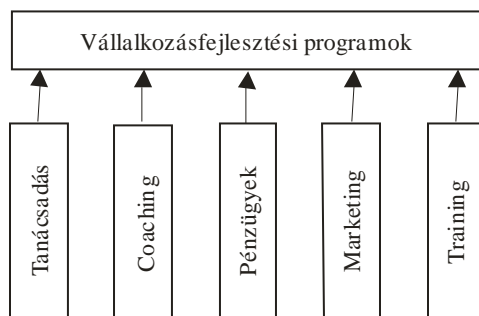
A harmadik generációs egyetemek a következő, tanácsadás jellegű szolgáltatásokat nyújtják vállalkozásoknak (Wissema 2009):

- *Szakmai segítségnyújtás:* egyetemi start-up cégek, csakúgy, mint minden vállalkozás speciális tanácsokat igényel különféle témakörökben, különösen a marketing, a piackutatás, a szellemi termékekkel kapcsolatos jogok, a pénzügyek, az adminisztráció, számvitel, minőségmenedzsment, logisztika, közbeszerzések stb. területén. A vállalkozások korai szakaszában az alapítóknak általában nehézségeket okoz az, hogy ezekért a szolgáltatásokért fizessenek, de el kell gondolkodni azon, hogy ezeket díjmentesen a rendelkezésükre bocsássa az egyetem, legalább a kezdeti szakaszokban. Erre egy pozitív példa lehet Delft, ahol a frissen végzett diákok egy csoportja létrehozott egy alapítványt, amelyben professzionális könyvelő, marketing, tanácsadó, és szellemi tulajdonjog irodák vannak jelen. Az alapítvány az üzleti tervezés kurzust vezet, és ingyenes tanácsot ad a vállalkozásoknak a korai szakaszban. Ez a tanácsadóknak egyrészt a pozitív publicitás miatt jó, másrészt hozzájutnak új kliensekhez, harmadrészt pedig a fiatal szakértőiknek mindez megfelelő tréning lehetőség.
- *Coaching:* a fentebb említett speciális támogatáson túlmenően a kezdő vállalkozások nagy segítséget nyújthat, ha vezetési tanácsokat kaphatnak.
- *Technikai segítségnyújtás:* MSc vagy PhD elvégzése után a hallgatók sok esetben a téziseiket arra használják, hogy az ötleteikből vállalkozást indítsanak. Több tudós, illetve témavezető általában személyes alapon segíti tanácsaival ezen végzett hallgatókat.

A konkrét megvalósulási lehetőségek során is finomításra kerül a „tanácsadás” általános fogalma, amely szervesen illeszkedik a vállalkozásfejlesztési szolgáltatások közé. A Rostock-i Egyetem Vállalkozásfejlesztési programjában a tanácsadás szintén kiemelt szerepet kap, amelytől viszont külön kezelik a coachingot (

1. ábra).

1. ábra: A Rostock-i Egyetem vállalkozásfejlesztési programjának szerkezete



Forrás: Braun (2004)

Lényeges kérdés, hogy az egyetemek tanácsadási tevékenysége milyen háttérfeltételek teljesülését várja el az egyetemtól. Az EU 2008-as kutatása szerint az egyetemi oktatóknak a vállalkozói kezdeményezésekkel kapcsolatos tanácsadás és az üzleti elképzelések kialakításának területén tudományos háttérrel, valamint friss üzleti tapasztalatokkal kell rendelkezniük. A tanácsadás szempontjából az az optimális, ha az egyetemi oktatók rendelkeznek a szükséges tanítási készségekkel, és valódi szakmai tapasztalatuk van a magánszektorból (EC 2008). A kiadvány szerint az egyetemi intézményeken belül olyan *gócpontot* kell létrehozni, amely a hallgatók és személyzet számára egyaránt jól ismert, és amely tanácsadó központként és vállalkozásindítással kapcsolatos információforrásként működik.

Az egyetem-ipar kapcsolatok soft dimenzióinak egyik elismert zászlóshajója a University of Warwick. Az egyetem napjainkban az Egyesült Királyságban West Midlands régió, valamint Warwickshire megye gazdaság- és vállalkozásfejlesztésének kulcsszereplője, mely ezer szállal kötődik a helyi gazdasághoz. Egész Európában példaértékű a warwick-i egyetem-ipari partnerség, mely elsősorban az egyetemen felhalmozódott piacképes tudásbázisnak, valamint az erre épülő szolgáltatásoknak köszönhető.

1. *TeamStart*: A University of Warwick egyik legismertebb, legsikeresebb szolgáltatása az ún. TamStart program, melyet az egyetem a hozzá kapcsolódó tudományos parkon keresztül nyújt (Kleinheiz 1999). A TeamStart néven működő programcsomag célcsoportját olyan nagyvállalati menedzserek képezik, akik befektethető pénzükön saját vállalkozást kívánnak megindítani. Azonban ehhez pénzükön és menedzsment ismereteiken kívül nem rendelkeznek olyan ötlettel, amire egy vállalkozás alapozható. A TeamStart a következő tényekre alapozva jött létre (Rowe – Webster n.é.):



- azon vállalkozások, amelyek a high-tech szektorban tevékenykednek, jobb *növekedési és túlélési rátával* büszkélkedhetnek, mint azok, amelyek a hagyományos szektorokban működnek
- azon vállalkozások, amelyeket vállalkozók csoportja alapított, *jobb növekedési rátákkal* rendelkeznek, mint azok, amelyeket egyedüli vállalkozó alapított
- azon vállalkozások, amelyeket idősebb vállalkozók alapítottak, jobb *túlélési rátával* rendelkeznek, mint a fiatal vállalkozók alapította vállalkozások.

Erre alapozva az UWSP olyan vállalkozóknak fejlesztett ki egy programot, akik már sikeresek, közép- vagy felsővezetők, azonban bizonyos okokból szeretnének saját céget alapítani. Pénzügy, marketing, cégjog, csoportdinamizmus stb. témakörökben hallgatnak kurzusokat, és arra ösztönzik őket, hogy alakítsanak ki két, három vagy négy fős csoportokat, akik képesek lennének egy céget alapítani. Minden résztvevőtől elvárják, hogy képes legyen 25.000 font befektetésére, így a csoport maximálisan 100.000 fontot lesz képes saját forrásból az új cégbe befektetni, és ezzel akár külső finanszírozási forrásokat igénybe venni.

Az ideális csoport tartalmaz egy termékmenedzsert, egy pénzügyi menedzsert és egy értékesítési menedzsert (marketingest). Ez nagyon ritkán valósul meg spontán, de a gyakorlat azt mutatja, hogy a csoporttagok képesek saját szerepüket továbbfejleszteni. Ha a csoportnak van egy üzleti ötlete, akkor a tudományos park segít üzleti tervet írni és segít pénzügyi kérdésekben annak érdekében, hogy előmozdítsa a vállalkozás indítását. Az University of Warwick Science Park figyelemre méltó tapasztalattal rendelkezik pénzügyi csomagok összeállításában, valamint az üzleti anyagok nemzetközi hálózatának (NBAN) közvetítőjeként tevékenykedik a folyamatban.

Amennyiben a csoportnak nincs üzleti ötlete, abban az esetben a tudományos park erről is gondoskodik. A program keretében főként az Egyesült Államokban keresnek sikeres innovatív ötleteket, amelyek ott már vállalkozásokban bizonyítottak, de Európába még nem kerültek át. Ezeket az ötleteket kínálják fel a fentebb említett személyi körnek, és tanácsadási program keretében fel is készítik őket a vállalkozás létrehozására (Kleinheincz 1999). Azon képességek, amelyek a Techmark program folyamán fejlődtek ki, remekül alkalmazhatóak arra, hogy az egyetem kutatói felbecsüljék az ötletek használhatóságát, mielőtt elfogadják azokat a TeamStart

programban. Ezen felül a csapatépítési filozófia felhasználható abban is, hogy az ötlettel rendelkező egyetemi kutató köré egy menedzsment team-et építsen, amennyiben a kutató részt szeretne venni a vállalkozásban. Másik megoldás lehet, hogy a vállalkozókból létrejövő team a kutató nélkül használ fel valamilyen eredményt. Ebben az esetben a team megvásárolja a licencet, hogy használhassa a technológiát. Ez kihangsúlyozza az egyetem szerepét, mely egyfajta biztonsági hálóként funkcionál tapasztalatával, a születő ötletek mentora lehet, ami egy megfelelő bázist nyújt a vállalkozások számára, és ezáltal a helyi gazdaságba történő technológia transzfer számára (Rowe – Webster n.é.).

2. A *Techmark* program lehetővé teszi új start-up vállalkozásoknak és a korai fejlődési szakaszban levő vállalkozásoknak, hogy gyorsan behatoljanak piacokra és azokat lefölözzék mind a szigetországban, mind pedig azon kívül. Az egyetem a tudományos parkján keresztül tapasztalt szakértők bevonásával a technológia alapú termékek piaci értékelését és marketing tervét segít megvalósítani. A szakértők segítenek felmérni a kérdéses vállalat csúcstechnológiai termékeinek piaci lehetőségeit az Egyesült Királyságon kívüli piacokon. Átvállalja a piackutatást, keres közös vállalat esetleges alapításához szükséges partnert. A tudományos park bizományi ügynökként működik, a vállalkozás áruit saját nevében eladja és veszi, vagy licenceket ad el technológia transzferhez.

A technológia transzfer esetében a folyamat gyakran magában foglalja a megfelelő technológia partner elektronikus hálózat<sup>19</sup> útján vagy személyes kapcsolatok útján történő megkeresését. Néha szükséges lehet bizonyos hagyományos piaci ismeret egymásról annak érdekében, hogy kiépüljön a bizalom a technológia transzfer megállapodás megkötése előtt. Ez a folyamat hosszú, szükséges lehet ennek megrövidítése a siker érdekében. Ez kiemelten lényeges lehet olyan esetekben, ahol határon átnyúló tevékenységek vannak, és olyan esetekben, ahol a vállalatok már túlterhelte, és nem tudnak menedzsment időt felszabadítani arra, hogy kapcsolatokat építsenek ki sikeres technológia transzfer megvalósítása érdekében.

A *Techmark* minden egyetemi oktató számára elérhető, akinek van valami üzleti ötlete, amely a saját technológiájából indul ki, és piaci értékelésre és marketing

---

<sup>19</sup> Business Co-operation Network, Bureau Rapprochement des Entreprises, European Association for the Transfer of Technologies, Innovation and Industrial Information Technology Response Network (Rowe – Webster n.é.)

tanácsra van szüksége mielőtt belevágna egy cégalapításba, vagy a kérdéses technológia hasznosításába.

3. *Investment Readiness*: A program napjainkban már nem fut, azonban alapkonceptiója mindenképpen tanulságos: 2003. januárjában nyerte el a tudományos park a program működtetésének lehetőségét, melynek célpontjai a park közelében fekvő Coventry, Solihull és Warwickshire térségekben fekvő technológia-intenzív vállalkozások. A program forrását az „Advantage West Midlands” és az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERDF) adta (Mustard 2004). A beruházásösztönző program célja volt, hogy tanácsot adjon és támogasson potenciális gyors felfutású technológiájú vállalkozásokat. Az „Investment Readiness” elnevezés onnan ered, hogy a programban részt vevő vállalkozások egy idő után vonzóvá válnak a befektetők számára, vagyis készek lesznek a beruházásra. A kérdéses vállalkozásoknak elsősorban IT, szoftverfejlesztés, orvosi technológiák iparágak valamelyikében kell tevékenykedni, de mindenképpen a Coventry, Solihull, Warwickshire technológiai háromszögön belül (Mustard 2004). Ez a program az üzleti angyal tevékenységgel együtt futott abban a reményben, hogy még inkább élénkítse a vállalkozásokba történő beruházásokat.
4. *Ignite*: az egyetem legújabb programja, amely kezdő és korai stádiumú vállalkozások fejlesztését tűzi ki célul elsősorban a több száz KKV eddigi támogatásából eredő tapasztalatokat felhasználva. A program elsősorban tanácsadásból és gyakorlati segítségnyújtásból áll, amely a vállalkozások számára ingyenes.

A Warwick University példája nem egyedülálló, az Egyesült Államokbeli, valamint a Nyugat-európai egyetemek többsége honlapjukon már teljesen természetes módon hirdeti tanácsadási tevékenységét. A University of Wales, Aberystwyth például hat tevékenységet kínál a térség vállalkozásainak, ezek közül az egyik a tanácsadás. Ezt a tevékenységet azonban specializálják, és a kulcskompetenciájukhoz (a számítástechnikához és a biológiához) kötik, és elsősorban KKV-kat céloznak, azonban középtávú terveik között szerepel a nagyobb vállalatoknak nyújtott tanácsadás is. Ez a fajta specializáció a kezdeti lépések megtételekor mindenképpen megfontolandó<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> További példákat a IV. részben mutatunk be.

### 3.2.3 Hálózati háttér biztosítása és a kooperációk ösztönzése

Felmerül a kérdés, hogy milyen egyéb okok vezetnek oda, hogy az innovatív tevékenységeket megvalósító kis- és középvállalkozások különösen keresik az együttműködéseket. Jelen tanulmány szemléletmódjához – alapértelmezésben – az a megközelítés áll a legközelebb, amely szerint az *innovatív hálózati együttműködések egy lehetőséget jelentenek a partnerek számára, hogy kölcsönösen használják egymás erőforrásait az értékteremtő K+F folyamatokban* (Sternberg 2000). Az elmúlt évtizedben világossá vált, hogy azoknak a hálózatoknak, amelyek egyénekkkel és szervezetekkel építettek ki kapcsolatot funkcionális területeken (kutatás, termelés, logisztika vagy marketing) növekszik a befolyásuk azokhoz képest, melyek egy tradicionálisabb vertikális láncban kapcsolódnak partnereikhez (OECD 2003). Egy ehhez szorosan kapcsolódó másik tendencia a szereplők széles spektrumát felvonultató (szállítók, fogyasztók, tudományos szervezetek, üzlet-orientált szolgáltatók, közintézmények) hálózatok gyors fejlődése. Azaz általában az innovatív hálózatok nem csak profitorientált vállalkozások között alakulnak ki, hanem a partnerek számos különböző területről szerveződnek. A vállalkozások és a kutató intézetek közötti kooperációk egyre fontosabbá válnak, *mivel ezek a munkamegosztás hatékony módját jelentik az innovációs rendszeren belül* – mindenki javára és megelégedésére. Értelemszerűen ebben az esetben is a specializációban rejlő előnyök minél magasabb fokon történő kihasználása az együttműködés fő motivációja, amely egy jelentős tudásáramlással párosulhat. A különféle realizálható előnyökön belül a hálózatosodás az egyik leghatékonyabb módja a tudásintenzív vállalatok fejlődéséhez szükséges tényezők biztosításának (Kirwan et al 2006). A tudásintenzív vállalkozások így megszerezhetik a legfontosabb Hindle és Yunken által is szintetizált „tudás-inputokat”, akár a kodifikált tudásra, akár a rejtett tudásra gondolunk kezdve a már meglévő vállalkozói tapasztalattól a technológiai előrettekintéseken át egészen a hálózatokhoz történő hozzáférésig (Hindle és Yencken 2004).

Négy különböző mélysége különböztethető meg az együttműködéseknek, általában ezek logikai és időrendi sorrendben követik egymást. Minél szorosabb kooperációt sikerül megvalósítani, annál jobban hasznosulnak a rendelkezésre álló erőforrások:

- hálózatosodás (információcsere),
- koordináció (információcsere, akciók összehangolása),
- kooperáció (információcsere, akciók összehangolása, források megosztása),
- partnerségi együttműködés (információcsere, akciók összehangolása, források megosztása, partner kapacitásainak fokozása).

Mint már említettük, számos tényező miatt különböznek egymástól az ilyen típusú regionális innovációs hálózatok, kezdve az egyedi tevékenységüktől egészen a szervezeti formákban megjelenő specialitásokig. Következésképpen nem lehet „általános recepteket sem felírni” az együttműködések ösztönzésére. Van azonban néhány általános alapelv, melyek az esetek nagy többségében sikeres együttműködésekhez vezetnek. Négy olyan tényező emelhető ki, amely *közvetlen szerepet játszik az eredményekben*, és szinte minden esetben megjelenik magyarázó tényezőként.<sup>21</sup>

- szektorok közötti határok „lebontása”,
- tudatos kapcsolatépítés,
- koncentráció és
- regionális szerepvállalás.

---

<sup>21</sup> A lehetséges ötletek kidolgozásánál nagymértékben támaszkodtunk a Turku városában (Finnország) megfogalmazott tapasztalatokra. Azon felül, hogy az itt kidolgozott módszerek a nemzetközi gyakorlat adaptálására támaszkodnak (ezért általában is igazak), számos hasonlóság figyelhető meg a két város között, kezdve a hasonló felsőoktatási struktúrától egészen a hasonló kulcs-iparágákig. Továbbá az alkalmazott eszközök itt már „bizonyítottak”, ezért elfogadhatók „legjobb gyakorlatként”.

Azzal együtt, hogy a kezdeményezések egy jelentős része alulról szerveződő együttműködés, komoly figyelmet szentelnek a tudatos kapcsolatépítésre és projektgenerálásra. A tudatos partnerség-építésnek hat szakasza különíthető el (Toivonen 2004):

- *Szükségletek meghatározása:* szükségletek, igények pontos definiálása, a kapacitás- és/vagy kompetenciahiány feltérképezése, a partnerek elvárásainak meghatározása.
- *Partnerek meghatározása:* értékelési kritériumok és prioritások, a lehetséges partnerek képességeinek vizsgálata, a potenciális jelöltek kiválasztása.
- *Partnerek szelektálása:* tárgyalások, győztes-győztes (win-win) stratégia, az üzleti érdekek meghatározása, döntés a folytatásról vagy befejezésről.
- *Megvalósítási terv:* célok kijelölése, források, feladatok leosztása
- *Megállapodási szakasz:* formális és informális tárgyalások, döntés a folytatásról vagy befejezésről.
- *Megvalósítás:* tréning és csapatmunka, folytonos kommunikáció.

Nem elégszer kiemelhető megfigyelése napjaink gazdaságának, hogy a hálózatok központi szerepet játszanak a sikeres cégek kialakulásában és fejlődésében. A terület kutatásának részletei azonban többnyire a hálózati modellekre és szervezeti fejlődésre a hálózat kialakítására), illetve a stratégiai szövetségeken és partnereken keresztül történő együttműködésre koncentrálnak (Kirwan et al. 2008). Azt rendkívül fontos felismerni, hogy az egyetemeknek nem is igazán a hálózatosodás ösztönzése a legfontosabb szerepe, hanem egyáltalán a hálózati háttér biztosítása. Ez a háttér biztosítja azt a tudásáramlási lehetőséget, melyek léteznek az ilyen hálózatokon belül. Gondolva itt a kezdeti ötlet fejlesztésére a hálózat tagjaival történő megosztásán és megbeszélésén keresztül, valamint a hálózati szervezet kompetenciáinak való megfelelés a termékfejlesztési fázis során, illetve egyáltalán bármilyen vállalkozói rutin „átadására”. A tanulmányunk következő fejezetében a vállalkozás indításhoz legfontosabb „alapköveket” tekintjük át.

## 4 A Vállalkozásfejlesztési szerepvállalás háttér-összefüggései

A vállalkozásfejlesztés háttér összefüggései tekintetében két, a korábbiakban bemutatottakat színesítő, bővítő szemléletet foglalunk össze. Egyrészt az induló vállalkozások sikerességét befolyásoló tényezőket, mely ismeret lényeges kérdésként merül fel, amennyiben a vállalkozások növekedésének felgyorsítását, túlélésük stabilizálását helyezzük a középpontba. Más oldalról a vállalkozásfejlesztési szerepvállalás körvonalazása során lényeges információként merül fel az Európai Unió e tekintetben felmerülő szándékai, következtetései, melyek lényeges módon meghatározzák ismételten az Európában működő intézmények lehetőségeit, mozgásterét.

### 4.1 Legfontosabb alaptényezők

Számos tényező befolyásolhatja az induló vállalkozások sikerét, a nemzetközi szakirodalom is rendkívül heterogén e tekintetben. Számos különféle „tőkére” van szükségük az induló cégeknek a konkrét gazdasági tőkétől a hálózati tőkékig (Kirwan et al 2006). Az egyetemhez kapcsolódó vállalkozói modellek közül jelen tárgyalásban a leghasznosabb a Klofsten által kidolgozott, és rendkívül elterjedt ún. *business platform modell*, amely kísérletet tesz a sikeres vállalkozások alaptényezőinek meghatározására. Klofsten még 1992-ben nyolc cég szintű alapkövet határozott meg, ez a modell operacionalizálja a problémákat, amelyekkel a start-up cégek kerülnek szembe, és akár lehetőséget biztosít az ötletek előzetes tesztelésére is (ld. például Davidsson és Klofsten 2002, illetve Yencken – Gillin 2008). A modellben található nyolc alapkő gyakorlatilag determinálja egy cég korai fejlődési folyamatát:

- az ötlet
- termék/szolgáltatás,
- piac,
- szervezet fejlettsége,
- „alapító atyák” szakértelme,
- „alapító atyák” hajtóereje/motivációja,
- vevőkapcsolatok
- és más egyéb cégkapcsolatok

Ezen nyolc alapkő általában megvan a fiatal cégekben, viszont rendkívül eltérő mértékben lehetnek jelen. Ennek eredményeképpen, mindegyik alapkő három szint szerint sorolható be (



6. Táblázat), ahol az alacsony jellemzi azt az alapkövet, amely kissé vagy alulfejlett és a magas jelöli azt, amelyik erősen fejlett. Egy fiatal cégnek küzdenie kell, hogy mind a nyolc alapkő tekintetében magas szintet érjen el és a legstabilabb üzleti platformmal rendelkezzen, melyre építeni lehet. Klofsten arra a következtetésre jutott, hogy a fennmaradáshoz és fejlődéshez egy cégnek a fejlődés korai szakaszában el kell érnie egy üzleti platformot. Ennek során a cég kedvező körülményeket teremtett, melyen keresztül a kezdeti sebezhetőséget legyőzte, azonban ez nem garancia a jövőbeli fennmaradásra. *Az üzleti platform modell* magába foglalja a cég fejlődési folyamatát (ötlet, termék, piac és szervezet), a kulcs szereplők szerepét, pl. az alapítók, az ügyvezető igazgató és a testületi tagok (szakértelem, hajtóerő és motiváció) és a külső erőforrások áramlását (vevőkapcsolatok, egyéb cégkapcsolatok).

Közismert, hogy a cégek fennállásuk korai szakaszában sebezhetőek és folyamatosan a megszűnés veszélye fenyegeti őket, illetve hogy a korai fejlődési folyamat az egyik legalapvetőbb fázis a cég életében. A cégek ötletei és hajtóerői, valamint az ekkor tett lépések döntőek lehetnek a cég további növekedésében és fejlődésében. Az elmélet szerint egy cég sikerét az határozza meg, milyen jól építi fel és tartja fenn üzleti platformját. Egy cég két előfeltétel teljesítésével éri el a platformot: erőforrási input biztosítása, illetve az erőforrások kezelésére és hasznosítására való képesség kialakítása. Az üzleti platform a cégre összpontosít és arra, hogy mit tud tenni az egyes alapkövek szükséges szintjének eléréseért. A vállalkozásfejlesztési beavatkozások pozicionálásoz máris közelebb kerültünk. Elegendő feltérképezni, hogy az egyes alapköveknek mik a legfontosabb sajátosságaik, majd megvizsgálni, hogy az egyes alapkövek milyen vállalkozásfejlesztési szolgáltatásokkal erősíthetőek. A továbbiakban tehát áttekintjük, hogy milyen lépések tehetőek a cégek fejlesztésének további elősegítésére. Az üzleti platform hasznos eszköz arra, hogy az újonnan elindított cégeknek lehetővé tegye fejlődésük felmérését és segítsen egy olyan struktúra megvalósításában, mely biztosítja a szilárd alapot a további fejlődéshez (Davidsson – Klofsten, 2002). Egy ilyen eszköz elérhetősége előnyt jelent az újonnan elindított cégek számára, viszont nem biztosítja a jövőbeli fennmaradásukat. Az új cégek számíthatnak a meglévő támogatási struktúrák erőforrásaira, amelyek segíthetnek az egyes alakövek kívánt szintjének elérésében és fenntartásában a cég üzleti platformjának megvalósítása érdekében, amely lehetővé teszi a fejlődést és növekedést.

**6. Táblázat: Az üzleti platform alapkövei**

Alapkő	Alacsony	Közepes	Magas
Ötlet	Az ötlet bizonytalan. Az üzleti koncepció még nem világos.	A saját termékek és know-how egyediségének tiszta, világos értelmezése. Az első lépés az üzleti koncepció felé.	Az üzleti koncepció kezdeti verzióban van. Meghatározza a használókat (vevők), azok igényeit és ez utóbbi kielégítésének módjait.
Termék	Nem létezik elkészült termék. Működési modell vagy prototípus elérhető lehet.	Béta terméket tesztelték próba-vevőkön.	Elérhető az elkészült termék, a vevők elfogadásával.
Piac meghatározása	A piac nincs világosan meghatározva. Esetleg kísérleti próbálkozásokat tettek a vevőcsoportok megtalálására.	A vevőcsoportok korai feltérképezése, de nincs meghatározva prioritás.	A piaci alapokat meghatározták. Egy vagy több jövedelmező niche.
Szervezeti fejlődés	Nincs szervezeti struktúra. Nincs kulcsfontosságú funkció. Informális és ad hoc kapcsolatok.	A funkcionális szerepek csökkentett átfedése. A belső/külső tevékenységek összehangolása.	Működő szervezeti struktúra, amely lehetővé teszi a problémamegoldást, beleértve a kulcsfontosságú belső/külső tevékenységek integrációját/összehangolását.
Szakértelem	Szükséges üzleti és technológiai szakértelem hiánya.	Szükséges üzleti és technológiai szakértelem hozzáférhető.	Magas szintű és jól összeillő üzleti és technológiai szakértelemmel rendelkező szereplők együttműködése
Elsődleges mozgatórugó és elkötelezettség	Nincs hajtóerő az üzleti tevékenység fejlesztésére. Az alapító(k) hobbiként kezeli(k) az ötletet.	Nincs erőteljes hajtóerő az üzleti tevékenység létrehozására. Kis mértékű elkötelezettség személyes orientációval.	Legalább egy nagy mértékben elkötelezett szereplő van, aki igyekszik az üzleti vállalkozást létrehozni, . A vállalati személyzet erős elkötelezettsége.
Vevőkapcsolatok	Alulfejlett vevőkapcsolatok. Értékesítési eljárás nincs.	Megfelelő mennyiségű és minőségű vevőkapcsolatok. Próba eladás és eladási értékelés.	Megfelelő mennyiségű és minőségű vevőkapcsolatok. Piaci elfogadás. További eladás lehetősége.
Egyéb cégkapcsolatok.	Nincs összefüggő hálózat kiegészítő erőforrásokra. Tőkehiány.	Nincs sokféle kapcsolat. Pénzügyi kapcsolatokat kialakítottak tőkeellátás céljából.	Hálózatosodás magas foka a különféle erőforrások biztosítására.

Forrás: Kirwan et al. (2008, 53. o.)

Az *ötlet* a legelső alapkő, nélküle nem létezhet üzleti lehetőség és következésképpen cég sem, amely kiaknázza a lehetőséget, és értéket hoz létre. Ezért az ötlet létrejöttének támogatása, a bizonytalan kiindulástól az üzleti koncepcióig, a legfontosabb sikertényező a cég fejlődésében. Ezt a fejlődést támogathatják képzési kurzusokon keresztül, mentoring és coaching segítségével, amely során szakmai tanácsokat adnak a cégnek, így lehetővé téve az üzleti ötletük valódi potenciáljának kifejlődését. Az alakuló cég beléptetése kialakult hálózatokba szintén hasznos lehet az ötlet kialakításában; egy „hálózati környezetben” a kezdeti ötletet megbeszélhetik és finomíthatják, illetve az ötlet alternatív alkalmazásainak kidolgozása más hálózati tagokkal történő lehetséges együttműködéshez vezethet. A képzési kurzusoknak nagy hangsúlyt kell helyezniük a készségek fontosságára az ötlet bemutatásában, prezentálásában, mert ha a vállalkozó nem tudja hitelesen bemutatni az ötletet, nagy a korai bukás kockázata. Továbbá a potenciális alkalmazottak, vevők, szállítók és befektetők meggyőzésével az ötlet életképességéről, az alapító képes mozgósítani azokat az erőforrásokat, amelyeket ezek a stakeholderek birtokolnak.

A *termék alapkőve* az új termék kifejlesztésének folyamatából áll, a termék fő tulajdonságainak definiálásától egészen a kereskedelmileg elfogadott (piacra vitt, tárgyasult) termékig. A termékfejlesztési fázis támogatásának több formája is elképzelhető. A támogató háttér (személyzet) és a lehetőségek felkutatása, a termék próbája és tökéletesítése, vagy munkaterület és/vagy laboratóriumi lehetőségek biztosításával. További támogatást biztosíthatnak a hálózati környezetben a hálózati szervezetek kompetenciáinak megfeleltetésével (pl. egyetemek és/vagy cégek, stb.). figyelembe véve a termék/szolgáltatás típusának és orientációjának ellentéteit, szükség lehet marketing-jellegű képzésre a termékfejlesztési fázis támogatásához.

A *piac alapkő* magában foglalja a piaci meghatározás fejlődését, ahol a cég egy meghatározatlan piaci helyzettől eljut egy világosan definiált, lehatárolt (akár szegmentált) piacig. Valószínűleg ez az *alapkő az egyik legproblémásabb és legbonyolultabb a nyolc alapkő közül*. Ennek egyik fő oka az lehet, hogy a piac még nem létezik, amikor az induló/ fiatal cég próbálja megtalálni az első vevőket és először át kell küzdeniük magukat a cég életében természetes, de rendkívül nehéz időszakon, mielőtt valóban beindul a piac. A képzési kurzusok, a coaching és szakértői tanácsadás ezen a területen segíthet az újonnan elindított cégeknek a piaci pozicionálás legmagasabb szintjét elérni, egy stabilabb üzleti platform érdekében.

A *szervezeti fejlődés alapkö* a szervezeti struktúra fejlődésére vonatkozik egy olyan kiindulási helyzettől, ahol konkrét szervezeti forma egyáltalán nincs. Gyakorlatilag az *alapítók informális kapcsolatai jelentik a cégkezdeményt* egészen egy olyan helyzetig, ahol már működő vállalati struktúra van, amelyben a kulcsfontosságú belső és külső funkciók összehangolása történik. A konkrét vállalkozásfejlesztési szolgáltatások, amelyek „segíthetnek” ezen az úton végigmenni ismét csak a tapasztalt szakemberek általi képzést és mentorálást takarják. További segítséget biztosíthatnak a tanácsadó cégek és a tapasztalt tanácsadók a cég egészének. Az igazgatók fontos funkciókat tölthetnek be egy fejlődő cégen belül, pl. tanácsadó, „szakértő” konzultáns, gondnoksági és monitoring szerepek. Ezek a különböző szerepek mind befolyással lehetnek a szervezeti struktúra sikeres fejlesztésére.

Az *„alapítók szakértelme” alapkö* egy fejlődési pályát jelent egy olyan szinttől, ahol a szükséges üzleti és technológiai tapasztalatok még hiányoznak egészen egy olyan szintig, ahol a cég egy jól összeillő üzleti és technológiai készségekkel rendelkező szervezet. Ezen a tényezőkön belül lehet a fejlődést megfelelő menedzsmenttel és üzleti képességgel támogatni. Az alkalmazottak folyamatos szakmai fejlődésének és élethosszig tartó tanulásának támogatása tovább növelheti a kulcsszereplők kompetenciáit. A cég bevezetése (későbbi integrálása) egy kialakított és működő hálózatba növelheti a szakértelemhez való hozzáférést és a tanácsadó cégek használata tovább segíthet a technológiai és üzleti készségek összeegyeztetésében.

Az *elsődleges mozgatórugó és elkötelezettség* az a szükséges plusz, amely a „hajtóerő teljes hiányától” a legalább egy nagymértékben elkötelezett szereplő meglétéig húzódik, aki ténylegesen igyekszik létrehozni a vállalkozást. Első pillantásra ez egy olyan alapkönek tűnhet, melyet nehéz támogatni, hovatovább egyáltalán befolyásolni. Lehetséges azonban, hogy a céget vezető jól motivált kulcsszereplő hiányt szenved bizonyos készségekben; ezért a képzési kurzusok és coaching használata segíthet a meglévő vezetői tulajdonságok és képességek bővítésében. A vállalat személyzeti elkötelezettségének elérését és a lojalitás kialakulását nem lehet érdemben képzéssel befolyásolni, ez inkább a szervezeti kultúra kérdésköre. *A tudásintenzív cégek esetében a dolgozóknak hinnie kell valami kulcsfontosságú tényezőben* (magában a cégben, a vezetőkben, vagy a termékekben) ahhoz, hogy maradéktalanul elkötelezze magát. Az elkötelezettség szintje azonban befolyásolható, főleg a szervezeti fejlődés szakaszában a hálózati keretek között történő működés esetén is.

A *vevőkapcsolatok alapkö* a vevőkapcsolatok és értékesítési folyamatok fejlődését takarja, amely ahhoz vezet, hogy a cég megfelelő mennyiségű és minőségű vevőkapcsolattal, piaci elfogadással és érdemi üzleti lehetőségekkel rendelkezik a további értékesítések realizálásához. A vevőkapcsolati alapkövet támogathatja a további képzés és coaching biztosítása tapasztalt szakemberek által értékesítési és marketing területeken. A képzés egyik hangsúlyos eleme a reklámozás, különösképpen az önreklámozás kell, hogy legyen az ilyen jellegű vállalkozások esetében (!).

Az *egyéb cégkapcsolatok alapkö* a kapcsolati hálózatok kialakítására vonatkozik, melyek ahhoz vezetnek, hogy az új cég kialakított hálózattal rendelkezik, ahol erőforrásait beszerezheti. A különféle hálózati motivációk közismertek, illetve egyre gyakoribb okként említhető például a „hálózatosság mint a növekedés forrása” (Lechner – Dowling 2003). Induló vállalkozások esetében 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*”. 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 jelentőséggel bír 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). 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 kutatóintézetrel 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.* Véleményünk szerint jelen esetben mindhárom vállalkozásfejlesztési szolgáltatás relevanciával bírhat.

#### **4.2 Az egyetemek szerepe a vállalkozói Európa megteremtésében**

Az Európai Unió szándékai, fejlesztési irányai, főbb következtetései áttekintése során az unió szakértői által készített „Vállalkozási ismeretek oktatása a felsőoktatásban, különösen a nem üzleti tanulmányok keretében” című jelentésre támaszkodunk (EC 2008).

Számos alapgondolat megfogalmazása mellett a tanulmányban kiemelésre kerül, hogy felsőoktatás szintjén a vállalkozási ismeretek oktatásának elsődleges célja, hogy fejlessze a vállalkozói gondolkodásmódot és készségeket. Ebben az összefüggésben a vállalkozási ismereteket oktató programoknak különböző célkitűzései lehetnek (EC 2008):

- fokozni a hallgatók vállalkozási kedvét (tudatosítás és motiváció);
- fejleszteni a hallgatóknak a vállalkozás indításához és növekedésének kezeléséhez szükséges készségeit;
- fejleszteni a lehetőségek felismeréséhez és kiaknázásához szükséges vállalkozói képességet.

A különböző területeken elért lehetséges eredmények hatással lehetnek többek között a végzett hallgatók vállalkozásindítására. Különösen komoly problémát jelent, hogy a *vállalkozási ismeretek oktatása jelenleg még nincs megfelelően beépítve a felsőoktatási intézmények tanterveibe.* A rendelkezésre álló adatok szerint a vállalkozási ismereteket nyújtó kurzusok többségét üzleti és gazdasági tanulmányok keretében kínálják. A vállalkozási ismeretek terjesztése különösen hiányos az Európai Unióhoz 2004-ben vagy az után csatlakozott egyes tagállamokban.

A hiányosságok leküzdése (vagy legalább enyhítése) céljából a jelentés kísérletet tesz javaslatok megfogalmazására. Értelemszerűen a szakértői dokumentumnak nem célja, hogy egységes stratégiát írjon elő, mert az – pontosan az egyetemek és a lehetőségek sokszínűsége következtében – egyáltalán nem lenne életszerű. Inkább arra törekszik, hogy megvilágítsa a kulcsfontosságú kérdéseket, azonosítsa a meglévő akadályokat, valamint esetleges megoldási alternatívákat javasoljon.

Az egyik legfontosabb kérdés a *vállalkozási ismereteknek az egész intézménybe és tantervbe történő beágyazása*, amelyre különböző lehetőségek vannak (EC 2009):

- az egész egyetemre kiterjedő, valamennyi kart átfogó megközelítés,
- kari szintű, más karokat kiszolgáló központi egység (üzleti iskola vagy vállalkozási központ),
- részben egyetemi tulajdonú, nem egyetemi szolgáltatás igénybevétele.

A *vállalkozási központ* (vagy egyéb központi egység) célja az lenne, hogy az intézményen belül terjessze a vállalkozási ismereteket. Fontos, hogy kapcsolatot tudjon fenntartani az intézmény minden más tanszékével és karával. Egy ilyen jellegű központ esetében két lényegi feladata képzelhető el:

- vállalkozási ismeretekre vonatkozó képzés nyújtása egyéni oktatási modulok, vagy teljes kurzusprogramok formájában, szükség esetén az intézmény gazdasági/üzletviteli tanszékeivel/karaival együttműködve,
- valamennyi tanszékkel és karral együttműködve segíteni a programjaik révén esetlegesen kialakuló valamennyi vállalkozási lehetőség megvalósításában és kiaknázásában.

Jellemző szolgáltatások lehet többek között az alábbiak:

- a kutatók támogatása a kutatásokban rejlő kereskedelmi lehetőségek felismerésében;
- együttműködés a tanárokkal és hallgatókkal elképzeléseik, projektjeik stb. kidolgozásában;
- a szellemi tulajdon meghatározása, védelme és hasznosítása;
- szellemi tulajdonok felhasználásának multinacionális nagyvállalatok, kkv-k és indulóvállalkozások részére történő engedélyezése,
- üzletfejlesztési tanácsadás induló vállalkozások részére,
- feltalálók segítése találmányaik kereskedelmi hasznosításában,
- inkubátorok biztosítása,
- aktív részvétel az egyetemi vállalkozásfejlesztésben,
- az egyetem és a kkv-k közötti kapcsolatok fejlesztése,
- a kapcsolatrendszerekhez való hozzáférés biztosítása,
- az elképzelések és találmányok tapasztalt vállalkozókkal történő egyeztetése (és fordítva).

Ezeket a szolgáltatásokat minden kurzusban résztvevő hallgató számára elérhetővé kell tenni vállalkozói hajlandóságuk mihamarabbi kialakítása és érdekében. A minden kart kiszolgáló vállalkozásügyi/vállalkozói központok felállítása ráadásul azt is hirdetné az egyetemi közösség keretein belül minden érdekelt fele, hogy a hallgatók vállalkozóvá válásának elősegítése nem kar-specifikus munka.

A konkrét vállalkozásoktatással kapcsolatban is megfogalmazásra került néhány mérlegelésre érdemes javaslat (EC 2009):

- Az alapképzésben résztvevő hallgatók számára az *első évben kötelező bevezető tevékenységeket vagy tanegységeket* kell biztosítani, amelyek rögtön a kezdetektől befolyásolják a vállalkozói gondolkodásmódot, és tudatosítják a vállalkozást mint lehetséges alternatív életpályát.
- Ezenfelül valamennyi hallgató számára lehetőséget kell nyújtani arra, hogy e témában szemináriumokat és előadásokat látogathassanak. A különböző karokon tanuló és különböző tudományágakkal foglalkozó hallgatók számára elérhető, valamint a hallgatókat a csapatalapú projektmunkába bevonó, választható kurzusok hasznos eszközei a vállalkozási ismeretek karokon és tanszékeken történő terjesztésének.
- Azokat a hallgatókat, akik a területet érdekesnek és vonzóknak találják, valamint valóban szeretnének vállalkozási tevékenységekben részt venni, az intézménynek vagy a segítő szervezeteknek támogatniuk kell.
- És ami a legfontosabb: a lehetőségekhez mérten *valamennyi hallgató számára biztosítani kell a vállalkozási ismeretekkel kapcsolatos oktatáshoz és gyakorlathoz való hozzáférés lehetőségét.*

Ilyen szintű ösztönzése a vállalkozói tevékenységek előtérbe kerülésének, illetve a vállalkozóvá válás elősegítésnek komoly eltérést jelent a jelenleg meglévő, elterjedt gyakorlattól. Sőt az itt megemlített tényezők egy jelentős hányada inkább utópisztikusnak tűnhet a hazai felsőoktatási rendszer ismeretében. Rá kell azonban világítanunk, hogy a fentiekben ismertetettek közül néhány javaslat mérlegelése is már az első lépés megtétele a „vállalkozóibb felsőoktatás építése” irányába.



## Összegzés

1. A II. Részben leírtakat összefoglalandó, az egyetemek által nyújtható vállalkozásfejlesztési szolgáltatások összegezhetők úgy, mint rendelkezésre bocsátott vállalkozásfejlesztési képzési szolgáltatások, tanácsadási szolgáltatások, üzleti kapcsolat-fejlesztési szolgáltatások.
2. A vállalkozásfejlesztési képzési szolgáltatások a hallgatók, az intézményi kutatók (és dolgozók), valamint az intézményen kívül eső vállalkozások, és egyéb célcsoportok felé nyújtott képzések formájában határozhatóak meg.
3. A vállalkozásfejlesztési tanácsadási szolgáltatások széles területet ölelnek fel, magukban foglalva mindenképpen vállalkozások működési tanácsadását (beleértve a marketing, beszerzés, szállítás, pénzügyi, stb... funkció-specifikus tanácsadási területeket), technológiai, technikai tanácsadás (beleértve mind az egyedi technikai, technológiai problémák megoldásában történő közreműködést, mind a tudás, vagy szellemi tulajdon jog transzferálásában történő segítségnyújtást, közreműködést), coaching, mely elsősorban a vállalkozás-vezetés során történő közvetlen segítségnyújtást foglalja magában, valamint egyéb háttérfeltételek rendelkezésre bocsátásában történő segítségnyújtást (mint meetingek, konferenciák szervezése, specifikus trainingek, rövid átfutási idejű képzési programok rendelkezésre bocsátása).
4. Az üzleti kapcsolat-fejlesztési szolgáltatások az egyetemek körül kialakult, illetve formálódó tudáshálózatokba történő bekapcsolódásban történő segítségnyújtást foglalja magába, kifejezett szolgáltatások kiépítésével a hálózatosodás, a koordináció, a kooperáció és a partnerségi együttműködés.
5. A vállalkozások vállalkozásfejlesztési szükségletei az ötlet, a termék, a piac meghatározottsága, a szervezeti fejlődés, a szakértelem, az elkötelezettség, a vevőkapcsolatok, és az egyéb cégkapcsolatok eltérő fejlettségének mintázata mentén jellemezhetőek. Egy egyetem 2., 3., 4., pontok szerint felépített vállalkozásfejlesztési szolgáltatási portfóliójának különféle kombinációival a 7. Táblázat által jelzett igények elégíthetőek ki.

**7. Táblázat: Vállalkozási alapkövek fejleszthetősége a vállalkozásfejlesztés szolgáltatások keretein belül**

Alapkő	Oktatás-képzés	Tanácsadás	Hálózatépítés
Ötlet	X	X	X
Termék	X	X	X
Piac meghatározása	X	X	
Szervezeti fejlődés	X	X	
Szakértelem	X		X
Elkötelezettség	X	X	X
Vevőkapcsolatok	X	X	
Egyéb cégkapcsolatok.	X	X	X

Forrás: Kirwan et al. (2008, 53. o.) alapján saját szerkesztés

### **III. RÉSZ**

## **AZ EGYETEMEK INKUBÁCIÓS SZEREPVÁLLALÁSA**

## 5 Az egyetemek inkubációs szerepvállalásának elméleti alapjai

A kis és középvállalkozások (KKV-k) versenyképességének javítása szinte minden ország gazdaságpolitikájában központi szerepet kap. Ennek oka alapvetően a munkahelyteremtésben és az innovációs aktivitásban betöltött szerepük és a hozzá társuló – a kis méretből és a kis méretű tranzakciókból eredő – problémáik állnak (Kállay – Imreh 2004).

A KKV-k heterogén csoportján belül különös figyelmet fordítanak azon vállalatokra, amelyek *jelentős növekedési potenciáljuk*, vagy az *innovációs rendszerben betöltött fontos szerepük*, vagy a *régiók közti kereskedelemben történő aktív részvételük* (a három gyakran együtt jár) alapján egy-egy régió gazdaságának dinamizálói lehetnek. Azonban életpályájuk kezdeti szakaszában ezen cégek számos olyan problémával szembesülnek, amelyek bukásukat eredményezhetik. A fejlett országokban a vállalatok több mint fele öt éven belül elhagyja a piacot (CEC 2002, Sherman – Chappell 1998). Magyarországon a 2000-ben alapított mintegy 86 ezer új cégnek csak az 53%-a működött 2004-ben (KSH 2006b).

Vajon az elbukó kisvállalatok egy részének túlélése nem gyorsítaná-e fel az új, „tudás-alapú” iparágak fejlődését? A korai életpályán történő átsegítés, a „gyenge, de ígéretes” cégek támogatása megtérülne-e a közösség számára a későbbi növekedés során? Jóllehet ez elméletileg korántsem egyértelmű, a gazdaságpolitika és gazdaságfejlesztés válasza igen látványos formában rajzolódik ki napjainkban.

Az induló kisvállalatokat életpályájuk kezdeti szakaszában komplex szolgáltatáscsomaggal és speciális környezettel támogató *üzleti inkubátorok* száma gyorsan növekszik. A világ számos fejlett és fejlődő (és Európa gyakorlatilag valamennyi) országában a gazdaságpolitikai eszköztár részévé váltak (Szabó *et al* 2003, UN/ECE 2001). Az elmúlt néhány évben egy további igen látványos folyamat felerősödése adott új lendületet az üzleti inkubátoroknak: az *egyetemek fokozódó gazdaságfejlesztési szerepvállalása*.

Az Európai Unió több hivatalos dokumentuma is szerepet szán az inkubációs intézményeknek a gazdasági szerkezetátalakításban, az innovációs aktivitás és a vállalkozókészség ösztönzésében, a kevésbé fejlett régiókban is (EC 2006, CEC 2006).

A vállalkozás és innovációpolitika összekapcsolása, az akadémiai<sup>22</sup> és helyi üzleti szféra kapcsolatrendszerének erősítése, és a regionális politika forrásainak ilyen irányú felhasználása előtérbe került a 2007 és 2013 közötti programozási időszakban (EESC 2006).

A fejlett országokban a vállalkozás- és innovációpolitika összekapcsolása, valamint az egyetemek fokozódó inkubációs szerepvállalása az inkubátorok számos eltérő típusa közül, a *technológiai inkubátorok* előretörését eredményezte. Az inkubáció azon formáját jelenti ez, amikor a célcsoportot az innovatív, sokszor technológia-orientált, vagy bizonyos speciális (tudás-intenzív) szolgáltatást nyújtó kisvállalatok adják, és a folyamatnak legtöbbször lényegi elemét képezik az akadémiai szférával folytatott interakciók. Mindez a (tér)gazdasági folyamatok napjainkban megfigyelhető markáns átalakulásával (Enyedi 1996, Lengyel 2003, Szabó – Hámori 2006) párhuzamosan játszódott le, és a tudás- vagy tanulás-alapú gazdaság kihívásaira adott válaszként értelmezhető.

Az innovatív vállalkozásokat ösztönző (technológiai) inkubáció elterjedése tehát párhuzamosan játszódott le az egyetemek<sup>23</sup> mind erőteljesebb gazdaságfejlesztési szerepvállalásával. A *technológiai inkubátoroknak teljesen természetes módon az egyetemek váltak legjelentősebb partnereivé*. Számos esetben maguk az akadémiai szféra intézményei szorgalmazzák az inkubátorok létrejöttét, de ezen felül is, mint szolgáltatásnyújtók és mint az induló innovatív vállalkozások egy részének anyaintézményei, szinte minden technológiai inkubátor meghatározó partnerei.

*Jelen fejezetben az egyetemek inkubációs szerepvállalásának elméleti alapjait tekintjük át szakirodalmi eredmények tükrében. Először az inkubáció és inkubátor fogalmat tekintjük át, illetve kitérünk az egyetemek inkubációs szerepvállalásának fontosságára. Ezt követően az inkubáció „keresleti” és „kínálati” oldalát járjuk körül. Azaz az induló tudás-intenzív (innovatív) vállalatok problémáiból kiindulva levezetjük az inkubáció szükségességét (mire is kíván választ adni az inkubáció), majd áttekintjük az inkubátorok alapvető típusait, külön kitérve az egyetemi üzleti inkubátorok helyére, szerepére és alapvető jellegzetességeire. Az*

---

<sup>22</sup> Akadémiai szféra alatt a tanulmány során együttesen értem a közfinanszírozású egyetemeket és kutatóintézeteket.

<sup>23</sup> A felsőoktatási intézmények között igen éles különbség mutatkozik a tekintetben, hogy az oktatási funkción túl mekkora szerepet vállalnak a tudományos és technológiai tudásbázis kiszélesítésében, illetve milyen mértékben keresik a közvetlen kapcsolatot a helyi gazdasággal. Különböző módon bár, de az egyetemek sokféle típusa játszhat fontos szerepet az inkubáció kapcsán.

egyetemekhez kötődő inkubációs folyamat összetevőit az innovációs folyamat ösztönzésének menetét, a speciális környezet jelentőségét a következő fejezetben vizsgáljuk.

## 5.1 Az inkubáció fogalma

Az üzleti inkubáció *induló kisvállalatok részére átmeneti jelleggel biztosított komplex szolgáltatáscsomagot és speciális környezetet* jelent, amely javítja a cégek túlélési esélyeit *életpályájuk kezdeti szakaszában, és megalapozza későbbi intenzív növekedésüket*. Ezt a meghatározást, mint munkadefiníciót alkalmazom a tanulmány során. A támogatás folyamatát jelöli az „inkubáció” kifejezés, míg az „inkubátor” az e célra létrehozott szervezetre és infrastruktúrára (legtöbbször egy épületre, épületcsoportra, vagy parkra) utal.

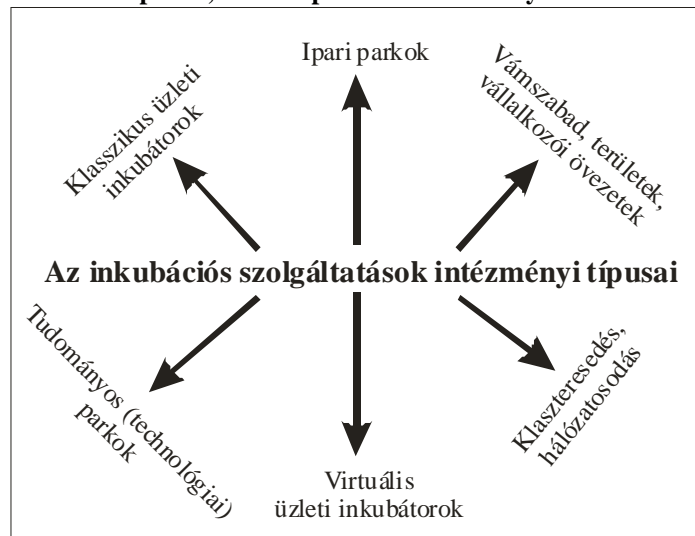
Mind az inkubátor, mind az inkubáció *gyűjtőfogalmak*, amelyek sokféle, különböző jellegzetességekkel bíró szerveződést takarnak. Még ha *szűken értelmezzük* az inkubációt, és azon formákra koncentrálunk, amelyek *magas szintű szolgáltatásokat*, és fizikailag jól körülhatárolható *működési teret* is nyújtanak (tehát telephely-alapú kezdeményezések), akkor is az ipari terek számos lehetséges formáját öleljük fel: technológiai és innovációs központokat, inkubátorházakat, tudományos parkokat stb. (CEC 2002, Lengyel et al 2002). E megközelítést tükrözi az Európai Unió inkubátoraival foglalkozó egyik alapvető háttér tanulmány definíciója, amely szerint (CEC 2002, 9.o.): „az üzleti inkubátor egy olyan szervezet, amely rendszerbe foglalja és élénkíti a sikeres vállalatok létesítésének folyamatát, számukra átfogó és integrált szolgáltatások körét nyújtva, amelyek közül a legfontosabbak:

- az inkubációs tér,
- a kedvezményes üzleti szolgáltatások, valamint
- a klaszteresedés és a hálózatosodás lehetősége”.

A szakirodalomban azonban markánsan jelen van egy *tágabb értelmezés* is, amely arra a speciális környezetre helyezi a hangsúlyt, amely elősegíti a start-up cégek formálódását és megerősödését, azaz a túlélés jobb esélyét biztosítja. Ebben a felfogásban akár egy regionális klaszter is bírhat inkubációs funkciókkal (2. ábra). Ez a megközelítés fellelhető mind az ENSZ, mind az EU dokumentumaiban (UN/ECE 2001, CEC 2002, Lengyel et al 2002, Nikodémus 2002).

Az inkubátorok alapvető jellegzetességei gyakorlati szempontból az alábbiakban adhatók meg: *induló kisvállalatokat segítenek, működési (inkubációs) teret biztosítanak, üzletfejlesztési és esetenként pénzügyi szolgáltatásokat nyújtanak, lehetőséget adnak a támogatott cégek hálózati kapcsolatainak kiszélesedésére* (Carayannis – Zedtwitz 2005). A gyakorlatban természetesen az egyes inkubátorok esetén eltérő súllyal jelennek meg ezek a funkciók.

**2. ábra: Inkubátortípusok, mint a speciális üzleti környezet biztosításának terei**



Forrás: UN/ECE (2001), Nikodémus (2002, 113.o.)

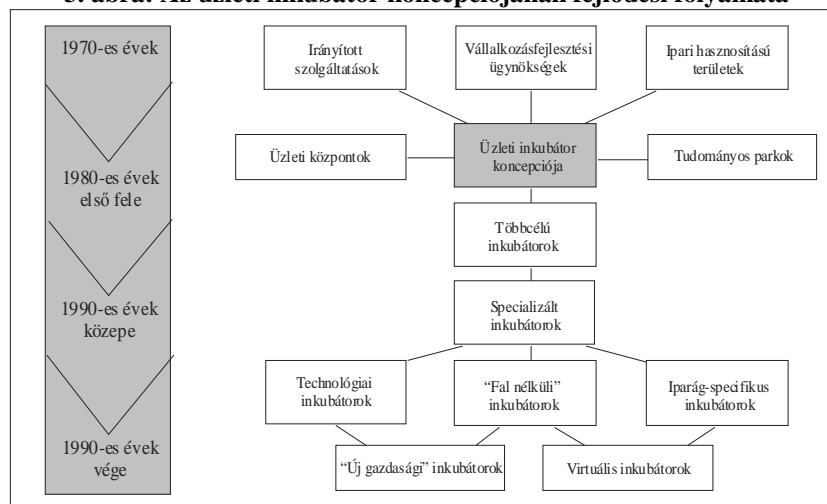
Napjainkban az üzleti inkubátoroknak számtalan típusa él egymás mellett, ráadásul sokszor az azonos név is különböző működési elvet takarhat, míg időnként magukat eltérően megnevező intézményekről derül ki, hogy teljesen hasonlóan működnek. Ugyanakkor a különböző típusok létrejötteinek és mai egymás mellett élésének feltárható okai vannak.

Az Amerikai Egyesült Államokban az első inkubátornak nevezhető intézmény alapítását 1959-re teszik (Batavia), de elterjedésük a '70-es és '80-as években történt (Lewis 2001). Az üzleti inkubáció gondolata Európában az 1970-es évek végén, 1980-as évek elején jelent meg szoros összefüggésben a fordista és posztfordista ciklus közti átmenettel. Erre az időszakra a világ fejlett országaiban a klasszikus nagyipar válsága volt jellemző, amelyet szerkezetátalakítás-orientált regionális fejlesztési stratégiákkal igyekeztek orvosolni (Horváth 1998). Az erősen iparosodott térségeknek a klasszikus ipar hanyatlása nyomán jelentős munkanélküliséggel kellett szembenéznük.

A korai „tradicionalis”, vagy „első generációs” inkubátor jellegű intézmények elsődleges céljává így az új munkahelyek létrehozása, tágabb értelemben a lokális gazdasági környezet élénkítése vált. Angliában az 1970-es években indított „managed workspace” program<sup>24</sup>, az üzleti inkubáció közvetlen elődjének, vagy akár a tradicionalis modell első válfajának is tekinthető. Ezen intézmények elsősorban a munkanélkülivé vált embereket próbálták vállalat alapításra ösztönözni, és az induló kisvállalatoknak tanácsadáson kívül működési teret is biztosítottak (Fazey 1999).

A „managed workshopok” mellett a ’70-es években már nagy számban jelen levő ipari hasznosítású területek, illetve a vállalkozásfejlesztő ügynökségek tevékenysége hatott az inkubátorok klasszikus (tradicionalis) koncepciójára (3. ábra). A *tradicionalis modell* lényege tehát a munkahelyteremtés, mint elsődleges cél, amelynek végrehajtása során nem koncentrálnak a kis és középvállalatok egy adott csoportjára (iparág vagy technológia-orientáció alapján). Az eredeti célrendszer a mai napig fennmaradt, de komplexebbé vált, többek között számos innovációpolitikai céllal is kiegészült.

**3. ábra: Az üzleti inkubátor koncepciójának fejlődési folyamata**



Forrás: CEC (2002, 3.o.), Lengyel et al (2002, 64.o.)

Az 1980-as évek végétől domináló „második generációs”, más néven „specializált” vagy „technológiai”<sup>25</sup> inkubátorok már jellemzően valamely konkrét iparágra, vagy a technológia-orientált kisvállalatokra fókuszálnak. *Célcsoportjuk tehát a nagy növekedési potenciállal*

<sup>24</sup> A „managed workshop” (hazai szakirodalomban: irányított szolgáltatások) ugyanerre utal.

<sup>25</sup> A „specializált” kifejezés elsősorban az európai uniós gazdaságfejlesztési terminológiában terjedt el, míg a „technológiai” fogalmat az inkubációt elemző és értékelő, nemzetközi szakfolyóiratokban megjelenő publikációk használják.



*rendelkező, innovatív kisvállalatok.* Ez a modell már a térségen belüli forrásokat (is) kihasználó helyi fejlődés kihívásaira kíván választ adni és innovációpolitikai célokat is magáévá tesz.

Az inkubáció gondolkörének tágabb gazdaságpolitikai környezetét elemezve megállapítható, hogy ebben az időszakban – a térségek versenyének felerősödése következtében – a helyi gazdaságfejlesztésben egyre inkább az alulról jövő (bottom-up) kezdeményezések kapnak hangsúlyt, és általánossá vált a klaszter-alapú szemlélet (Lengyel 2002). Az egyes térségek fejlődése kapcsán mind nagyobb figyelem övezi a belső (innovációs) potenciált: az innovációk létrehozására és átvételére való képességet (Rechnitzer 1998, Dőry – Rechnitzer 2002). Az Európai Unióban közösségi szinten is egyre nagyobb hangsúlyt kap a vállalkozásfejlesztési politika, amelynek alapja a KKV-k növekvő szerepe a munkahelyteremtésben és innovációs folyamatban (Kállay – Imreh 2004). Ez egyben a vállalkozás- és az innovációpolitika együttes kezelését is szükségessé tette (Román 2003). Mindebben igen fontos szerepet kapott a tömegessé váló *tevékenység-kihelyezés (outsourcing)* is, hiszen ez ráirányította a figyelmet a transznacionális vállalati szektor (a globális gazdaság) és a (helyi) KKV-k közötti kölcsönös összefüggésekre, és ennek szükségességére.

Az innovációs folyamat bizonytalanságából adódóan a „második generációs” inkubátorok célcsoportjának cégei jóval nagyobb mértékben szorulnak rá az innovációs rendszer más szereplőivel történő együttműködésre, mint a tradicionális modell esetén. Ennek megfelelően az inkubációval kapcsolatos gondolkodási keret is megváltozott. *A vállalkozói aktivitás ösztönzéséről a súlypont az innovációs folyamat sikerességét elősegítő feltételek biztosítására helyeződött.*

Mindez egészen természetes módon eredményezte azt, hogy az inkubációs folyamat lényegi partnereivé váltak a regionális (lokális) innovációs rendszerek fontos intézményi szereplői, ezek közül is elsősorban az *egyetemek* és *kutatóintézetek*. Mindamellet ez nem volt előzmények nélküli: már az eredeti koncepció kialakulására is hatással voltak az egyetemekhez kötődő tudományos parkok tevékenységei, és később sok esetben ilyen parkokhoz kapcsolódva alakultak ki specializált (technológiai) inkubátorok. Ez történhetett konkrétan az egyetem campusán, vagy akár a tudományos park területén kívül, de az egyetemmel továbbra is szoros kapcsolatban. Ezen programok sikeressége aztán az

egyetemek még fokozottabb szerepvállalását és szerencsés esetben a helyi önkormányzat, a felsőoktatási intézmények és a helyi gazdaság szereplőinek szoros együttműködését hozták magukkal.

Az 1990-es évek végén egy teljesen új modell kezdett terjedni az Európai Unió fejlettebb térségeiben és az Amerikai Egyesült Államokban. Ezek az „új gazdasági”, „for-profit” vagy *vállalati inkubátorok*<sup>26</sup>, amelyek nevükből adódóan az ICT területén működő, kezdő vállalatokat karolták fel, méghozzá piaci alapon. Ezen intézmények teljesen új fejezetet nyitottak az inkubáció történetében, hiszen teljes mértékben magántőkéből létesültek, és piaci alapon működtek. A 2001-es „dotcom” válságot követően számuk némiképp lecsökkent és tevékenységi körük kiszélesedett: az ICT cégek mellett egyre nagyobb arányban fókuszálnak a biotechnológiai iparágra.

Több tanulmány és jelentés kiemeli, hogy a vállalati érdeket követő inkubátorok egyre fontosabb szerepet kapnak az inkubációs iparágban<sup>27</sup> (CEC 2002, *Johnsrud et al* 2003, *Linder* 2003). A fejlett térségekben várhatóan a vállalati inkubátorok nyithatnak új utat az inkubáció fejlődése előtt, míg az átmeneti és fejlődő országokban jelenleg egyértelműen a gazdaságfejlesztési cél dominál (*Johnsrud* 2004). Európában jelenleg az összes inkubátor mintegy 20%-a tekinthető vállalati inkubátornak, amely arány megegyezik az amerikai értékkel. Megfigyelhető azonban, hogy a kifejezetten technológiai inkubátorok között ez az arány magasabb, 30% körüli (*Tornatzky et al* 2003).

*A különböző inkubátorkoncepciók ma egymás mellett élnek. A fejlett országokban fellelhető az inkubátorok valamennyi válfaja, bár a tradicionális modell erősen visszaszorulóban van. A fejlődő és átmeneti országokban a programok két véglete jellemző. Egyrészt jelen vannak a technológia-orientált inkubátorok, méghozzá igen figyelemre méltó teljesítménnyel. Jó példa erre India, vagy Kína esete, ahol igen nagy volumenűek ezek a programok, és a támogatott cégek jelentős növekedésre és exportteljesítményre képesek. Ezzel ellentétben áll a programok másik véglete, ahol a beléptetési korlátok alacsonyak, vagy nincsenek (úgy kell cégeket „vadászni” az inkubátorba), csak igen alacsony szintű*

---

<sup>26</sup> Az „új gazdasági” kifejezés az EU-s dokumentumok terminológiája, míg a szakirodalom leggyakrabban a „for-profit” kifejezést használja. Ugyanakkor a vállalati célokat követő inkubátorok kapcsán a profit csak az egyik, és messze nem a legjelentősebb cél (*Bajmócy et al* 2006). Így jelen tanulmány során én a tágabb *vállalati inkubátor* kifejezést használom.

<sup>27</sup> A későbbiekben részletesen kitérünk az „iparág” megnevezés létjogosultságára az inkubáció kapcsán.

szolgáltatásokat kínálnak, és többnyire egy hivatali alkalmazott kerül menedzseri pozícióba (Lalkaka – Abetti 1999, Lalkaka 2001). Ugyanakkor a gazdaságpolitikában általános trendnek mondható a technológiai inkubáció melletti egyértelmű elköteleződés a gazdaságilag fejlett és kevésbé fejlett országokban is. Ez világosan nyomon követhető az alapvető európai uniós és magyar dokumentumokban is (CEC 2002, CEC 2004, CEC 2005, Papanek – Pakucs 2005, Új Magyarország... 2006).

Az alapvető koncepciók tehát mindig a konkrét korban felmerülő problémákra adott válaszként jelentek meg. *Napjaink folyamatai a technológiai inkubátorokat, és az egyetemek fokozódó inkubációs szerepvállalását hívták életre.*

Az innovációs rendszereknek szinte minden országban igen fontos szereplői az egyetemek és egyéb közfinanszírozású kutatóintézetek. Magyarországon a K+F ráfordítások kevesebb, mint 40%-át finanszírozzák a vállalatok, még az innovációs járulék bevezetését követően is (KSH 2006a). Az akadémiai szféra innovációs rendszerben játszott egyre fontosabb szerepe a tudás, mint erőforrás hagyományos termelési tényezőkkel szembeni felértékelődésének folyamánya (Etzkowitz et al 2000).

Napjainkban ugyanis „a technológiai tudás növekedése növekvő mértékben kapcsolódik a tudományhoz” (Rosenberg 1994, 9.o.). Olyan technológia-orientált „szolgáltatások”, mint a releváns területeken képzett szakemberek és a kutatási eredmények, természetes módon kapcsolják az iparágakat az egyetemekhez (Nelson 1995, 77.o.). Mind gyakrabban fogalmazódik meg továbbá, hogy az egyetemek hagyományos oktatási és kutatási funkciója csak az eredmények gazdasági hasznosulásának funkciójával együtt tud hatékonyan kiteljesedni és gazdasági hatásokat generálni (Etzkowitz et al 2000). Ez 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). Ez azonban olyan átmeneti országokban, mint Magyarország, egyelőre csak kezdeményeiben figyelhető meg (Inzelt 2004, Papanek 2006).

Az állami, az üzleti és az akadémiai szféra kölcsönösen összefüggő kapcsolatrendszere az egyetemektől is újfajta alkalmazkodást követel meg. Ehhez járul az akadémiai szféra finanszírozási szerkezetének markáns átalakulása, amely az egyetemeket mindinkább a másodlagos (pályázati) és harmadlagos (kutatási eredmények hasznosításából, valamint az

üzleti és civil szférától származó) források bevonására ösztönzi (Hrubos 2004). Mindezek következtében az egyetemek szerepének egy új felfogása van terjedőben, amelyet a szakirodalom „*vállalkozói egyetemnek*” (*entrepreneurial university*) nevez.

Ehhez az úgynevezett *második forradalom* lejátszódására volt szükség az akadémiai szférában. Az „*első forradalom*” során az egyetemek oktatási feladatai kiegészültek a kutatással, manapság pedig a gazdaságnak történő megfelelés vált fő kihívássá (Etzkowitz *et al* 2000). Ennek érdekében az egyetem eleinte bizonyos formalizált struktúrákat (technológia transzfer központ, kapcsolattartó irodák, inkubátorok stb.) épít ki, segítve a szellemi javak magánszektor irányába történő áramlását. Később várható a szervezeti kultúra gyökeres átalakulása, amelynek lényegi elemét képezik a vállalkozói értékek (Hrubos 2004).

Számos sikertörténet bizonyítja, hogy az egyetemek lényeges befolyással lehetnek egy-egy térség fejlődésére (pl. Cambridge, Szilícium Völgy, Tsukuba). Ugyanakkor egy tudáskoncentráló intézmény jelenléte önmagában csak lehetőséget jelent, a közfinanszírozású kutatóhelyek és a helyi üzleti szféra kapcsolatrendszerének kiteljesedése nem törvényszerű. Ezt felismerve alkalmaz napjainkban *számos térség tudatos stratégiát az egyetemek regionális gazdasági hatásainak megerősítésére* (pl. Turku, Oulu, Cardiff).

A (kutató)egyetemek és kutatóintézetek (többnyire térben korlátozott) gazdasági hatásai igen sokrétűek lehetnek: a helyi kereslet növelésétől, a direkt technológiai hatásokon át a regionális milióhoz történő hozzájárulásig (Goldstein – Renault 2004). A régebb óta kutatott visszacsatoló (*kiadási*) hatások mellett egyre nagyobb figyelmet kapnak az előrecsatoló (*tudáshoz kapcsolódó*) hatások is, amelyek a humán erőforrás színvonalának javulásában, az intenzívebb kutatás-fejlesztési aktivitásban és a térség vonzóképeségének növekedésében csapódnak le (Armstrong – Taylor 2000, Lengyel 2006). A *tudáshatás* az „egyetemről a gazdasági szférába áramló tudományos, műszaki, technológiai és gazdasági ismereteket jelenti” (Varga 2004, 260.o.). Ezt közvetíthetik a létrejött technológiák, vagy maguk a tudást, tehetséget hordozó emberek.

Az akadémiai szférában folyó kutatás, illetve a vállalatok innovációs aktivitása között erőteljes kapcsolat mutatható ki, amely kapcsolat térbeli jellemzőkkel bír (Varga 2005). Számos empirikus tanulmány tárt fel szignifikáns pozitív kapcsolatot az akadémiai szférában

folyó kutatás és az innovációs folyamat outputjaként értelmezett szabadalmak<sup>28</sup> száma között, amennyiben azok térbelileg nem különültek el (Audretsch – Feldman 1996, Anselin et al 1997, Autant-Bernard 2001). A térbeli távolság növekedtével a kapcsolat már nem szignifikáns.

A közfinanszírozású kutatás-fejlesztési tevékenység jelenléte tehát lokális tudás-externáliákat (spillovereket) generál, amelyeket a térség gazdasági szereplői élvezhetnek. Azonban a K+F kapacitás és az ipari tevékenységek kritikus lokális tömege szükséges ahhoz, hogy a spillover hatások meghatározó tényezőkké váljanak (Varga 2003, 2005). Ugyanakkor a kisebb térségekben az egyetemek bizonyos mértékig helyettesíteni képesek az agglomerációs előnyöket (Goldstein – Renault 2004).

## 5.2 Az üzleti inkubációs „iparág” keresleti oldala

Az üzleti inkubátorok különböző típusai egy „iparág” szereplői körét alkotják. Mindnyájan az induló KKV-k (alapvetően hasonló) inkubációs keresletét igyekeznek kielégíteni, amely az életpálya kezdeti szakaszának, a kis méretnek és az innovációs folyamat bizonytalanságainak sajátosságaiban, problémáiban gyökerezik. Az „inkubációs iparág” véleményem szerint értelmezhető keresleti és kínálati oldala, ennél fogva piaci működése van (jóllehet az iparágban a közösségi beavatkozás révén, gazdaságfejlesztési céllal létrehozott inkubátorok dominálnak). Ezen iparág *keresleti oldalát* az induló kisvállalatok specifikus problémáiból adódó szolgáltatáskereslet jelenti.

A kis- és középvállalatok kisebb szervezeti létszáma, termelésük és piaci tranzakcióik kisebb volumene hátrányos pozíciót eredményez a nagyvállalatokkal szemben. Sem a magasabb fokú belső specializációból, sem a méretgazdaságosságból származó előnyöket nem képesek a nagyvállalatokhoz hasonló módon kihasználni, ráadásul fejlődésük kezdeti szakaszában a múltbeli eseményekből történő tanulás, a folyamatok és belső rendszerek letisztulása sem történhetett meg (Szerb 2000).

---

<sup>28</sup> Felvetődhet, hogy a szabadalmak mennyire reálisan mutatják az innovációs folyamat végső (termékben, szolgáltatásban, eljárásban, stb. megtestesülő) eredményét. Acs et al (2002) kutatásai kimutatták, hogy a szabadalmak vizsgálata esetén igen hasonló eredményre jutunk, mintha a piacra bevezetett újdonságokat vizsgálnánk. Ennek ellenére a szabadalmak száma nyilván nem a legmegfelelőbb mutató, főként kisebb kutatási kapacitású, kevésbé fejlett országokban. Ezen felül a szabadalmak pusztán ténye még nem utal azok (gazdasági) jelentőségére.

Alapvető problémáik számos szempont szerint rendszerezhetők. A beavatkozási lehetőségeket is figyelembe véve, *Kállay és Imreh (2004)* nyomán a vállalkozásfejlesztésben szokásos „pénzügyi” és „nem pénzügyi” elkülönítést alkalmazom. Ez végeredményben kirajzolja azokat az alapvető problémákat, amelyek megteremtik az inkubációs szolgáltatások iránti igényt, és igazodik a nemzetközi szakirodalomban egyre gyakrabban említett „*tőke- és tudásszakadék*” koncepciójához.

Az induló cégek *nem pénzügyi jellegű problémái* közül (természetesen a kis méretre és a tapasztalat hiányára visszavezetve) leggyakrabban a menedzsment készségek és képességek, a technológiai képességek, és a hálózati kapcsolatok hiányát szokás kiemelni (*Imreh 2005b, Szerb 2000*). Ez utóbbi pedig lehetővé tenné a hiányzó képességek helyettesítését. Növekvő kihívást jelent a KKV-k számára a döntéshozatalhoz megszerzendő *információk összegyűjtése*. A kisebb cégek sokkal gyakrabban hoznak rosszabb döntéseket, jóval „korlátozottabb” a racionalitásuk. Végül meg kell említeni a kisvállalatok érdekérvényesítő képességének alacsony fokát. Jobbára *elfogadó magatartást* kell tanúsítaniuk, kezdve az ártárgyalásoktól egészen a környezet külső hatásainak maradéktalan elfogadásáig, amely gyakorlatilag ezen cégek kiszolgáltatottságához vezet<sup>29</sup> (*Imreh 2005b*).

A nemzetközi szakirodalomban egyre sűrűbben kitérnek az inkubáció keretein belül tapasztalható hálózatosodásban rejlő előnyökre (*Clarisse – Brunnel 2005, UKBI 2004*). Sőt gyakori jelenség, hogy az inkubátorok körül kialakul az inkubált és társult vállalatok közötti aktív kooperáció. Az együttműködés szintje egy bizonyos fok felett már indokolja, hogy vállalkozói hálózatról beszéljünk, azaz az inkubátor a vállalkozói hálózat valamilyen intézményesülési formájának is felfogható.

A hálózati együttműködések mellett szólnak olyan „kemény” érvek, mint az erőforrásokhoz történő hozzáférés, a költségelnyök szerzése, jobb hozzájutás a különféle piacokhoz. Másrészt az olyan „puha” – nehezen, vagy egyáltalán nem számszerűsíthető – előnyök, mint a „valahová tartozás érzése”, és a „tudás ilyen módon történő terjedése” egyre jobban felértékelődnek (*Imreh 2005b*).

---

<sup>29</sup> Gyakran emlegetett vélemény, hogy a KKV-k rugalmassága valójában nem más, mint az általuk befolyásolhatatlan külső környezet változásaira adott követő reakció, mely az esetek nagy többségében a kedvezőtlen hatások minimalizálása érdekében ilyen gyors.

Természetesen az inkubációs folyamaton belül tapasztalható hálózatosodás is hasonló előnyöket jelent(het) a partnerek számára. Számos magyarázó okot lehet találni, hogy az egyes cégek miért keresik a kooperációs lehetőségeket más társaikkal. Általános megállapítás, hogy a vállalatok együttműködésnek fő célja olyan előnyök elérése, melyeket egyéni erőfeszítéseikkel nem tudnak kiharcolni, vagy még szemléletesebben fogalmazva: valamilyen kollektív hatékonyság elérése (Imreh 2005b, Szerb 2003).

Az inkubálandó cégek esetén különösen felértékelődik néhány tényező. Fontos megfigyelés, hogy az együttműködések gyakran a hiányzó készségek és képességek pótlásában is jelentős szerepet kaphatnak (Johannisson 1996). Az ilyen típusú formációknál például meghatározó jelentőségűek az egyre népszerűbb, KIT (knowledge, innovation, technology) mozaikszóval jelölt kooperációk. A KIT-hálózatokban mindig valamilyen új tudás, készség, képesség megszerzése, vagy létrehozása a partnerség létrejöttének alapvető oka (Lechner – Dowling 2003). Az ilyen együttműködések különösen fontosak a cég életének korai időszakában, amikor még általánosságban szerény tapasztalatokkal bír.

Az inkubátorokon belüli hálózatokban is kiemelkedő fontossága van a tanulási folyamatnak. Collinson és Gregson rámutattak, hogy a „fiatal cégeknél” különösen jelentős a külső tudás hálózati keretek között történő megszerzése (Clarisse – Brunnel 2005). Aszerint, hogy a hálózat milyen előnyöket jelent az innovatív KKV-k számára, négy alapvető típus különíthető el (Clarisse – Brunnel 2005, Imreh 2005b):

- Kiemelkedő jelentőségűek a *finanszírozási hálózatok*. A start-up cégek nem rendelkeznek különösebb működési múlttal, és a fejlődéshez gyakran szükségük van külső források bevonására. A hálózati keretek megkönnyítik az egymásra találást és segíthetnek áthidalni a bizalmatlanságból adódó nehézségeket.
- A *személyek közötti informális hálózatok* is fontosak a megfelelő humán erőforrás megszerzésében. Mivel az induló kisvállalatok még nem ismertek, ezért gyakran a szükséges munkavállalók elérése és megszerzése is nehézséget okozhat.
- A harmadik kategória a *technológia és tudás megszerzésére irányuló hálózatosodás*. Az együttműködés keretein belül számottevően könnyebben sikerül az egyéb szervezetek birtokában lévő szellemi erőforrásokhoz hozzáférni.
- A negyedik alaptípus a *szervezeti hálózatosodás*, amelynek keretein belül a cégeknek könnyebb megtalálni és minősíteni a formális eljárásokkal kapcsolatos szakértőket (jogi tanácsadás, szabadalmak stb.).

Az eddig elemzett nem pénzügyi jellegű problémákon túl a *kis- és középvállalatok finanszírozási forrásokhoz történő hozzáféréseinek nehézségei is alapvető fontosságúak*. Pontosan a méretükből következően gyakran nem jutnak megfelelő pénzeszközökhöz, hiszen a kis összegű tranzakciók állandó költségeleme relatíve igen magas (Kállay – Imreh 2004). Szintén hasonló jelentőségű probléma a méretgazdaságossági okokból bekövetkező *költséghátrány*, ezen a területen is a nagyobb cégek vannak kedvezőbb pozícióban.

A világ számos országában tapasztalható, hogy az induló vagy működésük kezdeti szakaszában lévő – és különösen az innovatív – vállalatok nehezen férnek hozzá a növekedéshez szükséges finanszírozási forrásokhoz. Noha többnyire a kockázati tőkét tekintik ezen cégek adekvát finanszírozási formájának<sup>30</sup>, általános tapasztalat, hogy a kockázati tőke szervezetek befektetéseikben tendenciózusan a viszonylag nagyobb összegű befektetéseket, valamint a kevésbé kockázatos kései szakaszok finanszírozását preferálják (Kosztopulosz – Makra 2005). Az indok egyszerű: a cég átvilágításának és a befektetés menedzselésének magas állandó költsége, valamint a kockázatok mérséklésének igénye a befektetők részéről kikényszerítette a gazdaságosabb részesedésszerzéseket a biztonságosabb, már jelentős múltú nagyobb vállalatokban (Kosztopulosz 2005). A kilencvenes évek második felében ráadásul rekordnagyságú összegek áramlottak a kockázati tőke alapokba, így az egyre terebélyesedő szervezeteknél automatikusan megemelkedett a minimális befektetésméret. A kilencvenes évek végétől a trend átmenetileg megfordult: érezhetően megnőtt a kockázati tőke társaságok érdeklődése a korai fázisban levő, elsősorban technológia-orientált cégekbe történő befektetések iránt (ez tükröződik a kockázati tőkés inkubátorok elterjedésében). Az „Internet buborék” kipukkanása azonban véget vetett ennek a rövid időszaknak (Makra – Kosztopulosz 2004).

Az induló kisvállalatoknál a finanszírozási forrásokhoz való hozzáférés mellett – mint azt korábban elemeztem – hangsúlyos szerepet játszik a nem pénzügyi jellegű asszisztencia, azaz a menedzseri, szakértői tanácsadás a start-up cég sikeres fejlesztésében. A már említett folyamatok azonban azzal a következménnyel is jártak, hogy a professzionális kockázati tőke szervezetek menedzserei mind kevésbé képesek ezt a fontos vállalkozásfejlesztő szerepet

---

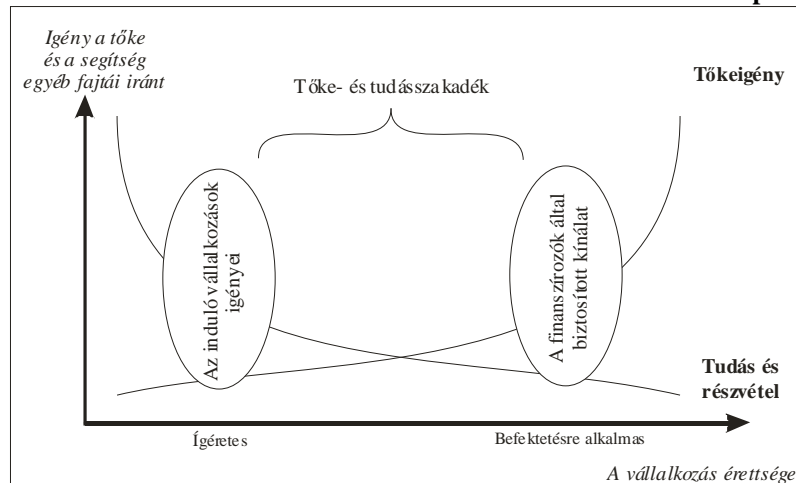
<sup>30</sup> Természetesen itt most a tőkefinanszírozásról van szó. Mint ahogy azt Imreh (2005a) is kifejti, az innovatív kisvállalatok nem tőkejellegű finanszírozásával kapcsolatban is felmerülhetnek fejlesztési problémák, jelen témánk szempontjából azonban a tőkefinanszírozás bír nagyobb jelentőséggel.



betölteni (Mason – Harrison 2002). A leírt problémára *tőke- és tudásszakadék (equity and knowledge gap)* néven hivatkoznak a nemzetközi szakirodalomban (4. ábra).

A fenti hátrányok már külön-külön is veszélyeztethetik egy cég fennmaradását, ráadásul ezek a problémák együttesen jelentkeznek az induló, innovatív KKV-knál, ahol a gyors növekedés lényegi stratégiai döntések rendszeres meghozatalát igényli.

**4. ábra: A tőke- és tudásszakadék a kockázati tőke-befektetések kapcsán**



Forrás: Rasila et al (2002, 6. o.), Bajmócy et al (2006b, 211.o.)

Mind gyakrabban találkozhatunk a szakirodalomban egy új modellel, a V2C (*Venture-To-Capital*), azaz „*vállalkozást a tőkéhez*” megközelítéssel, amely eszközül szolgál a nagyon korai életszakaszba történő befektetések ösztönzésére. Eszerint a magvető<sup>31</sup> szakasz végén, illetve az induló fázisban lévő kisvállalatok egy része alkalmassá tehető arra, hogy viszonylag rövid időn belül (ez a leggyakrabban 2-3 évet jelent) kockázati tőke szervezetek befektetési célpontjává váljon. Ahhoz, hogy ez megvalósuljon, egy vállalkozásfejlesztési specialista célzott, professzionális és aktív közreműködése szükséges, mellyel áthidalható a tudásszakadék (Rasila et al 2002). A folyamat sikerességében érdekelték a kockázati tőke szervezetek, mivel ezáltal növekszik az ígéretes befektetési lehetőségek száma.

Nem nehéz felismerni, hogy az inkubátorok alapvető szerepet játszhatnak a tudásszakadék áthidalásának feladatában, akár piaci alapon is. Ennek két lényeges feltétele van. Az egyik a megfelelő, nagy növekedési lehetőséggel kecsegtető cégek betelepítése az inkubátorba

<sup>31</sup> A magvető szakasz az ötlet kimunkálásának, a technológia megerősítésének a szakasza, lényegében a tényleges piacra lépés előtti időszak (Szerb 2006).

(megfelelő szelekciós teljesítmény), a másik az aktív és professzionális közreműködés (értékhozzáadó-képesség), mellyel a vállalatok éretté válhatnak a kockázati tőke befektetés fogadására.

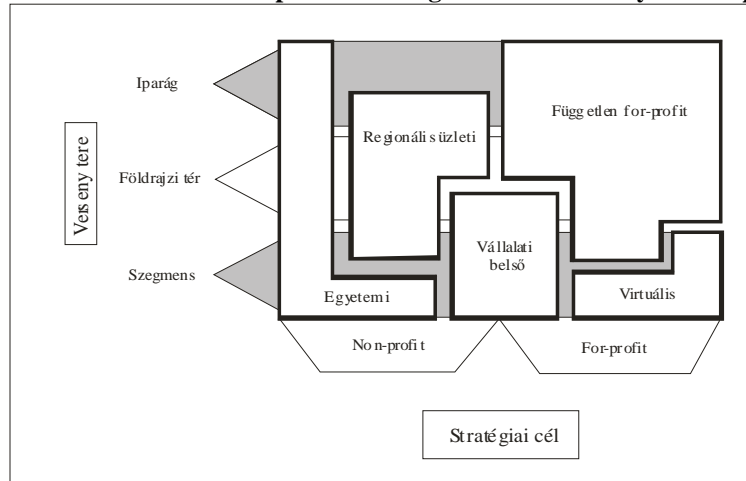
### 5.3 Az üzleti inkubációs „iparág” kínálati oldala

Az inkubáció tehát a cégek korai életpályájának speciális problémáira kíván választ adni. Lényegében egy olyan iparágnak tekinthető, amelyben számos szereplő (gazdaságfejlesztő ügynökség, kockázati tőkés, üzleti angyal, ingatlanfejlesztő, egyetem stb.) igyekszik üzletfejlesztési és pénzügyi szolgáltatásokat nyújtani induló vállalatoknak (5. ábra). Az egyes szereplők a „piac” más-más szegmenseire fókuszálnak, bár bizonyos átfedések elkerülhetetlenek, így részben versenytársai lehetnek egymásnak.

Az inkubációs iparág szereplői elkülöníthetők az alapján, hogy profit, vagy non-profit alapon működnek-e (*stratégiai cél*). Továbbá szegmentálhatók a *verseny tere* alapján: egy adott iparágra, egy meghatározott vállalkozói szegmensre, vagy egy körülhatárolt földrajzi területre fókuszálnak-e (*Carayannis – Zedtwitz 2005*). Míg az egyetemi és regionális gazdaságfejlesztési célú inkubátorok jellemzően non-profit alapon működnek, addig a vállalati érdekeket követő inkubátorok sokszor a profitérdekek és egyéb kiegészítő célok határterületén mozognak.

A nemzetközi szakirodalomban fellelhető legtöbb tipizálás a stratégiai cél (profit, vagy non-profit) alapján különíti el elsődlegesen a szereplőket, majd ezt finomítja egyes altípusok megadásával. *Grimaldi és Grandi (2005)* négy alapvető típust különített el két nagyobb halmazba rendezve őket a nyereségcélról függően: Üzleti Innovációs Központokat (BICs), Egyetemi Üzleti Inkubátorokat (UBIs), Független Privát Inkubátorokat (IPIs) és Szervezeti (vállalathoz kapcsolódó) Privát Inkubátorokat (CPIs).

5. ábra: Az inkubátorok típusai a stratégiai cél és a verseny tere alapján



Forrás: Carayannis – Zedtwitz (2005, 104.o.)

Az *Európai Unióban* 2002-ben lezárult átfogó felmérés (CEC 2002) eredményeképp a szűkebben értelmezett inkubátorok három alapvető típusát tárták fel: a tradicionális, a specializált, illetve az „új gazdasági” inkubátorokat. Míg az előbbi kettő alapvető célja a helyi gazdaság élénkítése, és ily módon elsősorban non-profit szervezeteket takar, addig az „új gazdasági” inkubátoroknál a befektetett tőke megtérülése az elsődleges motiváló tényező.

Colin Barrow (2001) összefoglaló művében szintén a stratégiai célt veszi alapul, bár ezen túlmenve, az általa legmarkánsabbnak vélt típusokat értékhozzáadó képességük alapján sorba rendezte. Igyekezett az inkubációs iparág valamennyi potenciális szponzorát bevonni vizsgálódásai körébe, és ez alapján öt kategóriát különített el: non-profit gazdaságfejlesztő, egyetemi, for-profit ingatlanfejlesztő, kockázati tőkés és corporate venturing inkubátorokat. Eredményi alapján a nem vállalati inkubátorok közül az egyetemi inkubátorok képesek a legjelentősebb értékhozzáadásra. A vállalati inkubáció két típusa (a kockázati tőkés és a corporate venturing<sup>32</sup>) ennél hatékonyabbnak tekinthető, ám a harmadik csoport (az ingatlanfejlesztők) gyakorlatilag nem képesek értéktöbbletet nyújtani.

Az Amerikai Egyesült Államokban a fentiekől eltérő, a funkciók alapján történő tipizálás terjedt el. Zavaró azonban, hogy ez a rendszerezés nem egy jól meghatározott dimenzió mentén történik, így a csoportok között időnként átfedések lehetségesek. Fontos ugyanakkor az egyes típusok konkrét tartalmának megértése, hiszen az NBIA (National Business

<sup>32</sup> A vállalati inkubátorok egyes típusainak tartalmát a későbbiekben részletesebben is kifejtem.

Incubation Association) ilyen bontásban teszi rendszeresen közzé az inkubátorokról gyűjtött adatait<sup>33</sup>. A tengerentúlon használatos alapvető típusok (Lewis 2001):

- *Vegyes profilú inkubátor (Mixed-Use Incubator)* – Olyan inkubátor, amely nem fókuszál adott vállalat-típusra vagy iparágra.
- *Technológiai inkubátor (Technology Incubator)* – Az új, technológia-orientált cégeket az innovációs folyamat szakadékeinak áthidalásával segítő inkubátor. Általában akkor neveznek egy inkubátort technológiai inkubátornak, ha a bérlő cégek legalább 50%-a technológia-orientált kisvállalat. Igen jellemző ezen inkubátorokra az erős egyetemi kapcsolat<sup>34</sup>.
- *Termelői inkubátor (Manufacturing Incubator)* – A feldolgozóipari szektorokban működő cégeket fejlesztő inkubátor.
- *Iparág-specifikus inkubátor (Targeted incubator)* – Olyan inkubátor, amely meghatározott iparág kisvállalataira fókuszál.
- *Szolgáltatói inkubátor (Service Incubator)* – A szolgáltató szektorban működő cégeket fejlesztő inkubátor.
- *Felzárkóztató inkubátor (Empowerment Incubator)* – Gazdasági nehézségekkel (magas munkanélküliség, szerkezeti gondok) küzdő térségek, vagy bizonyos kedvezményezett csoportok (nők, kisebbségek) start-up cégeinek növekedését ösztönző inkubátor.
- *Fal nélküli inkubátorok (Incubator Without Walls)* – Olyan inkubátor program, amely az inkubátorok által szokásosan nyújtott szolgáltatások kisebb-nagyobb részét nyújtják, ám működési teret nem tudnak biztosítani a vállalatok részére. A szolgáltatásokat igen gyakran Interneten keresztül kínálják.

A fent bemutatott tipizálások általában kiemelt dimenzióként kezelik a profit / non-profit elkülönítést. Ugyanakkor a különböző csoportosítási törekvéseket összevetve megfigyelhető a fogalmak és a csoportosítás alapjául szolgáló ismérvek bizonyos keveredése. Ezen felül a különböző szerzők igen eltérő figyelmet szentelnek a piaci alapú inkubációnak.

---

<sup>33</sup> Az amerikai inkubációs iparág helyzetéről évente kiadott jelentések 5 kategóriát használnak. A felsorolás 4. 6. és 7. pontjában említett „iparág-specifikus” „felzárkóztató” és „fal nélküli” inkubátorokat az egyéb kategóriába sorolják (Linder 2003).

<sup>34</sup> A technológia-orientált inkubátor programok 88%-a kínál egyetemhez kötődő szolgáltatásokat az USA-ban (Linder 2003, 30.o.).

Az üzleti inkubátorok különböző típusainak egységes alapon történő rendszerezéséhez jó kiinduló alapot adhat célrendszerük elemzése. A létrehozás célja ugyanis determinálja a legfontosabb stakeholderek körét, és így a kialakítható koncepciót is (8. Táblázat).

**8. Táblázat: Az inkubáció áttételes céljai**

<b>A helyi gazdaság fejlesztése</b>	<b>Társadalmi célok</b>	<b>Vállalati érdekek</b>
<p><i>Új vállalkozások létrejötte és új iparágak megerősödése által:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Munkahelyteremtés</li> <li>• A helyi gazdaság kibocsátásának és exportképességének javítása</li> <li>• A vállalkozások helyi intézményi környezetének javítása</li> <li>• A helyi gazdaság innovációs potenciáljának javítása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vállalkozókészség javítása</li> <li>• Hátrányos helyzetű helyi csoportok segítése</li> <li>• Helyi jövedelem egyenlőtlenségek csökkentése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befektetett tőke megtérülésének maximalizálása</li> <li>• Profit</li> <li>• Technológiai előnyök</li> <li>• Marketing előnyök</li> <li>• Szervezeti előnyök</li> <li>• Gazdaságossági előnyök</li> </ul>

*Forrás: saját szerkesztés*

*A lehetséges célok első alapvető csoportja* a helyi gazdaság fejlesztésével kapcsolatos. Új vállalkozások (és iparágak) létrejöttén keresztül az inkubátorok a munkahelyteremtésben, a helyi gazdaság teljesítményének növelésében, bizonyos innováció-politikai célok megvalósításában, illetve a vállalkozások helyi intézményi környezetének javításában játszanak szerepet. Ezen részcélokon belül a hangsúlyok változóak lehetnek, a munkahelyteremtés kapcsán például egyre inkább a magas jövedelmet biztosító (minőségi) munkahelyek létrehozása kap főszerepet.

A helyi gazdaság új húzóiparágak segítségével történő dinamizálása számos regionális fejlődési, és ezekre épülő fejlesztési modellben központi szerepet kap. Ezek közül a gazdasági bázis elmélet, a növekedési pólusok elmélete, valamint a kompetitív fejlődés elmélete igen jelentős hatással bírnak a gyakorlati fejlesztési stratégiákra (Lengyel – Rechnitzer 2004). A helyi gazdaságfejlesztési stratégiák lényegében a gazdasági bázis elmélet által definiált „traded”<sup>35</sup> szektor versenyelőnyeinek megerősítésére törekszik (Lengyel 2002).

*A célok második csoportja* többnyire társadalmpolitikai, mint például bizonyos kedvezményezett csoportok (kisebbségek, női vállalkozások) támogatása, de ide érthető a vállalkozókészség javítása is. *A célok harmadik csoportja* vállalati érdekeket jelöl, amely lehet tőkemegtérülés, profit, vagy pénzben nehezen kifejezhető előnyök, mint például

<sup>35</sup> A gazdasági bázis elméletéről kiváló áttekintést ad Malizia – Feser (1999) és Lengyel – Rechnitzer (2004). Az elmélet szerint a regionális gazdasági folyamatokat a traded (régiónközi kereskedelemben aktívan résztvevő) szektor dinamizálja: tevékenységük nyomán a térségbe áramló pótlólagos jövedelmek *elsődleges* (az értéklánc-rendszer tagjaival számára megnövekvő kereslet) és a *másodlagos* (növekvő helyben elkölthető jövedelmek révén a helyi szolgáltatások iránt megnövekvő kereslet) regionális multiplikátor hatásokat generálnak

kiegészítő piacok, technológiák figyelése, új piaci szegmensek kialakítása, az alkalmazottak motiválása, vagy egy későbbi akvizíció költségeinek csökkentése.

Megjegyezzük, hogy ezek természetesen *áttehető célok, amelyek realizálása a támogatott vállalkozások közvetítésével lehetséges* (ideértve az inkubációs időszak utáni fejlődésüket is). A hatások tehát csak akkor érik el a helyi gazdaságot, ha a vállalkozás „túléli” az inkubációs időszakot, és közben (valamint utána) növelni tudja foglalkoztatotti létszámát, árbevételét, értékét, vagy profitját.

Míg az első két esetben elsősorban a helyi gazdaságfejlesztési ügynökségek, a helyi kormányzatok, illetve az egyetemek és kutatóintézetek játszanak jelentős szerepet az inkubátorok alapításában, addig a vállalati inkubátorok esetén az intézményi, vagy informális kockázati tőkések, a corporate venturing befektetők, illetve az ingatlan-befektetők a legfontosabb stakeholderek. A közösségi szerepvállalással létrehozott és működtetett inkubátorokat célszerű elkülöníteni annak alapján, hogy működésük *„tradicionális”* elveket követ-e, vagy a napjainkban egyre inkább előretörő *„technológiai”* inkubátorok csoportjába tartoznak-e.

## 6 Az egyetemek inkubációs szerepvállalásának közvetlen kérdései

Az inkubátorok innováció-ösztönzésben betöltött szerepének vizsgálatához fel kell nyitni „az inkubációs folyamat fekete dobozát”. Egyrészt a szolgáltatásnyújtás révén realizált értékhozzáadást, másrészt a támogatott vállalkozásokban zajló folyamatokat kell megérteni. Az egyetemi üzleti inkubációval kapcsolatban ennek során különös jelentősége van az egyetemen képződő eredmények gazdasági hasznosulásának, és az ezt megtestesítő spin-off folyamatnak.

### 6.1 Egyetemi üzleti inkubáció, mint az innovációs folyamat ösztönzése

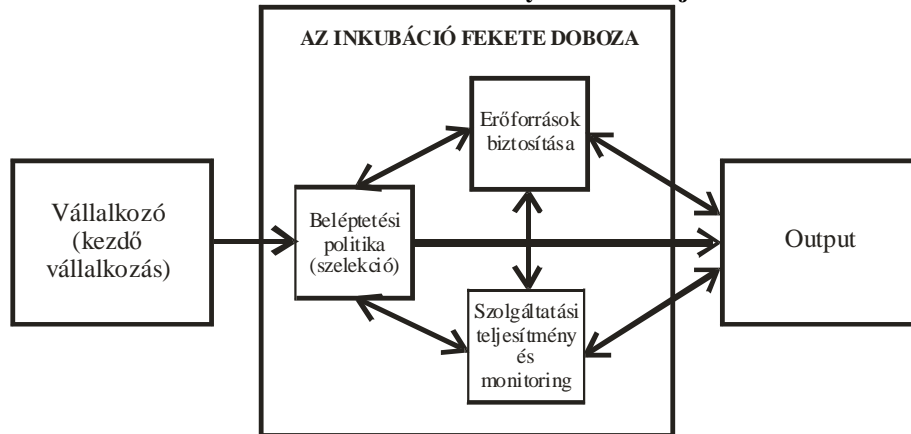
Az üzleti inkubáció kétszintű folyamat. *Egyrészt befektetés történik valamilyen hosszabb távú megtérülés reményében.* Gazdaságfejlesztési célú inkubáció esetén a befektetés (legalább részben) központi, vagy helyi kormányzati transfert jelent, amelyet esetleg az egyetem, vagy a vállalkozások szervezetei saját forrásukból kiegészítenek. A hosszabb távú megtérülést pedig a helyi gazdaságfejlesztési célok realizálása biztosítja. Természetesen a gazdaság élénkülése magasabb adóbevételeket is eredményez, így a befektetett összeg valóságosan is megtérülhet.

*Másrészről* a vállalkozó (néha még csak egy ötlettel) belép az inkubátorba, majd jó esetben az innovációs folyamat sikere és néhány év működési tapasztalat után *megnövekedett értékkel* elhagyja azt. Az inkubációs folyamat tehát akkor hatékony, ha a nyújtott *szolgáltatások* valós értékkel bírnak a fogadó vállalat részére, hozzájárulnak tudásbázisának kiszélesedéséhez, innovációs teljesítményének javulásához és végső soron növekedéséhez. Tehát vállalati oldalról az inkubációs folyamat sikeressége leginkább a támogatott vállalkozások értéknövekedésében mérhető le, azaz, hogy miként tudják a vállalkozások hasznosítani az inkubátor (direkt és indirekt<sup>36</sup>) szolgáltatásait.

---

<sup>36</sup> Önmagukban csak lehetőséget jelentenek, amelyet nem biztos, hogy a vállalkozások ki tudnak használni.

6. ábra: Az inkubációs folyamat modellje



Forrás: Hackett – Dilts (2004, 45.o.)

A belső működésre, illetve az értékhozzáadás folyamatára *Hackett és Dilts (2004)* ad egy jól áttekinthető demonstrációs modellt (6. ábra). A támogatott cégek növekedését<sup>37</sup> három összetevőre vezetik vissza:

- A *beléptetési szűrő* arra vonatkozik, hogy az inkubátor milyen mértékben képes a támogatásra legalkalmasabb cégek kiválasztására (mennyiben működik úgy, mint egy „ideális kockázati tőkés”).
- Az *erőforrások biztosításának szintje* mindazokra a belső eszközökre (infrastruktúrára), képességekre, tudásra, eljárásokra, illetve külső kapcsolatokra, hálózatokra vonatkozik, amelyeket az inkubátor fel tud használni a sikeres támogatás érdekében.
- A *szolgáltatásnyújtás és a monitoring intenzitása* azt jelzi, hogy az inkubátor milyen színvonalon és intenzitással képes valós szolgáltatásokat nyújtani a vállalkozásoknak.

A szolgáltatás-nyújtás mindig kétszereplős folyamat: az értéknövekedés (a nyújtott szolgáltatás sikeressége) nemcsak a szolgáltatás nyújtójától, hanem a fogadójától is aktív közreműködést igényel<sup>38</sup> (*Rice 2002*). Azaz nem egyszerűen egy piaci adás-vételről, hanem együttműködésről, interaktív együtt tanulásról van szó, az inkubátor lényegében tudás-intenzív üzleti szolgáltatásokat biztosít. Ez egyben azt is jelenti, hogy a vállalkozásnak rendelkeznie kell a szolgáltatás hasznosítását lehetővé tevő tanulási (és belső tudásteremtési)

<sup>37</sup> Növekedés alatt leggyakrabban a bevétel, a profit, illetve a foglalkoztatotti létszám növekedését szokás érteni, amely szempontok különböző eredményre vezethetnek.

<sup>38</sup> Ennek megfelelően az inkubátor szolgáltatásnyújtását közgazdaságilag az alábbi módon lehet értelmezni:  $Q = \gamma RP^\alpha CP^\beta$  ahol  $Q$  a szolgáltatásnak köszönhető értéknövekedés,  $RP$  a szolgáltató hozzájárulása (*regular producer inputs*),  $CP$  a szolgáltatást igénybe vevő vállalkozás hozzájárulása (*consumer producer inputs*),  $\gamma$  konstans,  $\alpha$  és  $\beta$  paraméterek (*Rice 2002*).



képességgel, másrészt az inkubátornak is tanulni kell a vállalkozásokkal történő együttműködést és kommunikációt. Empirikus felmérések alapján a szolgáltatás-nyújtás sikerességét alapvetően négy tényező határozza meg (Rice 2002):

- az együttműködésre fordított idő,
- az elkötelezettség foka,
- az együttműködési módok változatossága, illetve
- a vállalkozó felkészültsége az együttműködésre.

Az együttműködés módja az inkubátor menedzsment, illetve a vállalkozás felkészültségétől, valamint a probléma jellegétől függően más és más lehet. *Passzív környezeti beavatkozásként* (passive environmental intervention) tipizálhatjuk a nyújtott adminisztratív és ingatlanhoz kötődő szolgáltatásokat, és a térbeli közelségből adódó potenciális lehetőségeket.

A *tanácsadás* (counselling) többnyire három módon folyik. Utólagosan és eseti jelleggel, amikor a már felmerült problémát próbálják orvosolni. Proaktívan és eseti jelleggel, amikor rendszeres időközönként megpróbálnak előretekinteni az elkövetkezendő időszak lehetséges problémái felé. Proaktívan és folyamatosan, amely állandóan próbál elébe menni a problémáknak. Természetesen ez a legsikeresebb stratégia, viszont igen időigényes és így drága is, így az output nagy értéke elsősorban a szolgáltató hozzájárulásából fakad.

Ha az inkubátor maga nem képes (vagy nem akar) nyújtani egy adott szolgáltatást, akkor kapcsolatba hozza a vállalkozót *külső hálózatának* valamely tagjával. Rice (2002) 36 amerikai inkubátorból álló mintáján (amelyből 19 egyetemi inkubátor) úgy találta, hogy inkubátor külső hálózata a legtöbb esetben a tőkefinanszírozás, a szabadalmi tanácsadás, és laboratóriumokhoz, könyvtárakhoz való hozzáférés kapcsán nyújt segítséget. Az együttműködés negyedik lehetséges módja az *oktatás és képzés*, amelynek hatásai a négy felsorolt módozat közül a legnehezebben vizsgálhatóak.

A kisvállalkozásoknak nyújtott szolgáltatások a vállalkozások szempontjából lehetnek *valós (real)* és *rutin (routine)*, a szolgáltatás nyújtója szempontjából pedig *szakértői (expert)* és *standard (standard)* szolgáltatások (Bellini 2002, 26.o.). Ebben a megközelítésben a valós szolgáltatás, azt jelenti, hogy komoly befolyással van a vállalkozás tevékenységére és a vállalati tanulásra, ellentétben a rutin szolgáltatásokkal. A szolgáltató szempontjából a tudás-

intenzitás a döntő szempont, illetve, hogy kodifikált, vagy rejtett tudás átadásáról van-e szó. Az előbbi esetben beszélünk standard, míg az utóbbi esetben szakértői szolgáltatásról.

Ez a felosztás leginkább a magyar terminológiában használatos működési és stratégiai szolgáltatásoknak<sup>39</sup> felel meg. Megjegyzendő még, hogy a valós (*real*) szolgáltatás kifejezést szokás még a nem pénzügyi (reálszférabeli) szolgáltatások szinonimájaként használni. Ebben a felfogásban tehát pénzügyi és valós (üzletfejlesztési, reálgazdasági) szolgáltatásokról beszélünk.

**9. Táblázat: Az inkubátor-szolgáltatások alapvető jellemzői**

	<b>Adminisztratív szolgáltatások</b>	<b>Működési szolgáltatások</b>	<b>Stratégiai szolgáltatások</b>
<b>Érték hozzáadó képességük</b>	Bizonyos speciális iparágakban magas (pl. laboratóriumok, nagy értékű műszerek biztosítása biotech. vállalkozásoknak).  Egyéb esetben alacsony.	Alacsony	Magas
<b>A szolgáltatás piaci elérhetősége</b>	Bizonyos esetekben a piac nem biztosítja ezen szolgáltatásokat (pl. speciális laborok, egyetemi imázs).	A piaci szereplők szinte minden esetben képesek ezen szolgáltatások biztosítására.	Cél a helyben nem, vagy megfelelő színvonalon elérhető szolgáltatások kifejlesztése.
<b>Iparág specifikáció</b>	Magas	Alacsony	Magas

*Forrás: saját szerkesztés*

Az üzleti inkubáció szempontjából – a nemzetközi szakirodalomnak megfelelően – célszerű a *működési*, *stratégiai* és *adminisztratív* szolgáltatások elkülönítése (9. Táblázat). Az adminisztratív szolgáltatás esetünkben az ingatlanhoz kötődő, valamint egy-két alapvető egyéb szolgáltatást (portaszolgálat stb.) jelent. Ezeket gyakorlatilag valamennyi inkubátor kínálja, viszont érték-hozzáadó képességük csekély. A gazdaságfejlesztési célú inkubátorok esetén a működési szolgáltatások nyújtása is általánosnak mondható. Ide sorolhatjuk a titkári, fordítói tevékenységet, irodai szolgáltatásokat stb. A stratégiai szolgáltatások esetén már igen nagy eltéréseket találhatunk. A tradicionális inkubátorok szolgáltatásai maximum az üzleti tervezésig, esetleg a marketing tanácsadásig terjednek. Ezzel szemben a technológiai inkubátorok a stratégiai szolgáltatások számtalan fajtáját

<sup>39</sup> Ebben az értelmezésben működési szolgáltatás, amelyet a vállalkozás működése során rendszeresen igénybe vesz, hozzáadott értéke csekély, stratégiai, pedig az, amely közép, vagy hosszú távon jelentősen befolyásolja versenyképességét (Kállay 2002).

nyújtják (pl. finanszírozási forrásokhoz való hozzájutás, technológia transzfer, szabadalmi tanácsadás, stb.)

Az inkubátorok a szolgáltatásokat nem feltétlenül maguk nyújtják, hanem sok esetben csak egy helyen teszik elérhetővé őket. Különösen lényeges ez a magas szaktudást igénylő szolgáltatások esetén, amelyet csak nagyon kevés szereplő képes megfelelő színvonalon nyújtani, valamint olyan szolgáltatásoknál, amelyeket a piaci szereplők is tökéletesen el tudnak látni.

Sajátos helyet foglalnak el a szolgáltatási palettán az *egyetem által kínált szolgáltatások*, amelyek szinte mindig egyediek. Az egyetemek az üzletfejlesztési szolgáltatásokon túl olyan inspiráló közeget, felszereléseket, laboratóriumokat, képzéseket képesek biztosítani, amelyekhez a magánszektor vállalkozásai saját szervezeti kereteiken belül nem tudnának hozzáférni (Mian 1997). Ezen közfinanszírozással létrehozott „szolgáltatások” jelentős részét a piaci szereplők még hosszabb távon sem képesek, vagy hajlandóak biztosítani. Különösen igaz ez a kevésbé fejlett térségekben.

**10. Táblázat: A legjellemzőbb technológiai és egyetemhez kötődő szolgáltatások**

<b>Technológiai szolgáltatások</b>	<b>Egyetemhez kötődő szolgáltatások</b>
Elemző, tesztelő, minősítő laboratóriumok	Egyetemi alkalmazott igénybevétele tanácsadóként
Környezeti és minőségi rendszerekkel kapcsolatos tanácsadás	Egyetemi hallgatók alkalmazása a támogatott vállalkozásoknál
Szabadalmi és licenc tanácsadás	Egyetemi imázs (kölcsonzése)
Támogatásokhoz való hozzájutás segítése	Könyvtár igénybevétele
Kutatóintézeteknek történő bedolgozás segítése	Laboratóriumok igénybevétele
Technológia figyelés, benchmarking, audit	Nagy teljesítményű számítástechnikai eszközök
Technológiai vásárok	Egyetemhez kapcsolódó K+F tevékenység
Teljesítmény értékelés	Technológia-transzfer programok
Bemutató központok és teszttüzemek	A támogatott vállalkozások alkalmazottainak képzése

*Forrás: Bellini (2002, 31.o.) és Mian (1996, 327.o.)*

Az egyetemhez kötődő technológiai inkubátorok (illetve a hozzájuk kapcsolódó külső szolgáltatók) speciális, az adott inkubátorra és annak fókuszában álló iparágra jellemző szolgáltatásokat nyújtanak, de a legjellemzőbb szolgáltatás fajták tipizálhatók (3. táblázat). A szolgáltatásokat természetesen nem csak az akadémiai spin-off cégeknek, hanem a helyi gazdaság többi innovatív vállalkozásának is felkínálják. Ez teljesen természetes magatartás, hiszen így könnyebben biztosítható az a kritikus tömeg, amely lehetővé teszi az inkubátor fenntartható működtetését.

Ha összevetjük az inkubátorok által legnagyobb számban elérhetővé tett, illetve a vállalkozások által leghasznosabbnak vélt szolgáltatásokat, akkor jelentős eltéréseket találunk. Ennek oka, hogy az alacsony színvonalú szolgáltatások szinte bárhol elérhetőek, ám valódi érték-hozzáadó képességgel a magas szaktudást, illetve kiterjedt kapcsolatrendszerrel feltételező stratégiai szolgáltatások bírnak.

Az Európai Unióban, illetve az USA-ban hasonló szolgáltatásokat ítélték hasznosnak a vállalkozások. Kiemelt jelentőséggel bír a pénzügyi forráshoz jutás segítése, az üzleti képességek fejlesztésére irányuló szolgáltatások és a hálózatosodás (CEC 2002, 74.o., Tornatzky – Sherman – Adkins 2003, 17.o.)

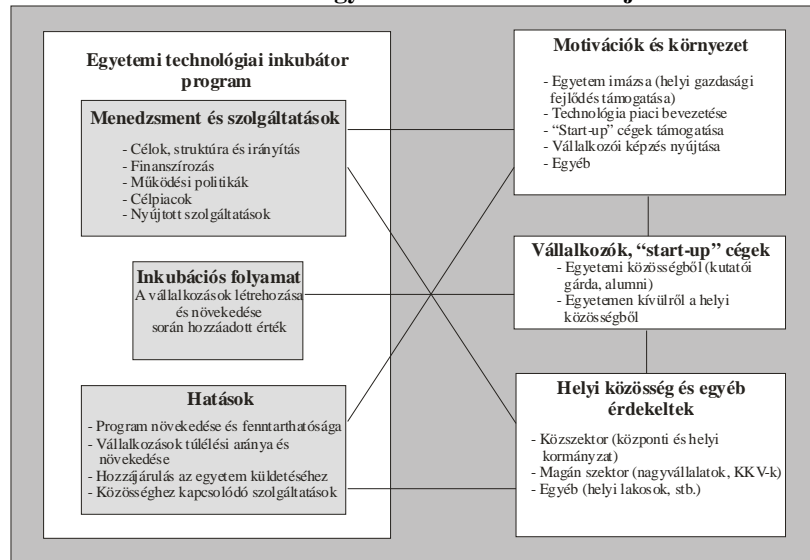
Az inkubátor tehát részben maga, részben a piaci szereplők hálózatával kiegészülve számos működési és stratégiai (más megközelítésben: pénzügyi és üzletfejlesztési) szolgáltatást kínálhat az induló vállalkozások részére. Ezen szolgáltatások közül *legnagyobb érték-hozzáadó képességgel* azok bírnak, amelyek *magas szakmai tudást követelnek meg és gyakran rejtett tudás átadását biztosítják*. Ugyanakkor a szolgáltatás révén nyerhető értékhozzáadás kétszereplős folyamat: a vállalkozásnak is felkészülnie kell lennie a fogadására.

Az *egyetemek* az inkubációs folyamatban komplex módon jelennek meg: az inkubátor alapítását szorgalmazó szervezetként (*szponzorként*), amely a helyi gazdaság fellendülését és szervezeti érdekeinek megvalósulását várja, *szolgáltatásnyújtóként*, működési teret és speciális technológiai szolgáltatásokat biztosítva, végül a *vállalkozók anyaintézményeként*, hiszen azok jelentős része akadémiái berkekből kerül ki.

Az egyetemi inkubációs folyamat kiinduló lépése a *szponzoráló egyetem motivációja*, amely az egyetem stratégiája által adott (7. ábra). Az egyetem felső vezetése – többnyire a fontosabb stakeholderek bevonásával – meghatározza az inkubátorral szembeni alapvető elvárásokat és a várt hatásokat. Az inkubátor felálló szervezete ezeknek megfelelően kialakítja saját stratégiáját és eszközeit. Az inkubátor program kulcs-kihívása az *érték hozzáadás* az induló vállalkozások részére, amely vállalkozások érkehetnek akadémiái berkekből, illetve a helyi közösségből. Mian (1997) megközelítésében a hatásokat négy szinten lehet vizsgálni: a programra, a vállalkozókra, az egyetemre, illetve a helyi közösségre gyakorolt hatások. Megjegyezzük, hogy ez az „olajozott működést” sugalló modell amerikai

példák alapján lett kidolgozva. Magyarországon egyelőre csak kiépülőben vannak az ezt lehetővé tevő belső egyetemi mechanizmusok (Buzás 2003).

7. ábra: Az egyetemi inkubáció modellje



Forrás: Mian (1997, 259.o.)

Az egyetemi inkubáció kapcsán mindig lényegi kérdés az egyetem tudásbázisának direkt gazdasági hasznosítása, ennek is leginkább egyik látványos hordozója: a spin-off képződés. Amennyiben a hasznosítani kívánt tudás testet ölt valamilyen szabadalomban, vagy más oltalom alá tartozó szellemi termékben, úgy a spin-off létrehozás a licenccel szembeni alternatív megoldást jelenti. A spin-off képződés folyamata során számos kihívás áll az alapító(k) előtt, amelyeket időben nem szükségszerűen különülnek el (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 vállalkozás növekedési pályára állítása, amelyhez az alapító nem rendelkezik a szükséges menedzsment készségekkel és képességekkel.

A fenti kihívásoknak történő megfelelés érdekében az induló vállalkozásnak élénk interakciókat szükséges folytatnia az innovációs rendszer többi szereplőjével, amelyhez viszont sokszor nincsenek meg a szükséges ismeretei, kapcsolatrendszerei. Az inkubáció feladata végeredményben ennek a kezdeti időszaknak az áthidalása. Ráadásul a kutató sokszor nem is motivált a vállalkozói tevékenységre: az egyébként hasznosítható ötlet

ellenére sem akar részt venni az üzleti életben. Ennek gyakori oka lehet, hogy a fejlesztés eredményei nem viszik előre akadémiai karrierjében (abból általában nem származnak publikálható eredmények), vagy hogy nem kíván megválni a „biztos” egyetemi státusztól, illetve hogy a gyakorlatorientált kutatási feladatokat „kikényszerítettnek” érzik (*Buzás* 2004). A kutatók akadémiai elismerési-motiválási rendszere nem feltétlenül ösztönöz a gazdasági hasznosulás keresésére (*Gál* 2005). A kutató tevékeny közreműködése különösen azokban az esetekben lényeges, amikor a kutatás még nincs abban a stádiumban, hogy az eredményt könnyen kodifikálni lehessen, a hallgatólagos tudás még meghatározó szerepet játszik (*Goldfarb – Henrekson* 2003).

Ennek megfelelően az ötleteknek csupán kis részéből lesz gyorsan növekvő technológia-orientált kisvállalkozás. Az egyetemi inkubáció klasszikus feladata, a spin-off cég növekedésének gyorsítása (elbukásának megakadályozása) a folyamatnak csupán sokadik lépése. Különösen igaz ez Kelet- és Közép-Európa országaira, ahol a spin-off képződés egyelőre inkább kivétel, mint megszokott folyamat (*Papanek – Perényi* 2006). Így az egyetemi inkubációt meg kell hogy előzze a *pre-inkubáció*, amelynek kulcs kihívása: a tudás gyakorlati hasznosításának ösztönzése és az üzleti ötlet kimunkálásának segítése, gyorsítása egy interaktív folyamatban (*Bajmócy* 2006).

A folyamat ösztönzésre különböző stratégiákat alkalmaznak az európai kutatóintézetek és egyetemek (*Clarysse et al* 2005). Az egyik lehetőség a *vállalkozói aktivitás általános ösztönzése*, ahol a legfontosabb cél, hogy minél több vállalkozás alakuljon. Ezek a cégek általában kereset-kiegészítést jelentenek, vagy önfoglalkoztatást, ritka köztük az erőteljes növekedésre képes cég (*low selective model*). A második alapvető stratégia esetén a cél a *nagy növekedési potenciállal bíró spin-off cégek létrejötte*, amely adott esetben az egyetem számára jobb megoldásnak tűnik, mint a szellemi termék licenche adása (*supportive model*). A megtérülést a helyi gazdaság fejlődése és az egyetem felé irányuló későbbi kutatási megbízások jelentik. A harmadik eset az egyetem, vagy kutatóintézet jelentős pénzügyi befektetését jelenti a spin-off vállalkozásba. Ekkor általában a cég értéknövekedésén, tehát *tőkenyereség realizálásán* van a hangsúly (*incubator model*).

A jelenlegi szabályozási környezet mellett Magyarországon elvileg bármelyik modell megvalósítható lenne. Ugyanakkor a gyakorlatban csak az első két megoldás tűnik valós alternatívának. Míg az első eset a pre-inkubáció és az inkubáció közötti lazább kapcsolatot is

megenged, addig a második esetén a két szakasz szoros egymásra épülése és összefonódása szükséges.

Az egyetemi tudás gazdasági hasznosulása kapcsán a klasszikus spin-off folyamat mellett egyre nagyobb hangsúlyt kap a hallgatók vállalkozási aktivitásának vizsgálata. Elemzésük során azonban egyelőre a vállalatalapítási motivációk feltérképezése kapja a legnagyobb hangsúlyt (Wang – Wong 2004, Fueglistaller et al 2006, Szerb – Márkus 2007). Az egyetemi hallgatók igen heterogén csoportján belül különös jelentősége lehet a PhD hallgatóknak, akik vállalkozásalapítása sok szempontból analóg a klasszikus spin-off folyamattal, de feltehetőleg sokkal kevésbé érzékenyek a „kipörgés” alternatív költségeire. Ráadásul az egyre nagyobb létszámú doktori iskolákból kikerülők mind nehezebben tudnak az akadémiai szférában elhelyezkedni.

## **6.2 Egyetemi üzleti inkubáció, mint speciális környezet biztosítása**

Az inkubátor egyik alapvető funkciója, hogy speciális környezet biztosítása révén növeli az induló vállalkozások túlélésének esélyét, és az innovációs folyamathoz szükséges interakciók létrejöttének valószínűségét. Mint azt korábban részletesen kifejtettük, ebben a megközelítésben az inkubációs intézmények igen széles skálája rajzolható fel. Az egyetemekkel kapcsolatban a legjellemzőbb formák a technológiai- (tudományos) parkok, a technopoliszok és a „klasszikus” (központszerű) egyetemi üzleti inkubátorok. Bizonyos esetekben igen nehéz elkülöníteni a három fogalmat egymástól. A tudományos parkok gyakran hordoznak inkubációs funkciókat, egy-egy technopolisz pedig szinte elképzelhetetlen tudományos parkok jelenléte nélkül.

Legáltalánosabban a térbeli kiterjedés és az inkubációs funkciók mélysége (az induló vállalkozások komplex támogatásának képessége) alapján érdemes elhatárolni a három fogalmat. Az egyes fejlesztési eszközök térbeli kiterjedése az inkubátortól, amely gyakran csak egy épület, a technopolisz felé nő, mely utóbbi gyakran egy egész városra is kiterjedhet. Míg a technológiai park és a technopolisz eredendően korlátozott inkubációs funkciókkal rendelkezik, addig egy technológiai inkubátornak nyilvánvalóan az induló vállalkozások segítése a legfőbb célja (11. Táblázat).

**11. Táblázat: A technopoliszok, technológiai parkok és inkubátorok elhatárolása**

	<b>Technológiai inkubátor</b>	<b>Technológiai park</b>	<b>Technopolisz</b>
<b>Térbeli kiterjedés</b>	<i>Központszerű:</i> egy vagy néhány épület	<i>Parkszerű:</i> általában néhány hektárnyi terület	<i>Pólusszerű:</i> egy egész város, vagy városrész
<b>Alapvető szereplők</b>	Technológia-alapú kis- és közép vállalkozások (KKV-k)	Technológia-alapú nagyvállalatok (főként kutatást és termelést végző részlegekkel), valamint KKV-k	Kutatóintézetek, oktatási intézmények, technológia-alapú nagyvállalatok és KKV-k
<b>Inkubációs funkciók</b>	<i>Magas szintű:</i> alapvető cél az induló technológia-alapú KKV-k támogatása	<i>Alapvetően alacsony szintű,</i> DE • sok esetben egy vagy több inkubátor is helyet kaphat a parkban • a park többnyire kapcsolódik más által koordinált KKV fejlesztési programokhoz	<i>Alapvetően alacsony szintű,</i> DE • Jellemzően több technológiai park és inkubátor is része a technopolisznak • A technopolisz fejlesztési stratégiájában napjainkban sokszor központi szerepet kap a KKV-k fejlesztése

*Forrás: saját szerkesztés*

Mint ahogy jelen fejezet részben a speciális környezetre, mint inkubációs tényezőre fókuszálunk, így elsősorban a technológiai parkot és a technopoliszt vizsgáljuk. Fogalmi rendszerük rövid ismertetését követően mindkét eszközzel kapcsolatban azok funkcióit és hatásait kezeljük kiemelt figyelemmel.

### 6.2.1 A technológiai (tudományos) parkok

A *technológiai park* innovatív, többnyire csúcstechnológiai iparágakban tevékenykedő vállalkozások koncentrációját jelenti egy körülhatárolt területen. Jelentés tartalma kettős: egyrészt utalhat a vállalkozások spontán térbeli koncentrációjára, másrészt a vállalati tömörülés létrehozását célzó konkrét gazdaságfejlesztési eszközre. *Kung* (1997) a technológiai parkot gyűjtőfogalomnak tekinti, a „*telephely-alapú csúcstechnológiai fejlesztés alaptípusának*” tartja, bár kiemeli, hogy számos szerző (pl. *Castells* és *Hall*, valamint *Oh*) a technopoliszt tartja alapkategóriának.

A technológiai- és tudományos park fogalmakat igen gyakran szinonimaként használják (*UN/ECE* 2001), bár számos esetben – az ipari terek tipizálása kapcsán – elkülönítik azokat (*Benko* 1992, *Kung* 1997, *Lengyel et al* 2002). Az elhatárolás alapja, hogy míg a tudományos park stratégiájának szerves része egy helyi tudásközponttal (jellemzően egyetemmel) meglévő intenzív kapcsolat, addig a technológiai park fogalma tudásközpont helyi jelenléte nélkül is



jelentheti a technológia-intenzív iparágakban működő vállalkozások térbeli koncentrációját. A gyakorlatban azonban az élénk egyetemi kapcsolatok igen lényegesek a technológiai parkok működése és stratégiája szempontjából, a csúcstechnológiai vállalkozásokat tudásközpontokkal folytatott élénk interakciók szükségessége „az egyetemekhez és kutatóintézetekhez láncolja” (Nelson 1995, 77.o.).

Míg az első néhány sikertörténet (Stanford, Cambridge) alapvetően egyetemi kezdeményezésen alapult, a későbbiekben a technológiai parkok a kormányzati, vagy regionális / helyi fejlesztési politikák elemeivé váltak. Az alapvető cél – az egyetem és helyi gazdasági szereplők kapcsolatainak ösztönzése – a kezdetek óta gyakorlatilag változatlan, ám mind nagyobb szerepet kapnak ebben a KKV-k, illetve a különböző ügynökségek, közbenső szervezetek. Ennek alapvető oka, hogy napjainkban, elvetve az innováció lineáris megközelítését, az innovációpolitika alapvető céljává vált az (regionális) innovációs rendszer szereplői közti kapcsolatok és információáramlás ösztönzése (Hronszy 2005).

A szakirodalomban elfogadott megközelítések alapján *a technológiai park egy telephely-alapú kezdeményezés, amely* (Barta 2002, Kleinheinz 2000, Buzás 2002, Siegel et al 2003):

- ösztönzi a helyi tudás-intenzív ipari vagy szolgáltató cégek létrejöttét és növekedését,
- ösztönzi a helyi tudásközpontokkal kialakított formális és informális kapcsolatokat,
- olyan környezetet biztosít, amelyben a területileg koncentráltan működő vállalkozások egymással hálózatokat tudnak kialakítani, illetve szinergikus hatásokat generálni, és
- inkubációs funkciókkal rendelkeznek.

A technológiai parkok *működési teret* biztosítanak a vállalkozásoknak, amelyet azok vagy bérbé, vagy tulajdonba vesznek. Egyszerre lehetnek a mobilitás-orientált (kínálatorientált) és az endogén (keresletorientált) regionális fejlesztési stratégia eszközei (Dőry – Rechnitzer 2002). Egyrészt törekedhetnek külső *cégek odavonzására* (tudományos park esetén már általában nem egy összeszerelő telephely létesítését jelenti), másrészt új helyi, nagy növekedési potenciállal rendelkező *kisvállalkozások létrejöttének ösztönzésére*. A regionális gazdaság eltérő fejlettségi szakaszaiban ezek más-más arányú „elegye” lehet célravezető, ugyanakkor a tudásközpontok és a helyi vállalatok közötti intenzív, kiterjedt kapcsolatok csak viszonylag fejlettebb térségek esetében várhatók (Lengyel 2003).

A *térbeli közelség* megkönnyíti az innovációs folyamat résztvevői közti élénk interakciók létrejöttét, lehetőséget ad informális kapcsolati hálók kialakítására az egyetemek / kutatóintézetek dolgozóival, a cégekkel egymás között, továbbá az innovációs folyamat más helyi szereplőivel, és ennek során a hallgatólagos tudás átadására, átvételére. Ezen túlmenően a közelség megteremtheti a lehetőséget a kollektív tanulásra, egy közös, az egyes szereplőket meghaladó tudásbázis, speciális kultúra, innovatív miliő kialakítására (Capello 1999).

A tudományos parkok napjainkban szinte minden esetben *inkubációs funkciókkal* is rendelkeznek: a szokásosnál kedvezőbb környezetet biztosítanak az induló innovatív vállalkozások túléléséhez és növekedéséhez. Ehhez többnyire speciális működési teret (irodaházak, laboratóriumok, műszerhasználat), illetve üzletfejlesztési szolgáltatásokat biztosítanak ez utóbbit többnyire a park menedzsmentje révén esetenként kiegészülve külső partnerekkel.

Néhány tudományos park nyilvánvaló sikere hamar ráirányította a gazdaságpolitikusok figyelmét erre az eszközre. Az 1980-as évektől folyamatosan feltűnik a fogalom a gazdaságfejlesztéssel, vagy innováció-politikával foglalkozó dokumentumokban, tanulmányokban. Ugyanakkor az egyes tudományos parkok, illetve a kormányzati szinten összefogott park-programok elindításának az alapja inkább a sikertörténetek lemásolása, a „legjobbnak feltételezett gyakorlat” átvétele, semmint azok általános érvényű hatékonyságának empirikus igazolása volt.

Ez többé-kevésbé igaz az egyetemeken, kutatóintézetekben felhalmozott tudás gazdasági hasznosítását ösztönző más eszközökre is. Varga (2004) az egyetemek regionális gazdasági hatásairól írt tanulmányában széles körű szakirodalmi áttekintés alapján állapítja meg, hogy néhány sikertörténet fejlesztési programok sokaságát indukálta, miközben az egyes hatások empirikus igazolása csak jóval később, vagy még napjainkig sem történt meg.

A tudományos parkok hatásainak empirikus elemzése az 1990-es évek végén kapott lendületet a nemzetközi szakirodalomban. A korábbi, általában esettanulmány jellegű munkákat mindinkább kiegészítik az ökonometriai elemzések, amelyek jellemzően a parkban működő cégek fejlődésének egy-egy aspektusát (pl. innovációs aktivitás, bevétel-, vagy foglalkoztatotti létszám növekedés) vizsgálják.

*Löfsten és Lindelöf* (2002, 2005) svéd tudományos parkokban működő technológia-alapú induló vállalkozásokat vetett össze parkon kívüli vállalkozásokkal. A parkon belül működő cégek nagyobb foglalkoztatotti létszám és bevétel növekedést voltak képesek elérni, mint a kontroll csoport cégei, ugyanakkor a profitabilitásban nem találtak különbséget. Különbséget találtak még az egyetemekkel kialakított formális és informális kapcsolatok, illetve a piackutatási és marketing aktivitás tekintetében a parkban működő vállalatok javára. Ugyanakkor a K+F kimeneti mutatói (pl. szabadalmak), valamint az új termékek bevezetése tekintetében nem volt különbség a két csoport között. Bár az eredményeket nem könnyű interpretálni, mégis úgy tűnik, hogy a park nyújtotta előnyök nyomán kissé nagyobb „kényelmességet” engedhetnek meg maguknak a cégek. Tegyük hozzá, hogy a vizsgálat olyan környezetben folyt, ahol a csúcstechnológiai vállalkozások a parkon kívül is találhatóak számukra megfelelő működési környezetet. Ez számos kevésbé fejlett térségben nem feltétlenül igaz.

*Vedovello* (1997) az Egyesült Királyság tudományos parkjaiban működő vállalatok vizsgálata során arra az eredményre jutott, hogy a parkon belüli működés ösztönzi az egyetemekkel történő informális, személyekhez kötődő kapcsolatok kialakítását, ugyanakkor formális kapcsolatok nem mutathatók ki nagy számban. Így az egyetemek számára a park cégei nem (illetve csak alig) biztosítottak pótlólagos kutatási bevételt. Viszont a parkban működő cégek a humán erőforrás politikájukban az átlagosnál jobban támaszkodtak a közeli egyetem adta lehetőségekre (alkalmazottak toborzása, gyakornokok alkalmazása, stb.).

Hazai szempontból különös érdeklődésre tarthatnak számot *Bakouros et al* (2002) görög tudományos parkokban végzett vizsgálatai. Görögország jelenleg működő három tudományos parkja még nem tekint vissza jelentős múltira, és viszonylag kis területen korlátozott számú vállalkozást tömörít. Vizsgálatuk eredményei alapján a parkon belüli elhelyezkedés ösztönzi az egyetemekkel történő informális kapcsolatok kialakítását, ugyanakkor ez nem nyilvánul meg a formális kapcsolatokban. Nem mutatható ki a vállalatok közötti szinergia, amely az ilyen típusú programok indoklásának egyik alapvető eleme. Ennek magyarázatát a szerzők a görög tudományos parkok kis méretében, illetve a szelekciós politika hiányában látják (nincs komoly szűrő a parkba települést megelőzően).

A gyenge szelekciós politika különösen gyakran jelent problémát a parkok életpályájának korai szakaszában, hiszen a kezdeti jelentős befektetés után a minél gyorsabb

telekértékesítésből lehet könnyen bevételhez jutni. Ez azt eredményezheti, hogy a park igen heterogénné válhat a cégek tevékenysége és innovációs aktivitása tekintetében. A túlzott heterogenitás, illetve a kevésbé innovatív cégek nagy arányú jelenléte pedig természetesen csökkenti a lehetséges interakciók számát, vagy a kollektív tanulás lehetőségét. Ennek különös jelentősége lehet Magyarországon is, hiszen az ipari park és inkubátor programok eddigi tapasztalatai hazánkban is a szelektív politika problémáiról adnak számot (*Bajmócy et al 2006a*). Összegezve azt mondhatjuk, hogy a program sikerességének szükséges, de nem elégséges feltétele a működési sajátosságok folyamatos felülvizsgálata, javítása.

*Hansson et al (2005)* veti fel a parkok hatásait vizsgáló tanulmányok meglehetősen ellentmondásos eredményei alapján, hogy a direkt technológia-transzfer szerep mellett *nagyobb figyelmet kellene fordítani az áttételes (társadalmi tőkét építő, kollektív tanulást lehetővé tevő) hatásokra.* „A tudományos parkoknak szerepe lehet a hálózati vállalkozói tevékenységhez (interpreneurship<sup>40</sup>) szükséges társadalmi tőke fejlesztésében”.

Magyarországon több egyetemi városban is felmerült a tudományos parkok létrehozásának igénye, Budapesten pedig már több éve működnek technológiai park programok (Inforpark, Innotech). Ezen programokat elemző tanulmányok alapján a göröghöz hasonló kép rajzolódik ki (*Barta 2002, Pálmai 2004*). A vállalatok közti szinergikus hatások gyengék, vagy nincsenek jelen, az egyetem legfontosabb szerepe a szakképzett munkaerő folyamatos újratermelése, és valódi szelektív politikáról sem beszélhetünk.

Az empirikus felmérések legfontosabb tapasztalata, hogy a technológiai park sem „csodaszer”, esetleges sikere függ egyrészt a program működési sajátosságainak megtervezésétől (beléptetési szűrő, egyetemmel való kapcsolat intenzitása), másrészt a helyi üzleti környezettől (különös tekintettel a helyi tudás-intenzív szektor jelenlétére és fejlődésének módjára). A parkba település motivációja lehet csupán a vonzó telephely, vagy az egyetem, mint a humán erőforrás újratermelőjének közelsége. Ez azonban még csak az informális kapcsolatok kialakulásához lehet elegendő, mint ahogy számos vizsgált park ezen nem is tudott túllépni.

---

<sup>40</sup> A kisvállalkozások szakirodalmának egyik műszava az „interpreneur”. Azt a vállalkozót jelöli, aki nagymértékben támaszkodik hálózati kapcsolataira tevékenysége során. A vállalkozáshoz használt erőforrásoknak csak egy részét birtokolja és kontrollálja közvetlenül (*Szerb 2003*).

A legfontosabb várt hatásként említett szinergikus hatások kialakulására, illetve a tudásközpontokkal létrejövő intenzív kapcsolatokra leginkább akkor nyílik lehetőség, ha bizonyos tudás-alapú iparágak kritikus tömege jelen van a térségben, ha nagy arányú ezen belül a kis- és középvállalkozások aránya, és viszonylag gyakori a spin-off jelenség.

### 6.2.2 A technopoliszok

A *technopoliszok* elméletileg és a gyakorlatban is igen nehezen különíthetők el a technológiai parkoktól. Leginkább méretük és célrendszerük kiterjedtsége adhat fogódzót elhatárolásukhoz. Általános értelemben *a technopolisz kutatási kapacitások és csúcstechnológiai termelő tevékenységek térbeli koncentrációját jelenti egy adott városban, vagy szűkebb környékén*. Jellemzően a terület, és a kutatói létszám növekedésével vesz fel városi funkciókat, bár bizonyos esetekben lehetséges, hogy egy meglévő település szerkezete alakul át olyan módon, hogy technopolisznak tekinthető (pl. Cambridge). A technopoliszok spontán módon is kialakulhatnak (hiszen az innovációs teljesítményt javítja, ha a rendszer szereplői térben egymáshoz közel helyezkednek el, és ezt a szereplők spontán módon érzékelik), de többnyire tudatos közösségi beavatkozás eredményei. E kettősségből adódnak a fogalom meghatározása kapcsán tapasztalható eltérések, keveredések, átfedések.

*Ha a technopoliszra, mint fejlesztési eszközre tekintünk, akkor lényegében ugyanaz a definíció adható, mint a technológiai parkra azzal a kiegészítéssel, hogy „céljai elérése érdekében az egész város, vagy régió releváns erőforrásait integrálja” (Kleinhenz 2000).* A technopolisz területe többnyire jóval nagyobb, mint egy tudományos parké, egy egész városrészre, városra, vagy esetenként még nagyobb területre kiterjed. Szinte minden esetben egyetemeket és kutatóintézeteket, laboratóriumokat is magában foglal és jellemzően csak egy vagy néhány technológiai területre szűkíti tevékenységét, itt hozva létre erőkoncentrációt (MISZ 2001). A cél itt is a tudományos eredmények ipari hasznosítása kiegészülve az oktatás révén létrejövő tudástranszferrel.

Chorda (1996) a francia Technopolisz Programot alapul véve kiemeli még a vállalkozások közti szinergiák létrehozását, és a kis- és középvállalkozások támogatását, mint a technopoliszok célrendszerének elemeit. Ennek megfelelően a technopoliszok is rendelkeznek *inkubációs funkciókkal*, speciális környezetet és támogatásokat biztosítva a tudásalapú

kisvállalkozások létrejöttének. Lényegi szereplők még az *ügynökségek*, amelyek alapvető célja a felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek és laborok, valamint a technológia-alapú vállalkozások közti kapcsolatok elősegítése az innovációs teljesítményük növelése érdekében.

*Castells és Hall* (1994) a téma egyik alapművében a telephely-alapú kezdeményezések alaptípusának tekinti a technopoliszt, gyakorlatilag ugyanazzal a jelentéssel felruházva, mint *Kung* (1997) a technológiai parkot<sup>41</sup>. Benko (1992, 41.o.) szerint a technopolisz „innovatív, dinamikus húzó szerepet betöltő vállalatok együttesét jelenti”. Lényegében „egy régi gondolat, a fejlesztési pólus és a húzóágazatok elmélete kapott új ruhát”, csak most a nagyvállalatok helyett a kis- és középvállalkozások állnak a fókuszban. Ez a gondolat az elmúlt években különösen előtérbe került. Ha a technopoliszok lényegi elemévé *a magasrendű versenyelőnyök folytonos megújításának képességét* tesszük, akkor végeredményben azonosíthatók a globális gazdaság gócpontjait jelentő „regionális motorokkal”, illetve más terminológiával élve „tanuló régióknak”, vagy „technológiai pólusnak” tekinthetők<sup>42</sup> (*Lengyel* 2003).

Legújabbán az *evolucionista közgazdaságtan* eredményei fogalmazhatják újra ezt a gondolatkeretet: ha egy új iparág korai fejlődése kapcsán meghozandó lényegi döntések (versengő technológiák közötti választás, lényegi eladó-vevő döntések, stb.) jelentős része egy régióban koncentrálódik, akkor az a térség a kumulatív tanulási folyamat és a növekvő hozadék eredményeképpen jelentős előnyre tehet szert más térségekkel szemben (*Storper* 1997, *Boschma – Lambooy* 1999). Erre akkor van lehetőség, ha az innovációs rendszer számos résztvevője koncentrálódik térben. Véleményünk szerint az ilyen pólusként értelmezett technopolisz lényegi elemei:

- az *agglomerációs előnyök*, amelyek a kutatási kapacitások és a kulcs-iparágak kritikus tömegének jelenlétéből erednek,
- a kulcs-iparágakon belüli *kumulatív tanulási folyamat* és a kapcsolódó specializált intézményrendszer, amely alapot ad a globális versenyben való helytállásra (lényegében lokalizációs előnyök)

---

<sup>41</sup> E kettősséget jól szemlélteti az eredeti francia „technopole” kifejezés, amelynek a francia nyelvben két alakja használatos. A hímnemű „*le technopole*” a high-tech tevékenységek vonzására kialakított terület, lényegében technológiai park, míg a nőnemű „*la technopole*” egy nagyobb, gazdasági növekedést generáló terület, amely inkább megfelel a jelen tanulmányban használt technopolisz fogalomnak (*James* 1994).

<sup>42</sup> Ezen térségek fejlődése jelentős részben a dinamikus agglomerációs előnyök kiaknázásán alapul.

- folytonos lehetőség az új ötletek (variációk) megjelenésére, amelyet általában az urbanizációs előnyök folyamánként szokás értelmezni (Boschma 2004), és
- az innovációs rendszer elemei közti élénk interakciók.

Az itt felvázolt funkciókat számos olyan kezdeményezés, amelyet egy tudatos fejlesztési program kapcsán technopolisz névvel illetnek nem képes betölteni. Ugyanakkor technopolisznak tekinthető több olyan koncentráció, amelyet a szakirodalom nem, vagy csak elvétve illet ezzel a megnevezéssel (pl. Boston környéki agglomeráció, Szilícium-völgy stb.) viszont rendelkezik a felvázolt speciális jellegzetességekkel.

Fejlesztési programok eredményeként – az „első fecskéket” leszámítva – az 1980-as évek kezdetétől jöttek létre technopoliszok a világ számos országában. Az alapvető példát az Amerikai Egyesült Államokban spontán módon létrejövő agglomerációk jelentették, ezek közül is elsősorban a Szilícium-völgy<sup>43</sup>. Franciaország és Japán dolgozta ki a mai napig is legismertebb technopolisz programokat, de emellett számos más országban is történtek kísérletek létrehozásukra, többek között Olaszországban, Finnországban, Belgiumban, Thaiföldön, Tajvanon és Kínában. Valószínűleg Sophia-Antipolis (Franciaországban) és Tsukuba (Japánban) a két legismertebb konkrét példa, ám mindkettőre igaz, hogy fejlődési pályájuk egészen sajátos, és merőben különbözik országuk többi technopoliszától.

A francia Sophia-Antipolis története az 1960-as évek végére nyúlik vissza. A zöld mezős beruhásként, alapvetően rurális területen épülő park felfutásában jelentős szerepe volt a közvetlen központi kormányzati szerepvállalásnak. A kifulladás látszó külső erőforrásokra építő fejlődést mára úgy tűnik, sikerült átbillenteni, és az időközben létrejött egyetem segítségével a parkot valamelyest beágyazni lokális környezetébe (Barta 2002).

Ezt követően az 1980-as években kapott új lendületet a francia technopolisz program. Eleinte a már meglévő kutatási kapacitások jelentették az alapját a létrehozandó technopoliszoknak, még hozzá centrum térségekben: Ile de France, Marseilles, Lyon, Toulouse, Grenoble. Később kisebb városokban is indultak programok, ám itt középtávon sem tudták kialakítani a szükséges kritikus tömeget.

---

<sup>43</sup> Megjegyezzük, hogy bár az USA és az Egyesült Királyság technopoliszainak többsége spontán módon kezdett szerveződni, ezek az esetek sem voltak mentesek az állami beavatkozástól (James 1994).

A franciától élesen különbözött a japán technopolisz program, amelyet 1983-ban indított útjára az Ipari és Külkereskedelmi Minisztérium, illetve a szabályozást tekintve a Technopolisz törvény. A sikertörténetként elkönyvelt Tsukuba és Kansai nem tartoztak ezen programba. Míg Franciaországban kezdettől fogva a regionális kormányzatoké volt a főszerep, addig Japánban mindvégig erős szerepet kapott a tervezésben a központi kormányzat. A kijelölt 26 körzet kevésbé urbanus, elmaradott területei voltak Japánnak, így a technopolisz program itt alapvetően a területi egyenlőtlenségek csökkentésének kínáló-orientált stratégiájává vált (*James* 1994). Később aztán a költségvetés helyzetének romlásával az ösztönzők (adókedvezmények, támogatások) megszűntek, és a fizikai infrastruktúra kiépítésének terhére a prefekturákra (a regionális szintre) ruházták (*Abe* 2004).

Ettől a ponttól kezdve igen hasonló a két program további útja. A technopoliszok számának növekedésével erősödött a verseny a kormányzati forrásokért, illetve a beruházókért. Egyre nehezebb volt létrehozni a kritikus tömeget, amely a szelekciós politika lazulását eredményezte. Egyre gyakrabban érte az a vád a technopoliszokat, hogy a betelepült vállalatok nem eléggé innovatívak (*Abe* 2004, *Chorda* 1996).

Napjainkban a szakirodalom úgy ítéli meg, hogy a technopoliszok többsége nem képes betölteni regionális fejlesztési funkcióját (*Asheim – Coenen* 2005). Csak igen ritkán képesek beágyazódni a térség gazdaságába, és a térbeli közelség ellenére nem alakulnak ki szinergiák, nem generálódnak pozitív lokális externhatások a vállalatok közt, illetve a technológia-transzfer teljesítmény is gyenge. A vállalkozások leginkább a térségen kívüli anyavállalattal, vagy integrátorral állnak kapcsolatban.

*Asheim és Coenen* (2005) „regionalizált nemzeti innovációs rendszereknek” nevezi a technopoliszokat. Magas szintű kutatási kapacitás és színvonalas belső erőforrásokkal rendelkező vállalkozások vannak jelen szoros földrajzi közelségben, de kapcsolataik alapján nem a regionális, hanem inkább a nemzeti innovációs rendszer részei. Gyakorlatilag nem tudnak a helyi gazdaságokba integrálódni.

Különösen az elmaradott térségekben működő programok nem tudták a várt eredményeket felmutatni. A technopolisz beruházásokra pályázó fejletlenebb térségek közti erős verseny gyengítette a képességüket, hogy ellenpólust alakítsanak ki a meglévő centrumokkal szemben. Japánban „egy technopolisz sikere gyakorlatilag attól függött, hogy milyen közel van



Tokióhoz” (Malecki 2000, 197.o.). Ez más országokban sem volt másképp. A sikeresnek tekintett, bár a lokális gazdaságba nem integrálódó tajvani Hsinchu tudományos parkját továbbfejlesztve 15 év alatt sem sikerült technopoliszt kialakítani, a fejlesztési erőfeszítések ellenére sem (Lin 1997).

Cooke (2001) felveti, hogy a tárgyalt *technopolisz programok az innováció lineáris felfogásának megtestesítői, és ebből fakad korlátozott hatékonyságuk* (újra kiemelve, hogy vannak olyan esetek, amelyeket a szakirodalom a mai napig sikertörténetnek tart). Véleménye szerint *a technopoliszok jövője a regionális innovációs rendszerek szereplői közti interakciók és visszacsatolások lehetőségének megteremtésében rejlik*, amelyben a finn Oulu példája már egy előremutatóbb kezdeményezésnek tekinthető. Ez gyakorlatilag a kis- és középvállalkozások szerepére irányítja rá a figyelmet, illetve a tudásközpontok és a helyi gazdasági szféra közötti kapcsolatok ösztönzésére.

Mind a technológiai parkok, mind a technopoliszok példája tehát arra világít rá, hogy az iparág, vagy a regionális innovációs rendszer szereplőinek pusztán térbeli koncentrációja sok esetben nem elegendő a térség gazdaságának dinamizálásához. A „regionalizált nemzeti innovációs rendszer” kialakulásának elkerülésére a legtöbb sikeres válasz a szereplők közti interakciók, és az inkubációs funkciók megerősítésén alapul. A „*speciális környezet*” tehát úgy tűnik, magában kell hogy foglalja a hatásokat közvetítő mechanizmusokat és szolgáltatásokat is.

## Összegzés

Jelen rész célja az egyetemi üzleti inkubáció helyi gazdaságfejlesztési stratégiában játszott szerepének megértése, az inkubáció két alapvető aspektusának, a speciális környezet biztosításának, és az innovációs folyamat ösztönözésének részletesen elemzése volt. Ennek alapján legfontosabb következtetéseink az alábbiakban összegezhetők:

1. Az egyetemi üzleti inkubáció elsősorban a helyi gazdaságfejlesztés keresletorientált (endogén) stratégiájába illeszkedik szervesen, ám az eltérő mélységű inkubációs funkciókkal bíró formák (EÜI, tudományos park, technopolisz) hatásmechanizmusuk tekintetében is különböznek.
2. Az egyetemi üzleti inkubátornak, a támogatott vállalkozásokon keresztül, jelentős hatása lehet a helyi gazdaság fejlődésére, de a térségi hatások létrejötte nem szükségszerű, nem mindig igazolható. Intenzitásuk nagyban függhet a program működési módjától és a helyi gazdasági környezettől.
3. A speciális környezet biztosításának képességét olyan típusokon keresztül vizsgáltuk (tudományos park, technopolisz), ahol a szolgáltatásnyújtási funkciók gyengébbek, viszont az iparági koncentráció mértéke jelentős. Ez alapján úgy tűnik, hogy a pusztán térbeli koncentráció nem minden esetben képes dinamizálni a helyi gazdasági folyamatokat, a „speciális környezetnek” magában kell foglalni a hatásokat közvetítő mechanizmusokat és szolgáltatásokat is.
4. Az innovációs folyamat ösztönzési képességének elemzése során a szolgáltatás-nyújtás ko-produktív jellegére mutattunk rá, amely folyamatos tanulási képességet követel a szolgáltatási tranzakció mindkét résztvevőjétől, így mint potenciális szolgáltatásnyújtótól, az egyetemtől is. Az egyetem további lényeges szerepe „anyaintézményi” jellegéből adódik: a támogatandó cégek jelentős része az akadémiai szférában keletkezett, vagy az általa átadott tudás hordozója.
5. A spin-off folyamat ösztönzése interaktív folyamat, a kihívás nem egyszerűen a cég eljuttatása a fejlődés következő állomásába. Az EÜI kapcsán egyre inkább előtérbe kerül a hallgatók – és különösen a PhD hallgatók – vállalat alapítási tevékenysége, hiszen ez nagyobb volumenű folyamattá válhat, mint a kutatói spin-off képződés, és a cég alapítás alternatív költségei is kisebbek.

## Összegzés és következtetések

A tanulmányban az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalásának módjait vizsgáltuk különféle nézőpontokból, különféle szakmai, területi megközelítésekben. Tanulmányunk célja az volt, hogy inputokat szolgáltatassunk a Szegedi Tudományegyetem vállalkozásfejlesztési programjának kialakítási stratégiájához, a megvalósítandó szolgáltatásokhoz, és azok kiépítési módjához. A kérdés ez esetben sem olyan magától értetődő, mint az első ránézésre tűnik. A nemzetközi tapasztalatok arra figyelmeztetnek, hogy az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalása ráfordítás igényes terület, mely koránt sem kecsegtet minden esetben sikerrel. Éppen ezért dolgoztuk fel a vállalkozásfejlesztési szerepvállalást az egyetemi-vállalati szféra viszonyrendszerének, a nyújtható szolgáltatási körök tapasztalatainak, a vállalkozásfejlesztés egyes megoldásai területi hatásának oldaláról összegezve azon alapvető gondolatokat, mely e területbe történő befektetés során kiinduló pontul jelentkezhetnek. Legfőbb következtetéseink pontokba szedve az alábbiakban adhatók meg:

1. Az egyetemek mikroszintű vállalkozásfejlesztési célcsoportjainak tekinthetők az intézmény hallgatói, oktatói, kutatói, nem oktató, -kutató dolgozói, az intézmény K+F potenciáljának kiaknázásában érdekelt valós, vagy potenciális partnerek, illetve az intézmény vonzáskörzetében élő, vállalkozni kívánó magánszemélyek.
2. A vállalkozások kialakulásának, erősítésének, támogatásának elősegítése során az egyes lehetséges célcsoportok (és azok egyes szegmensei) eltérő módon igénylik a vállalkozási alapköveket, az ötlet fejlesztésének, a termék meghatározásának, továbbfejlesztésének, a piac pozicionálásának, a szervezeti fejlődésnek, a szakértelemnek, az elkötelezettség megteremtésének, a vevőkapcsolatok elmélyítésének, bővítésének, az egyéb cégkapcsolatok kialakításának támogatását.
3. A mikro szintű vállalkozásfejlesztési eszköztár (az oktatás és képzés, a tanácsadás, a kereskedelemfejlesztés, az információszolgáltatás, az üzleti kapcsolatok fejlesztése) közül e fentiek figyelembe vétele mellett az egyetemek által sikerrel alkalmazható vállalkozásfejlesztési szolgáltatások az oktatás-képzés, a tanácsadás és a hálózatépítés.

4. Az oktatási-képzési szolgáltatások kiépítése során eltérő megközelítést igényelnek az intézmény hallgatói (asszerint is, hogy alap-, mester-, vagy Ph.D. képzésben vesznek részt), az intézmény munkavállalói, az intézmény vonzáskörzetében élő, vállalkozni kívánó magánszemélyek, valamint a K+F potenciálok kiaknázásában érdekelt valós, vagy potenciális partnerek.
5. A tanácsadási és hálózatépítési szolgáltatások kiépítése során lényeges kérdés a kereslet-orientáció és a testre szabhatóság.
6. A kiépítendő vállalkozásfejlesztési szolgáltatások mindegyike (különösen a tanácsadási és a hálózatfejlesztési aktivitások tekintetében) együttműködési nézőpont használatát igényli, melynek alkalmazására szükséges felkészíteni mind a vállalkozásfejlesztési programok koordinátorait, mind az egyetemen belüli-, és kívüli személyekkel, szervezetekkel való kapcsolattartásban érintett intézményi szereplőket.
7. Az együttműködések menedzselési módjának megválasztásakor figyelembe kell venni az interakció (szerződéses, vagy csere) jellegét, tárgyát (mely lehet projekt és/vagy szellemi tulajdon és/vagy tárgyasult termék), központi eredményeit (melyek lehetnek közjavak és magánjavak) és azok felosztási módjait, az együttműködés során felmerülő konfliktusok jellegét (mint norma-, tevékenységi-, és gazdálkodási konfliktusok), valamint az együttműködés intézményen belüli és kívüli viszonyrendszerét.
8. A vállalkozásfejlesztési programok, szolgáltatások intézményi koordinálása érdekében önálló szervezet felállítása szükséges, melynek javasolt formája, figyelembe véve a „perifériákra” ható centripetális és centrifugális hatásokat, a felső vezetés kontrollja alatt álló független szervezet.
9. Az egyetemek vállalkozásfejlesztési aktivitásai között megjelenhet egyetemi üzleti inkubátor, ám kezdeményezése erőteljes keresleti hatások és mobilizálható forrásokban gazdag szolgáltatási program esetén válthat ki számottevő hatást.
10. Ez előbbi feltétel esetében lényeges tapasztalat, hogy az iparági koncentráció jelentős mértékének hiányában az inkubációs programok sikeressége korlátozottan igazolható vissza.

11. Ugyanakkor a speciális környezet biztosításának vizsgálata arra mutat rá, hogy a magas iparági koncentráció szükséges, de nem elégséges feltétel a helyi gazdasági folyamatok dinamizálásához, megkerülhetetlen feltételt jelent a szolgáltatási és közvetítési mechanizmusok kiépítése.
12. Mind az inkubáció, mind valamennyi vállalkozásfejlesztési szolgáltatás folyamatos tanulási készséget igényel a szolgáltatási tranzakciók szereplőitől.

## Irodalomjegyzék

- Abe, S. (2004): Regional Innovation Systems in the Less-favoured Regions of Japan. In Cooke, P. – Heidenreich, M. – Braczyk, H. J. (ed.): *Regional Innovation Systems. The Role of the Governance in a Globalized World*. Second edition. Routledge, London, pp. 261-290.
- Ács, Z. J. – Anselin, L. – Varga A. (2002): Patents and Innovation Counts as Measures of Regional Production of New Knowledge. *Research Policy*, 31, 6, pp. 1069-1085.
- 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.
- Armstrong, H. – Taylor, J. (2000): *Regional Economics and Policy*. Third edition. Blackwell Publisher, Oxford – Malden, MA.
- Arranz, N. - de Arroyabe, J.C.F. (2008): The choice of partners in R&D cooperation: An empirical analysis of Spanish firms. *Technovation*, Vol. 28. No.2. pp. 88 - 100.
- Asheim, B. T. – Coenen, L. (2005): Knowledge Bases and Regional Innovation Systems: Comparing Nordic Clusters. *Research Policy*, 34, pp. 1173-1190.
- 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.
- Bajmócy Z. – Bajmócy P. – Major Á. (2006a): Az üzleti inkubáció helyi gazdaságfejlesztési hatásai. *Területi Statisztika*, 5, pp. 494-508.
- Bajmócy Z. – Kosztopulosz A. – Imreh Sz. (2006b): Kockázati tőke és a kisvállalkozások inkubációja. In Makra Zs. (szerk.): *A kockázati tőke világa*. Aula, Budapest, pp. 200-221.
- Bajmócy Z. (2004): Az üzleti inkubáció szerepe a vállalkozásfejlesztésben. *Közgazdasági Szemle*, 51, 12, pp. 1132-1150.
- Bajmócy Z. (2006): Egyetemi üzleti inkubáció lehetőségei elmaradott térségekben. *Tér és Társadalom*, 3, 31-47.o.
- Bajmócy Z. (2007): Technológiai parkok, technopoliszok, inkubációs intézmények és folyamatok. In Buzás N. (szerk.): *Innovációmenedzsment a gyakorlatban*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 68-89.

- Bakouros, Y. L. – Mardas, D. C. – Varsakelis, N. C. (2002): Science Park: A High-tech Fantasy? An Analysis of the Science Parks of Greece. *Technovation*, 22, 2, pp. 123-128.
- Balconi, M. - Laboranti, A. (2006): University–industry interactions in applied research: The case of microelectronics. *Research Policy* Vol. 35. No. 10. pp. 1616–1630.
- Barakonyi, K. (2003): Felsőoktatási stratégiaalkotás. Hogyan támogatja a stratégiai menedzsment az egyetemek, főiskolák modernizációját, az európai felsőoktatási térséghez való csatlakozást? *Harvard Business manager*, Vol. 5. No. 5. (szeptember-október) pp. 48-58.
- Barakonyi, K. (2004/a): Egyetemi kormányzás és a tömegoktatás kari szervezete. *Vezetéstudomány* Vol. XXXV. No. 10. pp. 17-64.
- Barakonyi, K. (2004/b): Egyetemi kormányzás. Merre tart Európa? *Közgazdasági Szemle*, Vol. 51. No. 6. pp. 584-599.
- Barrow, C. (2001): *Incubators. A Realist's Guide to the World's New Business Accelerators*. John Wiley & Sons, New York.
- Barta Gy. (2002): Tudományos parkok: intézményesült tudásközösségek a térségfejlesztésben. In Buzás N. – Lengyel I. (szerk.): *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged, pp. 109-124.
- Bellini, N. (2002): *Business Support Services. Marketing and the Practice of Regional Innovation Policy*. Oak Tree Press, Ireland.
- Benko, G. (1992): *Technológiai parkok és technopoliszok földrajza*. MTA RKK, Budapest.
- Benneworth, P. S. - Dawley, S. J. (2003): The territorial development of innovation support assets through university / business interactions: towards a dynamic model. Paper presented to 11<sup>th</sup> High Technology Small Firms Conference, Manchester, England, 12<sup>th</sup> - 13<sup>th</sup> June 2003. ([www.staff.ncl.ac.uk/p.s.benneworth/outline.pdf](http://www.staff.ncl.ac.uk/p.s.benneworth/outline.pdf))
- Bercovitz, J. E. L. - Feldman, M. P. (2007): Fishing upstream: Firm innovation strategy and university research alliances. *Research Policy*, Vol. 36. No. 7. pp. 930-948
- Blum, U. – Müller, S. (2004): The Role of Intellectual Property Rights Regimes for R&D Cooperation between Industry and Academia. Academia-Business Links in UK and Germany: Policy Outcomes and Lessons Learnt. European Research Institute, University of Birmingham, UK, *Conference Report*. pp. 90-103.

- Boschma, R. A. – Lambooy, J. G. (1999): Evolutionary Economics and Economic Geography. *Journal of Evolutionary Economics*, 9, pp. 411-429.
- Boschma, R. A. (2004): Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective. *Regional Studies*, 38, 9, pp. 1001-1014.
- Braun, G. (2004): Entrepreneurship Training and Education Approaches & Experiences at the University of Rostock. BEPART Symposium at Stockholm School of Entrepreneurship, Sweden.
- Buzás N. (2002): Technológiatranszfer-szervezetek és szerepük az innovációs eredmények terjesztésében. In Buzás N. – Lengyel I. (szerk.): *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged, pp. 93-108.
- Buzás N. (2003): Organizational Elements of Knowledge Transfer in Hungary: Towards a Functional System of Innovation. In Lengyel I. (eds.): *Knowledge Transfer, Small and Medium-Sized Enterprises and Regional Development in Hungary*, JATEPress, Szeged, pp. 32-46.
- 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. 257-266. o.
- 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.
- Capello, R. (1999): Spatial Transfer of Knowledge in High Technology Milieux: Learning versus Collective Learning Process. *Regional Studies*, 4, pp. 353-365.
- Carayannis, E. G. – von Zedtwitz, M. (2005): Architecting GloCal (global-local) Real-Virtual Incubator Networks (G-RVINS) as Catalysts and Accelerators of Entrepreneurship in Transitioning and Developing Economies: Lessons Learned and Best Practices from Current Development and Business Incubation Practices. *Technovation*, 25, 2, pp. 95-110.
- Castells, M. – Hall, P. (1994): *Technopoles of the world. The making of twenty-first century industrial complexes*. Routledge, London.
- CDASED 2001: Business Development Services for SMEs: Preliminary Guideline for Donor-Funded Interventions. IMF, Washington.
- CEC (2002): *Benchmarking of Business Incubators. Final Report*. Centre for Strategy & Evaluation Services. Commission of the European Communities, Brussels.



- CEC (2004): *Consultation Document for a Community Support Programme for Entrepreneurship and Enterprise Competitiveness (2006-2010)*. Commission of the European Communities, Brussels.
- CEC (2005): *The activities of the European Union for small and medium-sized enterprises (SMEs)*. SME Envoy Report. SEC (2005)170, Brussels.
- CEC (2006): *Regions for Economic Change. Innovating Through EU Regional Policy*. Commission of the European Communities. DG for Regional Policy. Brussels.
- Chorda, I. M. (1996): Towards the Maturity Stage: An Insight into the Performance of French Technopoles. *Technovation*, 16, 3, pp. 143-152.
- Clarisse, B. – Brunnel, J. (2005): *Nurturing and Growing Innovative Start-ups: The Role of Policy as Integrator*. *Innovation Science Technology* 51. IWT Observatory, Brussels.
- 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.
- Cooke, P. (2001): From Technopoles to Regional Innovation Systems: The Evolution of Localised Technology Development Policy. *Canadian Journal of Regional Science*, 24, 1, pp. 21-40.
- Davidsson, P. – Klofsten, M. (2002): The business platform: developing an instrument to gauge and to assist the development of young firms', *Journal of Small Business Management*, 41, pp.1–26.
- DG ENTR (2003): Strengthening the university-industry interface. *Journal of the IRE Network*. DG ENTR, Brussels.
- Dinya, L. - Farkas, F. - Hetesi, E. - Veres Z. (2004): *Nonbusiness Marketing és Menedzsment civil szervezetek - alapítványok - politika - kultúra - karitatív szervezetek - közigazgatás - közüzemek - nonprofitok*, KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó KFT., Budapest
- Dinya, L. (2002): *Közszolgáltatás és menedzsment*. in: Hetesi Erzsébet (szerk.): *A közszolgáltatások marketingje és menedzsmentje*, JATEPress, Szeged
- Dóry T. – Rechnitzer J. (2002): *Regionális innovációs stratégiák*. Oktatási Minisztérium, Budapest.
- EC (2001): *Creating top-class business services*. SEC (2001) 1937 Commission of the European Communities, Brussels.
- EC (2006): *A Tanács határozata a kohézióra vonatkozó közösségi iránymutatásokról. Az Európai Unió Hivatalos Lapja*. 2006/702/EK.

- EC (2008): Entrepreneurship in higher education, especially within non-business studies. Final Report of the Expert Group. European Commission, Brussels.
- EESC (2006): A technológiai parkok szerepe az új uniós tagállamok ipari szerkezetváltásában. Európai Gazdasági és Szociális Bizottság Vélemény. Az *Európai Unió Hivatalos Lapja*. 2006/C 65/11.
- Elfring, T. – Hulsink W. (2003): Networks in Entrepreneurship: The Case of High Technology Firms. *Small business Economics* 21, pp. 409-422.
- Enyedi Gy. (1996): *Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Ember-település-régió sorozat, Budapest.
- Este, P. D. (2007): University-industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with Industry? *Research Policy*, 36, pp. 1295-1313.
- Etzkowitz, H. - Leydesdorff, L. (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and „Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, Vol.29. No. 2. pp. 109-123.
- 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.
- Etzkowitz, H. (1998): The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university – industry linkages. *Research Policy*, Vol. 27. No. 8. pp. 823 – 833.
- Etzkowitz, H. (2002): The Triple Helix of University-Industry-Government. Implications for Policy and Evaluation. Science Policy Institute, Stockholm.
- Fazey, I. H. (1999): Business Incubation in the United Kingdom. In *Business Incubation. International Case Studies*. OECD, Paris, pp. 115-148.
- Fueglistaller, U. – Klandt, H. – Halter, F. (2006): *International Survey of Collegiate Entrepreneurship 2006*. University of St. Gallen and European Business School, St. Gallen – Oestrich-Winkel.
- Gál Z. (2005): Az egyetemek szerepe a regionális innovációs hálózatokban. In Buzás N. (szerk.): *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, pp. 271-294.

- Goldfarb, B. – Henrekson, M. (2003): Bottom-up versus Top-down Policies Towards the Commercialization of University Intellectual Property. *Research Policy*, 32, pp. 639-658.
- 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.
- Grimaldi, R. – Grandi, A. (2005): Business Incubators and New Venture Creation: An Assessment of Incubating Models. *Technovation*, 2, pp. 111-121.
- Habiby, A. S. (2004): Revving Up: Universities and Colleges As Urban Revitalization Engines. *Economic Development America*, Winter, pp. 6-7.
- Hackett, S. M. – Dilts, D. M. (2004): A Real Options-Driven Theory of Business Incubation. *The Journal of Technology Transfer*, 29, 1, pp. 41-54
- Håkansson, H. - Snehota, I. (1995): Developing relationships in business networks. International Thomson Business Press, London
- Hansson, F. – Husted, K. – Vestergaard, J. (2005): Second Generation Science Parks: From Structural Holes Jockeys to Social Capital Catalysts of the Knowledge Society. *Technovation*, 25, 9, pp. 1039-1049.
- Heidrick, T. R. - Kramers, J. W. - Godin, M. C. (2005): Deriving Value from Industry-University Partnerships: A Case Study of the Advanced Engineering Materials Centre. *Engineering Management Journal*, Vol. 17. No. 3 (Sept) pp. 26-32.
- Hindle, K – Yencken, J. (2004) Public research commercialisation, entrepreneurship and new technology based firms: an integrated model. *Technovation*, 24., pp.793-803.
- Horváth Gy. (1998): *Európai Regionális Politika*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- 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.
- Hrubos I. (2004): Gazdálkodó egyetem, szolgáltató egyetem, vállalkozói egyetem. In Hrubos I. (szerk.): *A gazdálkodó egyetem*. Felsőoktatási Kutató Intézet – Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest, pp. 14-33.
- Hrubos I. (szerk.) (2004): *A Gazdálkodó Egyetem*. Felsőoktatási Kutatóintézet Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest
- Imreh Sz. (2005a): A közösségi szektor szerepvállalási lehetőségei az innovatív kis- és középvállalkozások finanszírozásában. In Buzás N. (szerk.): *Tudásmenedzsment és*

- tudásalapú gazdaságfejlesztés. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, pp. 87-102.*
- Imreh Sz. (2005b): *Kis- és középvállalkozások hálózatosodásának ösztönzése, mint a vállalkozásfejlesztési beavatkozások egy speciális formája.* PhD értekezés. SZTE GTK, Szeged.
- Inzelt A. (2004): Az egyetemek és a vállalkozások kapcsolata az átmenet idején. *Közgazdasági Szemle*, 51, 9, pp. 870-890.
- Inzelt, A. (2002): Attempts to survey innovation in the Hungarian service sector. *Science and Public Policy*, Vol. 29. No. 5. pp. 367-383.
- Inzelt, A. (2004/a): Az egyetemek és a vállalkozások kapcsolata az átmenet idején. *Közgazdasági Szemle*, Vol. LI. No. 9. pp. 870–890.
- Inzelt, A. (2004/b): The evolution of university–industry–government relationships during transition. *Research Policy*, Vol. 33. No. 6/7. pp. 975-995
- Ivens, B. S. (2002): *Beziehungsstile im Business to Business Geschäft, Formen, Erfolgswirkungen und Determinanten einer Differenzierung des Beziehungsmarketing in industriellen Geschäftsbeziehungen*, Nürnberg, GIM Verlag
- James, S. (1994): Technopole Planning in Britain, France, Japan and the USA. *Planning Practice & Research*, 9, 1, pp. 7-14.
- Johannisson, B. (1996): The Dynamics of Entrepreneurial Networks. In Reynolds, P. – Bygrave, W. – Birley, S. – Butler, J. – Davidsson, P. – Gartner, W. – McDougall, P. (ed.): *Frontiers of Entrepreneurship Research*. MA: Babson College, Wellesley, pp. 253-267.
- Johnsrud, C. S. – Theis, R. P. – Bezerra, M. (2003): *Business Incubation: Emerging Trends for Profitability and Economic Development in the US, Central Asia and the Middle East.* A Report Prepared for the US Department of Commerce Technology Administration. Washington DC.
- Johnsrud, C. S. (2004): Business Incubation: Profitability vs. Economic Development. *Proceedings. International Association for Management and Technology*. Washington DC.
- Kállay L. – Imreh Sz. (2004): *A kis- és középvállalkozás-fejlesztés gazdaságtana.* Aula, Budapest.
- Kállay L. (2002): Paradigmaváltás a kisvállalkozás-fejlesztésben. *Közgazdasági Szemle*, 7-8, pp. 557-573.

- Kirwan P. - van der Sijde P - Groen, A (2006): Assessing the needs of new technology based firms (NTBFs): An investigation among spin-off companies from six European Universities. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2., pp.173–187.
- Kirwan P. - van der Sijde P – Klofsten, M. A (2008): Supporting high-tech companies reaching the business platform: about the role of training, coaching and networking. *International Journal of Innovation and Regional Development*, 1, pp. 48-65.
- Kleinheincz F.(1999): Tudományos parkok az Egyesült Királyságban. *Ipari Szemle*, 6, 11-14.o.
- Kleinheinz F. (2000): Tudományos Parkok az Egyesült Királyságban. *INCO*, 3. Letöltve: [www.inco.hu /inco3](http://www.inco.hu /inco3)
- Kosztópulosz A. – Makra Zs. (2005): A kockázati tőke részvételének formái a technológia-orientált vállalkozások fejlődésének korai szakaszában. In Buzás N. (szerk.): *Tudásmenedzsment és*
- Kosztópulosz A. (2005): *Az üzleti angyalok szerepe a fiatal, növekedésorientált kisvállalkozások finanszírozásában és fejlesztésében*. PhD értekezés, SZTE GTK, Szeged.
- Kováts, G. (2005): Változásvezetés az egyetemen. In: Bakacsi, Gyula - Balaton, Károly - Dobák Miklós (szerk.): *Változás-és-Vezetés*, Aula Kiadó KFT., Budapest
- KSH (2006a): *Kutatás és fejlesztés 2005*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KSH (2006b): *Vállalkozások demográfiája 2004. Egységes európai módszertannal végrehajtott vállalkozásdemográfiai felmérés*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- Kung, S. (1997): *Global Pictures of Science Parks: A Lesson for the World Technopolis Association*. Papers of International Academic Symposium. Letöltve: [www.wtanet.org](http://www.wtanet.org)
- Lalkaka, R. – Abetti, P. A. (1999): Business Incubation and Enterprise Support Systems in Restructuring Countries. *Creativity and Innovation Management*, 8, 3, pp. 197-209.
- Lalkaka, R. (2001): Technology Business Incubators to Help Build an Innovation-based Economy. *Journal of Change Management*, 3, 2, pp. 167-176.
- 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.
- Lechner, C.– Dowling M. (2003): Firm Networks: External Relationships as Sources for the Growth and Competitiveness of Entrepreneurial Firms. *Entrepreneurship and Regional Development*, 1, pp. 1-26.

- Lee, J. - Win, H. N. (2004): Technology transfer between university research centers and industry in Singapore. *Technovation*, Vol. 24. No. 5. pp. 433–442.
- Lengyel I. – Kosztópulosz A. – Imreh Sz. (2002): Az ipari parkok fogalomköre és kategóriái. In Buzás N. – Lengyel I. (szerk.): *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged, pp. 55-76.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2004): *Regionális Gazdaságtan*. Dialóg Campus, Budapest – Pécs.
- Lengyel I. (2002): A regionális gazdaság- és vállalkozásfejlesztés alapvető szempontjai. In Buzás N. – Lengyel I. (szerk.): *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged, pp. 24-54.
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés. Térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
- Lengyel I. (2006): A Szegedi Tudományegyetem lehetőségei a tudásalapú helyi gazdaságfejlesztésben. In *Szegedi Tudományegyetem 2006. 85 éves a szegedi felsőoktatás*. Szegedi Tudományegyetem, Szeged, pp. 53-74.
- Lengyel, I. (2006): Egyetemek lehetőségei a fejlesztési pólusokban (klaszteralapú helyi tudásintenzív gazdaságfejlesztés), Kézirat, Szeged
- Lewis, D. A. (2001): Does Technology Incubation Work? A Critical Review. *Reviews of Economic Development Literature and Practice*, 11. U.S. Economic Development Administration. Washington.
- Lin, C. Y. (1997): Technopolis Development: An assessment of the Hsinchu Experience. *International Planning Studies*, 2, 2, pp. 241-257.
- Linder, S. (2003): *2002 State of the Business Incubator Industry*. National Business Incubation Association, Athens, Ohio.
- Lockyer, K. - Gordon, J. (2000): *Projektmenedzsment és hálós tervezési technikák*, Kossuth Kiadó, Budapest
- Löfsten, H. – Lindelöf, P. (2002): Science Parks and the Growth of New Technology-based Firms – Academic-industry Links, Innovation and Markets. *Research Policy*, 31, 6, pp. 859-876.
- Löfsten, H. – Lindelöf, P. (2005): R&D Networks and Product Innovation patterns. Academic and Non-academic New Technology-based Firms on Science Parks. *Technovation*, 25, 9, pp. 1025-1037.

- Makra Zs. – Kosztópulosz A. (2004): Az üzleti angyalok szerepe a növekedni képes kisvállalkozások fejlesztésében Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 51, 7, pp. 717-739.
- Malecki, E. J. (2000): Network Models for Technology-based Growth. In Ács, J. Z. (eds.): *Regional Innovation, Knowledge and Global Change*. Pinter, New York – London, pp. 187-204.
- Malizia, E. E. – Feser, E. J. (1999): Understanding Local Economic Development. *Rutgers*, New Brunswick.
- Marques, J. P. - Caraça, J. M.G. - Diz, H. (2006): How can university-industry-government interactions change the innovation scenario in Portugal? - the case of the University of Coimbra. *Technovation*, Vol. 26. No. 4. pp. 534-542.
- Mason, C. M. – Harrison, R. T. (2002): Is it Worth it? The Rates of Return from Informal Venture Capital Investments. *Journal of Business Venturing*, 17, 3, pp. 211-236.
- Mian, S. A. (1996): Assessing Value-added Contributions of University Technology Business Incubators to Tenant Firms. *Research Policy*, 25, pp. 325-335.
- Mian, S. A. (1997): Assessing and Managing the University Technology Business Incubator: An Integrative Framework. *Journal of Business Venturing*, 12, pp. 251-285.
- Mustard (2004): UWSP Investment Readiness Programme. <http://www.muatard.uk.com>.  
Letöltve: 2005. március 1.
- Nelson, R. R. (1995): Recent Evolutionary Theorizing about Economic Change. *Journal of Economic Literature*, 33, 3, pp. 48-90.
- Nikodémus A. (2002): A regionális politika és gazdaságfejlesztés nemzetközi és hazai szemmel. *Területi Statisztika*, 2, pp. 111-130.
- OECD - UNIDO (1999): Entrepreneurship and enterprise development in transition economies. OECD, Paris.
- OECD (2000): OECD Science, Technology and Industry Outlook, OECD, 2000.
- OECD (2003): Entrepreneurship and Local Economic Development. OECD, Paris.
- OECD (2009): Key policy issues in entrepreneurship and SME development. OECD, Paris.
- Pálmai Z. (2004): An Innovation Park in Hungary: INNOTECH of the Budapest University of Technology and Economics. *Technovation*, 24,5, pp. 421-432.
- Papanek G. – Pakucs J. (szerk.) (2005): *Nemzeti Technológiai Inkubátor és Magvető Tőke Program*. MISZ – INNOSTART – VISZ, Budapest.

- Papanek G. – Perényi Á (2006): Spin-offok a fejlett világban és Magyarországon. *Európai Tükör*, 1, pp. 81-95.
- Papanek G. (2006): *Tudásáramlás, jogbiztonság, együttműködés. A magyar gazdaság fejlődésének láthatatlan forrásai*. Aula, Budapest.
- Rasila, T. – Seppä, M. – Hannula, M. (2002): *V2C or Venture-To-Capital – New Model for Crossing the Casm between Start-Up Venture and Venture Capital*. E-Business Research Center, Tampere University of Technology, Tampere.
- Rechnitzer J. (1998): *A területi stratégiák*. Dialóg Campus, Budapest – Pécs.
- Resnik, D. B. - Shamoo, A. E. (2002): Conflict of Interest and the University. *Accountability Research*, Vol.9. No. 1. pp. 45-64.
- Rice, M. P. (2002): Co-production of Business Assistance in Business Incubators. An Exploratory Study. *Journal of Business Venturing*, 17, pp. 163-187.
- Román Z. (2003): A lisszaboni stratégiai célok és a kis- és középvállalatok a jelölt országokban. *Közgazdasági Szemle*, 50, 7-8, pp. 691-701.
- Rosenberg, N. (1994): *Exploring the Black Box: Technology, Economics and History*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Rothaermel, F. T. - Deeds, D. L. (2006): Alliance type, alliance experience and alliance management capability in high-technology ventures. *Journal of Business Venturing*, Vol.21. No. 4. pp. 429– 460.
- Rowe, D. N. E. – Webster, T. H. (n.é.): *Interface with the University or Centre of Technology*. University of Warwick, Warwick.
- Sanches, A. M. - Tejedor, A-C. P. (1995): University-industry relationships in peripheral regions: the case of Aragon in Spain. *Technovation*, Vol.15. No.10. pp. 613 - 625.
- Santoro, M. - Betts, S. C. (2002): Making Industry-University Partnerships Work. A study of relationships between industria firms and university research centers show how to form partnerships that benefit both parties. *Research-Technology Management*, Vol. 45. No. 3. pp. 42-46.
- Santoro, M. D. – Chakrabarti, A. K.(2002): Firm size and technology centrality in industry-university interactions. *Research Policy* Vol. 31. No. 7. pp. 1163-1180.



- Santoro, M. D. (2000): Success Breeds Success: The linkage between relationship intensity and tangible outcomes in industry-university collaborative ventures, *The Journal of High Technology Management Research*, Vol. 11. No. 2. pp. 255-273.
- Schuetze, H. G. (2001): Issues of organisation and management of knowledge transfer between universities and industry in North America, Europe and Japan, *OECD/Japanese High-level Forum on Managing University/Industry Relationships: The Role of Knowledge Management*, 15th October 2001 (Gakujutsu-Sougou Centre, Tokyo)
- Shapira, P. – Youtie J. (2005): University–Industry Relationships: Creating and Commercializing Knowledge in Georgia, USA. World Bank – CMI Workshop on University-Industry Linkages The Howard Building, Downing College, Cambridge 26 and 27 September 2005.
- Sherman, H. – Chappell, D. S. (1998): Methodological Challenges in Evaluating Business Incubator Outcomes. *Economic Development Quarterly*, 4, pp. 313-321.
- Siegel, D. S. – Westhead, P. – Wright, M. (2003): Science Parks and the Performance of New Technology-based Firms: A Review of Recent U.K. Evidence and an Agenda for Future Research. *Small Business Economics*, 20, pp. 177-184.
- Slaughter, S. - Leslie, L. L. (1999): Academic Capitalism. Politics, Policies and the Entrepreneurial University. The John Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, 1999.
- Stenberg (2000): Innovation Networks and Regional Development – Evidence from European Regional Survey (ERIS). *European Planning Studies*, Volume 8, Number 4.
- Storey, D. J – Tether, B. S. (1998): New technology-based firms in the European union: an introduction. *Research Policy*, 9., pp. 933-946.
- Storper, M. (1997): *The Regional World. Territorial Development in a Global Economy*. The Guilford Press. New York – London.
- Szabó A. – Cheptine, A. – Apatenko, T. – Kovács A. – Jahr, M. (2003): *Small and Medium-Sized Enterprises in Countries in Transition*. UN ECE, New York – Geneva.
- Szabó K. – Hámori B. (2006): *Információgazdaság. Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer?* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szerb L. – Márkus G. (2007): *Nemzetközi felmérés az egyetemi hallgatók vállalkozói aktivitásáról: Magyarország 2006*. PTE KTK Gazdaságpolitikai Kutatások Központja, Pécs.
- Szerb L. (2000): *Kisvállalati gazdaságtan és vállalkozástan*, JPTE, Pécs.

- Szerb L. (2003): The Changing Role of Entrepreneur and Entrepreneurship in Network Organizations. In Lengyel I. (eds): *Knowledge Transfer, Small and Medium-Sized Enterprises, and Regional Development in Hungary*. JATEPress, Szeged, pp.81-95.
- Szerb L. (2006): Az informális tőkebefektetés és a kockázati tőke szerepe a vállalatok finanszírozásában. In Makra Zs. (szerk.): *A kockázati tőke világa*, Aula, Budapest, pp. 95-122.
- Tari, E. (1998): *Stratégiai szövetségek az üzleti világban*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Toivonen, K. (2004): *Access to Success Through Regional, National and International Partnerships*. Turku Development Forum 2004.
- Tornatzky, L. – Sherman, H. – Adkins, D. (2003): *Incubating Technology Business. A National Benchmarking Study*. National Business Incubation Association, Athens, Ohio.
- Új Magyarország... (2006): *Új Magyarország Fejlesztési Terv 2007-2013. Növekedés és foglalkoztatás*. A Magyar Köztársaság Kormánya, Budapest.
- UKBI (2004): *The National Business Incubation Framework*. UK Business Incubation, Birmingham.
- UN/ECE (2001): *Best Practice in Business Incubation*. United Nations, Economic Commission for Europe, ECE/TRADE/265, Geneva.
- Varga A. (2003): Agglomeration and the Role of Universities in Regional Economic Development. In Lengyel I. (ed.): *Knowledge Transfer, Small and Medium-Sized Enterprises, and Regional Development in Hungary*. JATEPress, Szeged, pp. 15-31.
- Varga A. (2004): Az egyetemi kutatások regionális gazdasági hatásai a nemzetközi szakirodalom tükrében. *Közgazdasági Szemle*, 51, 3, pp. 259-275.
- Varga A. (2005): *Agglomeráció, technológiai haladás és gazdasági növekedés: A K+F térszerkezet makrogazdasági hatásainak vizsgálata*. MTA Doktora Értekezés, Pécs.
- Vedovello, C. (1997): Science Parks and University-Industry Interaction. Geographical Proximity Between the Agents as a Driving Force. *Technovation*, 17, 9, pp. 491-502.
- Veres, Z. (1995): Minőségi értékítélet-kutatás a projekt típusú ipari szolgáltatásokban. *Marketing & Menedzsment* Vol. XXIX. No. 4. pp. 37-44.
- Veres, Z. (1998): *Szolgáltatás-marketing*, Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Verzuh, E. (2006): *Projektmenedzsment*, HVG Kiadó, Budapest
- Wang, C. K. – Wong, P. K. (2004): Entrepreneurial Interest of University Students in Singapore. *Technovation*, 24, pp. 163-172.

- Webster, A. - Etzkowitz, H. - Gebhardt, C. (2000): The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to the entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, Vol. 29. No. 2. pp. 313-330.
- Williamson, O. E. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism*. The Free Press, New York
- Wissema, J.G. (2009): *Towards the third generation university. Managing the university in transition*. Edward Elgar, Cheltenham, Egyesült Királyság
- Wu, V. F.-S. (2000): *An Empirical Study of University-Industry Research Cooperation - The Case of Taiwan. Prepared for the workshop of the OECD-NIS Focus Group on Innovation Firm and Networks*, Rome, 2-3 October, 2000. pp. 1-15.
- Yencken J. – Gillin, M. (2008): *The Klofsten Business Platform as a self-diagnostic tool for new technology-based small firms. Innovation: Management, Policy and Paractice*.  
Letöltve: 2009.12.10., letölthető:  
[http://www.entrepreneur.com/tradejournals/article/162103668\\_1.html](http://www.entrepreneur.com/tradejournals/article/162103668_1.html)
- Youtie, J - Shapira, P (2008): *Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development*. *Research Policy* 37, pp.1188–1204.

## **MELLÉKLET**

**NEMZETKÖZI „JÓ GYAKORLATOK” AZ EGYETEMEK VÁLLALKOZÁS-  
ÖSZTÖNZÉSI SZEREPVÁLLALÁSA KAPCSÁN**

A fentiekben részletesen áttekintettük az egyetem-ipar kapcsolatok menedzselésének elméleti alapjait, az egyetemek vállalkozásfejlesztési szerepvállalásának lehetséges módjait, az egyetemek inkubációs szerepvállalásának elméleti alapjait. Jelen összefoglaló célja, hogy gyakorlati példákon keresztül szemléltesse a fentiekben vázolt elméleti programok megvalósulását, bemutasson sikeresen működő programokat. Példaként a belga Löweni Katolikus Egyetem, az angol Manchesteri Egyetem, a Cambridgei Egyetem illetve az amerikai Marylandi Egyetem vállalkozásfejlesztési aktivitására térünk ki.

Mindegyik egyetem jó példája annak, hogy építve az intézmény hagyományaira, kutatási profiljára, közös akarattal, világos célrendszerrel és átfogó fejlesztési programokkal megteremthető egy prosperáló együttműködés az akadémiai és ipari szféra között, valamint a történelmileg alapvetően oktató és kutató egyetem önmaga is képes vállalkozó válni, és képes azzá tenni saját oktatóit, kutatót és hallgatóit. Közös vonásaik, hogy több száz éves történelmi hagyományokra építenek, széleskörű képzési portfólióval rendelkeznek, nemcsak hazájukban, hanem európai és világszinten is a meghatározó egyetemek közé tartoznak.

## **Vállalkozásfejlesztés a Löweni Katolikus Egyetemen<sup>44</sup>**

### *A Löweni Katolikus Egyetem rövid bemutatása*

A Löweni Katolikus Egyetem (K.U. Leuven) 1425-ös alapításától fogva Európa kiemelkedő oktató és tudományos központja. Egykori oktatói között találhatjuk a humanista Desiderius Erasmust éppúgy, mint a modern anatómia atyját Andreas Vesaliust. A közel hatszáz éves múltra visszatekintő egyetem ma egy modern, nemzetközileg is ismert és elismert egyetem, mely kiemelkedő kutatási eredményeket ér el, a sanghaji lista szerint az európai egyetemek között a 33-58. helyen, míg a világ egyetemei között a 101-151 helyen áll. Hallgatóinak száma meghaladja a 34.000 főt, akik 12%-a a világ 120 országából érkező külföldi hallgató. Oktatóinak száma mintegy 5300, a nem oktató dolgozók 2700-an vannak. Világhírű gyógyító tevékenységében mintegy 8100-an vesznek részt. 14 kar és 15 egyéb központ adja szervezeti struktúrájának alapját. Betegellátó tevékenységet mintegy 2000 ágyon folytat. Hallgatói létszámát és betegellátó tevékenységét tekintve nagyságrendje a Szegedi Tudományegyeteméhez hasonló, de a kórházak nélküli 600 millió eurós költségvetése jóval

---

<sup>4444</sup> Forrás: <http://www.kuleuven.be/ird>, Letöltve: 2010. január 23.

túlszárnyalja azt. Kutatásra rendelkezésre álló forrásai jelentősek, majdnem elérik a 300 millió eurót. Számos nemzetközi szervezet tagja, melynek célja, a tudásintenzív működési környezet kialakítása, az akadémiai szféra eredmények piaci hasznosítása, a vállalkozásfejlesztési szerepvállalás erősítése.

A Löweni Katolikus Egyetem missziójának főbb kutatásra vonatkozó pontjai:

- nemcsak Európa, hanem a világ kiválósági központja lenni számos területen
- az elérhető legmodernebb interdiszciplináris tudás nyújtása alapozva a saját kutatási eredményekre
- kutatói szabadság biztosítás
- fiatal kutatók támogatása
- kiválósági központtá válni számos területen.

E célok megvalósítása felé jó úton halad, melyet az is mutat, hogy az elmúlt 30 évben kutatási eredményeit több mint 80 sikeres spin off vállalkozás alapításában közreműködve kamatoztatta.

#### *K.U. Leuven R&D szerepe*

A Belgium flamand területén található egyetem híres kutató intézményeiről, tudományos parkjáról. Számos kockázati tőke lehetőséget kínál, tevékenyen működik közre tudásintenzív spin-off vállalkozások alapításában, valamint nemzetközi kutatási együttműködésekre alapozott intézetek, vállalkozások létrehozásában. Együttműködve a környező Gasthuisberg Egyetemi Kórházzal valamint az IMEC-cel (Inter-university Micro-Electronics Centre) képes arra, hogy jelentős tudást és innovatív ötletek generáljon meglévő és jövőbeni vállalkozásai számára.

A flamand szabályok alapján valamennyi, az egyetem keletkező szellemi termékhez tartozó tulajdonjog az egyetem illeti csakúgy, mint ezen szellemi termékek hasznosításából származó jövedelmek és jogok. Ez a szabályozás teszi lehetővé, hogy ezen termékek és jogok kezelését az egyetem saját tulajdonú technológia transzfer irodája kezébe rendelje. A Löweni Katolikus Egyetem már 1972-ben megalapította saját technológia-transzfer irodáját, a K.U. Leuven R&D (LRD) néven mely együttműködve Löwen várossal kedvező üzleti környezetet alakított ki high-tech vállalkozások számára. Az LRD aktív szerepet vállal különböző

hálózatok és klaszterek alapításában éppúgy, mint a löweni régió inkubátor, tudományos és üzleti parkjainak tervezésében és alakításában.

**8. ábra: K.U. Leuven R&D (LRD) szerepe a technológiatranszferben**



Forrás: [www.usal.es/~paxisworkshop/Edwin%20Zimmerman.ppt](http://www.usal.es/~paxisworkshop/Edwin%20Zimmerman.ppt)

Az egyetem berkein belül jogilag önálló szervezet, mely speciális feladatának, céljának tekinti a tudás- és technológia transzfer támogatását és ösztönzését. Ennek megvalósítása érdekében professzionális szintű tanácsadási szolgáltatást, jogi és technikai és üzletfejlesztési segítséget nyújt. Szolgáltatási portfóliója az alábbiakból áll össze:

- *szereződések menedzselése*: szerződéskötés előkészítéséhez, megkötéséhez, speciális megállapodások kötéséhez való tanácsadás, mely magába foglalja a munkaterv kialakítását, árazást, szellemi tulajdonjogok kezelését stb.
- *szellemi tulajdonjog menedzsment*: a szabadalmaztatási és licencia folyamatok aktív támogatása
- *kutatásorientált és innovatív spin-off vállalkozások alapítása*: kockázati tőke bevonás koordinálása, telephely biztosítása azon vállalkozók számára, akik az egyetemen létrejött tudás kiaknázására, hasznosítására tudásalapú vállalkozást kívánnak indítani
- *együttműködések ösztönzése*: high-tech vállalkozásokból álló hálózatok pl: Leuven.Inc (Leuven Innovation Networking Circle), valamint klaszterek pl: DSP Valley, L-SEC (Leuven Security Excellence Consortium) létrejöttének támogatása

## *Szellemi tulajdonjogok menedzsmentje*

A Löweni Katolikus Egyetem egy kreatív, tudásra épülő intézmény, melyben nap, mint nap számos olyan eredmény születik, mely szükségessé teszi a szellemi tulajdonjogok (Intellectual Property Rights, IPR) kezelését, ami egyúttal a technológia- és tudástranszfer elősegítése érdekében is kulcsfontosságú. Az LRD aktívan közreműködik e területen, az alábbi specifikus szolgáltatásokat nyújtva:

- *Szellemi tulajdonjog védelem és technológia transzfer ismeretek átadása:* A szellemi tulajdonjog védelmével kapcsolatos ismeretek elengedhetetlenül szükségesek egy kutató számára. Ezért e témában az LRD számos szemináriumot, képzést szervez a kutatócsoportok számára.
- *IPR-rel kapcsolatos információk nyújtása:* az IPR-rel kapcsolatos valamennyi területen képes információt szolgáltatni, legyen az szerzői jogok, szabadalmak, védjegyek stb.
- *Szabadalmi információk nyújtása:* A szabadalmak világa rendkívül széles és szerteágazó. Ezért az LRD közreműködik a kutatási terület-specifikus meglévő szabadalmi bejelentések felkutatásában, újdonságkutatásban.
- *A találmány megvalósíthatóságának, szabadalmaztathatóságának, piacosíthatóságának vizsgálata*
- *Szabadalmaztatási eljárásban való közreműködés:* Ez jelenti egyrészt a szabadalmaztatási folyamat során felmerülő kérdések megválaszolását, szükséges dokumentáció összeállítását, valamint a nemzetközi szabadalmaztatási eljárásban való közreműködést.
- *Licencia megállapodások megkötése*
- *Ipari partnerek keresése stb.*

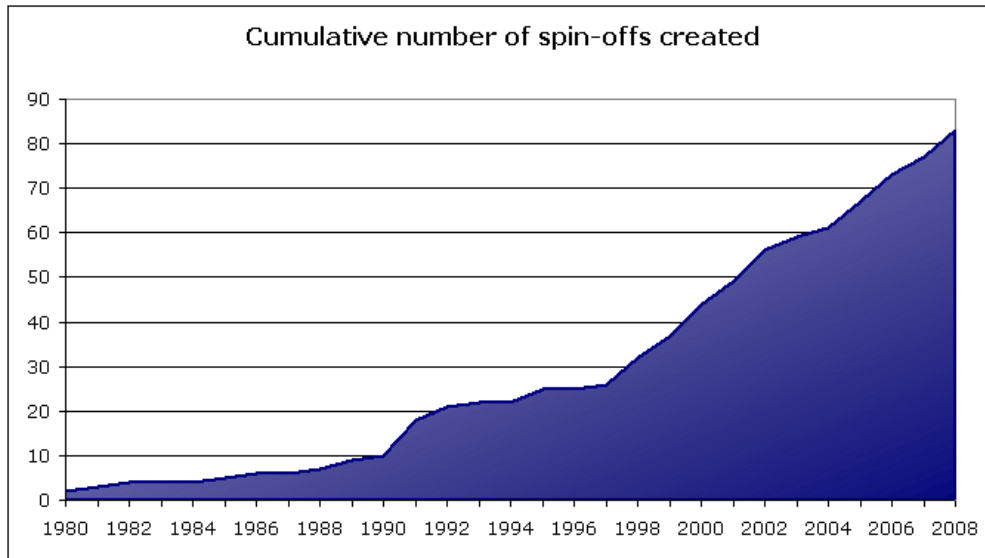
## *Spin-off vállalkozások alapításának ösztönzése*

Az egyetemen létrejövő tudományos eredmények hasznosításában meghatározó szerephez jutottak a spin-off vállalkozások az elmúlt évtizedekben a világ minden pontján. Az LRD egyik kiemelt célja ezen vállalkozások alapításának támogatása, hozzásegítve a tudományos eredményeket ahhoz, hogy a piacon hasznosítható termékként öltsenek testet. Az elmúlt közel



40 év eredményeként több mint 80 spin-off jött létre Löwenben, melyek eddigi forgalma eléri a 400 millió eurót és több mint 3500 főt foglalkoztatnak.

**9. ábra: A Löweni Katolikus Egyetemen alapított spin-off vállalkozások számának alakulása**



Forrás:<http://lrd.kuleuven.be/en/entrepreneur/spinoff/index.htm>

A spin-off vállalkozások alapításának két kritikus pontja van:

- Kellően motivált csapat megléte, mely képes a technológiatranszfer koordinálására, lebonyolítására a tudást előállító kutatócsoport, kutatócsoportok és a spin-off vállalkozások között. Ehhez elengedhetetlen, hogy valaki egyszerre rendelkezzen a „tudomány tudásával” és a menedzseri képességekkel, készségekkel, tapasztalatokkal.
- Olyan hatékony tudásbázis megteremtése –beleértve a tudományos ismereteket, a technológia- és tudástranszfer ismereteket, vállalkozásalapítási és -működtetési ismereteket, melyekre építve a spin-off vállalkozás képes fenntartható módon működni egy intenzíven versenyző piaci környezetben.

Az LRD kiemelt figyelmet fordít az egyetemen és annak kutatóintézteiben születő tudományos eredmények követésére, monitorozására, a piacképes ötletek felkutatására. Azok hasznosítása érdekében az alábbi szolgáltatásokat nyújtja:

- *Vállalkozói ismeretek oktatása:* E program két alapvető elemből áll: speciális kurzus meghirdetése és találkozók szervezése. Együttműködésben az egyetem Gazdaságtudományi Karával minden évben meghirdetésre került a Vállalkozói ismeretek c. kurzus, mely nemcsak hallgatók, hanem oktatók, kutatók számára is nyitott függetlenül attól, hogy milyen területen tevékenykednek. A kurzuson nagy

hangsúlyt fektetnek az elmélet ismeretek mellett a gyakorlati ismeretek elsajátítására is. Utóbbi ismertetése gyakorlati szakemberek bevonásával történik, akik az üzleti világban szerzett saját tapasztalataikat osztják meg kurzust hallgatókkal. 4-6 fős csoportokba szerveződve valamennyi csoportnak a kurzus végére üzleti tervet kell kidolgoznia. A kurzuson megszerezett tudás gyakorlatba ültetésének elősegítése érdekében a Leuven.Inc rendszeres tematikus találkozót, workshopokat, szemináriumokat, képzéseket szervez annak érdekében, hogy összehozza az azonos érdeklődési körű kutatócsoportokat, high-tech start-up cégeket, támogató szervezeteket, mint például a különböző tanácsadó ügynökségek, kockázati tőkések, valamint a löweni régióban alapított vállalkozásokat.

- *Üzleti terv fejlesztése:* A tevékenység célja, hogy lépésről lépésre megtanítsa a kutatókat, hogy hogyan tudják ötleteiket üzleti tervbe önteni. Tekintettel arra, hogy az üzleti terv alapját innovatív ötletek, termékek és szolgáltatások adják, annak összeállítása valamennyi spin-off vállalkozás esetében bonyolult, komplex, aprólékos folyamat. E folyamat sikeréhez, egy befektetőket is meggyőző üzleti terv összeállításához a kutató és az LRD munkatársainak intenzív együttműködésére van szükség. Az eredményes munka elősegítése érdekében konkrét útmutató áll szabadon rendelkezésre mindenki számára arra vonatkozóan, hogy hogyan kell összeállnia egy üzleti tervnek, cash-flow tervnek, megtérülési tervnek, melyek az LRD honlapjáról letölthetők.
- *Szellemi tulajdon védelme és kiaknázása:* Az alapítás és az azt követő felfutás időszakában kritikus pont minden spin-off életében a szellemi tulajdon védelme. Ahogyan azt már a fentiekben bemutattuk, az LRD külön részlege foglalkozik e területen történő tanácsadással, konkrét segítségnyújtással.
- *Befektetők felkutatása:* A Löweni Katolikus Egyetem együttműködésben két bankkal (KBC Group, Fortis Group) megalapította a saját induló tőkét biztosító alapját Gemma Frisius Alap (GFF) néven. Az alap célja, hogy induló tőkét biztosítson korai fázisban lévő tudásintenzív spin-off vállalkozások számára. A támogatás minden olyan vállalkozás számára rendelkezésre áll, melynek know-how-ja a löweni egyetemről származik.
- *Megfelelő infrastruktúra biztosítása:* Együttműködve az egyetem számos egységével, az Innovációs és Inkubációs Központtal, valamint a tudományos parkokkal az LRD aktívan közreműködik a spin-off vállalkozások működéséhez szükséges infrastrukturális háttér megteremtésében.

- *Tárgyalás és jogi támogatás:* E szolgáltatás kiterjed az alapítás jogi előkészítésére, tulajdonosi és együttműködési megállapodások megkötésére.
- *A növekedés menedzselése:* Minden spin-off, amely a Löweni Katolikus Egyetemen létrejön, szoros kapcsolatban áll a LRD-vel. Alapozva a megszerzett több évtizedes tapasztalatra az LRD hatékonyan működik közre a stratégiai tervek megvalósításában az első néhány évben. Támogatja a vállalkozásokat azok működésének valamennyi életszakaszában. Az LRD Igazgató Tanácsa és külső szakértői minden segítséget megadnak olyan stratégiai döntések meghozatalakor is, mint például a nemzetközi piacra való kilépés.
- *Hálózatosodás, klaszteresedés elősegítése:* Az LRD számos hálózatosodást és klaszterek alapítását célzó aktivitást karol fel. Célja egyrészt a különböző szektorok közötti horizontális hálózatok, másrészt vertikális technológia klaszterek kialakítása. Ennek érdekében olyan szervezetek alapító tagja, mint a Leuven.Inc, a DSP Valley és az L-SEC. Az 1999-ben alapított Leuven.Inc (Leuven Innovation Networking Circle) célja, hogy együttműködésre ösztönözze a hasonlóan gondolkodó akadémiai kutatócsoportokat, high-tech start-up cégeket, a régió vállalkozásait, valamint az olyan támogató szervezetek, mint például a tanácsadó ügynökségek. Ennek érdekében tematikus találkozókát szervez. Az L-SEC (Leuven Security Excellence Consortium) világszinten is egyedülálló szerveződése olyan cégeknek, melyek célja a 21. századi technológiák alkalmazása melletti adatbiztonság biztosítása. A non-profit alapon szerveződő konzorcium célja, hogy a piacon tevékenykedő vállalkozások számára közös platformot biztosítson egységes álláspont kialakításához, a nemzetközi piacon való megjelenés elősegítése, a hazai és nemzetközi piacon való növekedéshez szükséges megfelelő üzleti környezet megteremtése, témaspecifikus oktatás, képzési programok szervezése, technológia transzfer. Az L-SEC 2002-ben jött létre 8 alapító taggal, támogatója a PricewaterhouseCoopers. A DSP Valley egyetemek, kutató intézetek, vállalkozások tagságával jött létre. A szervezetben részt vevők fő kutatási és működési területe a digitális audio- és képtechnológia, telekommunikációs és navigációs technológiák, több mint 1800 kiválóan képzett mérnököt foglalkoztat. Fő céljai a régiót a DSP (digital signal processing) területén kiválósági központtá tenni, speciális képzési programok nyújtása, a szinergikus együttműködés kereteinek biztosítása, új vállalkozások alapításának elősegítése.

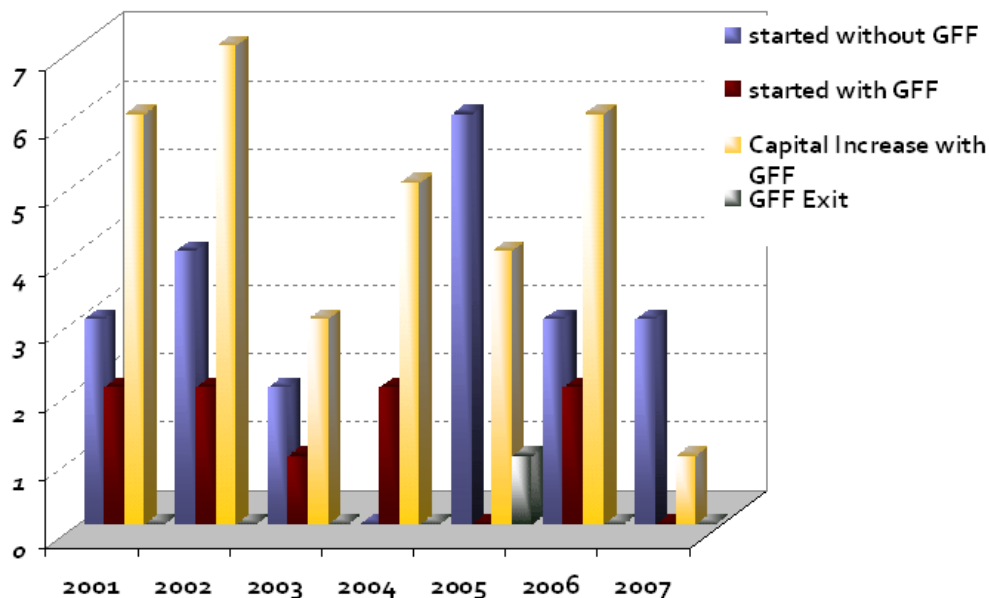
## Gemma Frisius Alap (GFF)

A Gemma Frisius Alap 1997-ben jött létre kockázati tőke alapként a Löweni Katolikus Egyetem (20%), a KBC Group (40%) és a Fortis Group (40%) közreműködésével. Célja, hogy ösztönözze és segítse az egyetemmel kapcsolatban álló spin-off vállalkozásokat oly módon, hogy:

- induló tőkét nyújt a tudásalapú spin-off működésének korai szakaszában
- hidat képez az egyetem tudományos, kutatói és technológiatranszfer tevékenysége, valamint a pénzügyi és befektetési partnerek között.

Az alapot 12,5 millió euró alaptőkével hozták létre. A minimális befektetési érték kezdetben maximum 500 ezer euró volt projektenként. Az alap sikeresen működött, 15 vállalkozást támogatott, befektetéseinek összértéke 2002-ig elérte a 11,5 millió eurót. Az alap sikeres működésére alapozva 2002-ben jött létre ugyanazon tagokkal a Gemma Frisius Alap II. szintén 12,5 millió euró alaptőkével. Ezestben a minimálisan kihelyezett összeg projektenként maximálisan 1 millió euró. A GFF és a spin-off vállalkozás között közvetlen kapcsolatot az LRD teremti meg.

10. ábra: A GFF által támogatott vállalkozások alapítása



Forrás: <http://lrd.kuleuven.be/en/entrepreneur/gemmafrisius/index.htm>

Az alap befektetési politikája:

- Nincsenek kiemelten támogatott területek, nem egy adott technológia támogatására koncentrálnak, hanem adott esetben minden olyan projektet támogathatónak tart, melyek az egyetemen létrejött tudáson alapulnak.
- Alapesetben 7-10 évre száll be az üzletbe.
- Alapvetően induló vállalkozásokat támogat azok első életszakaszában, de ha szükségesnek és gazdaságosnak látja, akkor egyéb külső források bevonásával továbbra is biztosít forrást.
- A tőkebefektetésért cserébe részesedést szerez.
- Szakértőként is aktívan közreműködik a spin-off vállalkozás növekedési szakaszában, képviselője gyakran tagja a vállalat igazgatótanácsának.

A GFF két testületből áll: Tanácsadó Testület és Igazgatótanács. A Tanácsadó Testület felelős a megvalósítandó ötletek kiválasztásáért, valamint közreműködik az üzleti terv véglegesítésében. A kész üzleti terv alapján az Igazgatótanács dönt a támogatás odaítéléséről. Az Igazgatótanács az alapító tagok képviselőiből áll. A GFF a felfutás időszakában végig a támogatott spin-off mellett áll. Ha úgy ítéli meg, hogy a működés támogatásához további forrásbevonásra van szükség, hazai és nemzetközi kapcsolataira támaszkodva több esetben is közreműködött ilyen jellegű forrás bevonásában.

*Innovációs és inkubációs központ, tudományos parkok*

Az *Innovációs és Inkubációs Központ* (K.U. Leuven Innovation & Incubation Centre, I&I) infrastrukturális háttérrel, eszközöket biztosít, és különböző szolgáltatásokat nyújt újonnan alapított tudásintenzív, innovatív vállalkozások számára:

- audiovizuális eszközökkel felszerelt tárgyalók és közösségi terek
- infokommunikációs eszközök (PC, fax, fénymásoló, internet elérhetőség, közvetlen kapcsolat az egyetem belső hálózatához)
- adminisztratív szolgáltatások: recepció, titkársági feladatok, számlázás
- tanácsadás: pénzügyi tanácsok tapasztalt vezetőktől

Elsősorban de nem kizárólag olyan innovatív vállalkozásokat támogat, melyek szoros kapcsolatban állnak a Löweni Katolikus Egyetemmel vagy az IMEC-cel (Inter-university Micro-Electronics Centre).

A *Löweni Bioinkubátor* (Bio-Incubator Leuven) olyan vállalkozók és vállalkozások számára biztosít dinamikus, ösztönző környezetet, melyek alapvetően a biotechnológia területén tevékenykednek. A rendelkezésre álló laborok és irodahelyiségek mellett az inkubátor felkészült munkatársai tanácsadással is segítik a betelepülő vállalkozásokat.

A *Kortrijk-i Innovációs és Inkubációs Központ* (Innovation & Incubation Centre Kortrijk, IICK) szintén kezdő high-tech vállalkozások számára nyújt infrastrukturális háttérrel valamint menedzsment és egyéb szolgáltatásokat.

A *Haasrode Tudományos Park* (Haasrode Science Park) 120 ezer Ha alapterületű, mintegy 5000 embert foglalkoztat. A Löweni Katolikus Egyetem spin-off vállalkozásai számára ad otthont.

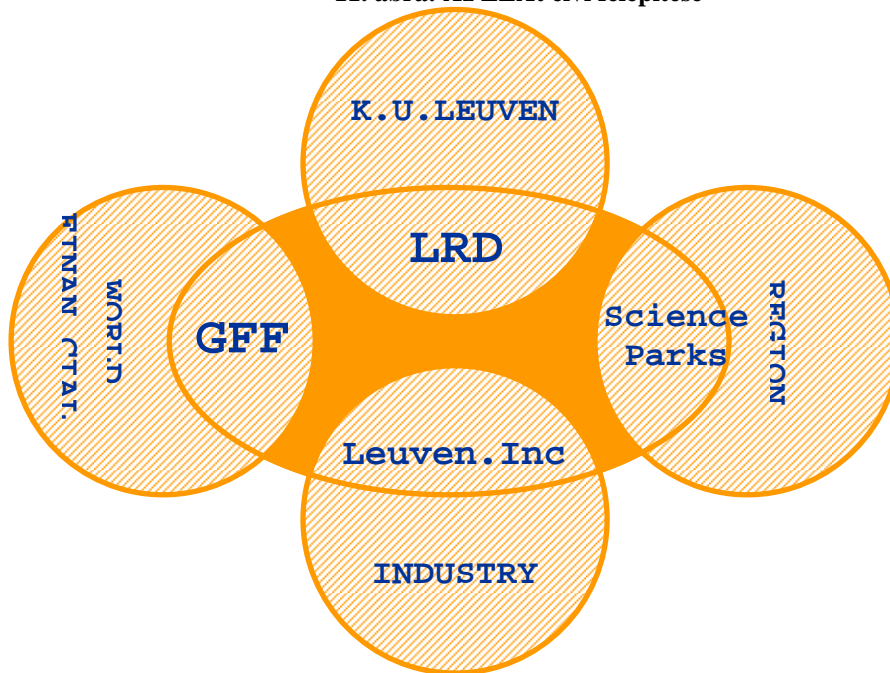
A 90 ezer m<sup>2</sup> alapterületű *Arenberg Tudományos Park* (Arenberg Science Park) 2004-ben nyitotta meg kapuit, közel az IMEC-hez. Alapvetően info-kommunikációval, biotechnológiával és anyagtudománnyal foglalkozó vállalkozásoknak ad otthont. Számos kockázati tőkével és jogi tanácsadással foglalkozó cég számára is helyet biztosít.

Az egyetemet körülölelő régió harmadik tudományos parkja a *Termunck Tudományos Park* (Termunck Science Park) jelenleg még tervezési fázisban van, de megnyitása után 35 hektáron biztosítja a megfelelő működési feltételeket.

#### *ELAt*

Az ELAt nem más, mint az úgynevezett Eindhoven-Leuven-Aachen háromszög, melynek célja a tudásalapú gazdaság fejlesztése határon átnyúló és regionális együttműködések révén. A három város önkormányzata, és két regionális fejlesztési ügynökség mellett alapító tagja a Löweni Katolikus Egyetem TTO szervezete is (LRD) is. A szervezet célja a tapasztalatok, legjobb gyakorlatok megosztása, a tudásintenzív spin-off vállalkozások menedzserei, kockázati tőkések, különböző tanácsadók bevonásával.

11. ábra: Az ELAt elvi felépítése



Forrás: [www.usal.es/~paxisworkshop/Edwin%20Zimmerman.ppt](http://www.usal.es/~paxisworkshop/Edwin%20Zimmerman.ppt)

## Vállalkozásfejlesztés a Manchesteri Egyetemen<sup>45</sup>

A Manchesteri Egyetem (University of Manchester) története 1824-ig nyúlik vissza. Az elmúlt több mint 180 év alatt történelme szorosan összekapcsolódott Manchester város iparosodásának történetével, ezért a természettudományok, mérnöki tudományok, élettudományok hangsúlyosak képzési portfóliójában. Az egyetem ezidáig 23 Nobel-díjas kutatót adott a világnak pl: a kémikus John Charles Polányi, George de Hevesy, vagy a közgazdász John Richard Hicks vagy Joseph E. Stiglitz. Ugyanakkor szintén itt kezdte meg atomkutatásait a későbbi Nobel-díjas Ernest Rutherford, valamint a világ első modern számítógépét is itt építették meg. W.S. Jevons szintén Manchesterben fektette le a modern közgazdaságtan alapjait.

A négy korból, számos kutatóintézetből felépülő egyetem egy igazi multikulturális egyetem, hiszen több mint 30 ezer hallgatója közül 7400-an érkeznek a világ közel 180 országából. Több mint 11 ezer főt foglalkoztatva az észak-nyugati régió legnagyobb

<sup>45</sup> Forrás: <http://www.manchester.ac.uk/>, Letöltve: 2010. január 23.

munkaadója. Oktatói, kutatói száma eléri az 5800 főt. Költségvetési főösszege közel 700 millió angol font, amivel Nagy-Britannia egyik legnagyobb egyetemének számít. Intenzív vállalkozásösztönző aktivitásának eredmény, hogy jelenleg több mint 100 spin-off vállalkozást alapított, melyek számára megfelelő infrastrukturális háttérrel is biztosít. A Manchesteri Egyetem jelenleg a shanghai lista szerint Európa 6. és a világ 40. legjobb egyeteme. Elsődleges célja, hogy 2015-re a világ 25 legjobb kutatóegyetemének egyike legyen, aminek érdekében az alábbi prioritásokat fogalmazta meg:

- nemzetközi szintű helytállás
- világszínvonalú kutatás
- példaértékű tudás- és technológiatranszfer
- kiváló oktatás
- Nagy-Britannia leginkább tudásintenzív intézményévé válás
- motiváló kollegialitás
- hatékony menedzsment
- nemzetközi erőforrások bevonása, különös tekintettel a pénzügyi forrásokra
- folyamatosan bővülő közösségi szolgáltatások.

E célok teljesülése érdekében fejlesztési programot hívott életre, mely biztosítja e magasan képzett, kitűnő humán erőforrás bázis kritikus tömegének megteremtését, hangsúlyt fektet arra, hogy hozzájáruljon a regionális, hazai és nemzetközi gazdasági fejlődéshez. Támogatja dolgozói, hallgatói vállalkozásalapítási aktivitását. Ösztöndíjprogramjai révén kiáll a társadalom szélesebb rétegei felsőoktatásba, kutatásba való bevonása mellett.

#### *Kutatási eredmények hasznosítása, vállalkozásfejlesztés a Manchesteri Egyetemen*

A Manchesteri Egyetem kimagasló eredményeket ért el már eddig is új tudományos eredmények, innovációk létrehozásában, azok piacosításában. Manapság leghangsúlyosabbak a biológiához, élettudományokhoz köthető kutatások, de óriási erőforrásokat mozgat meg a természettudományt, mérnöktudományt érintő kutatási területeken is. A kutatásra és kutatási eredmények hasznosítására fordított pénzügyi erőforrásainak összeg megközelíti a 400 millió angol fontot.



Komplex programot működtet annak érdekében, hogy erőforrásait a lehető leghatékonyabban használja fel, aknázza ki. E program elemei:

- humán erőforrás tudatos fejlesztése
- nyitás a társadalom felé
- ipari kapcsolatok ápolása, vállalkozásalapítás ösztönzése, szellemi tulajdonjog kezelés
- megfelelő infrastrukturális háttér biztosítása, inkubátorház működtetése
- oktatási programok.

### *Humán erőforrás tudatos fejlesztése*

Jelenleg mintegy 3500 kutató, 3500 posztgraduális hallgató tevékenykedik új tudományos eredmények előállításán. Munkájukat mintegy 2000 fős adminisztratív és kisegítő személyzeti állomány segíti. A Manchesteri Egyetem tudatos képzéssel és karrierfejlesztéssel támogatja oktatóit, kutatóit annak érdekében, hogy erőforásaikat hatékonyan felhasználva az egyetem javát szolgáló, piacosítható eredményeket érhessen el. A program elemei:

- tudományos és generikus ismeretek átadása a posztgraduális hallgatók számára
- karrierfejlesztési tanácsadás a tudományos életpályájuk elején járó kutatóknak
- a kutató humán erőforrás utánpótlásbázisának tudatos tervezése
- vezetői, menedzsment, vállalkozási ismeretek oktatása külső szakértők, gyakorló vállalkozók bevonásával.

A karrierfejlesztési tanácsadásra, szolgáltatásokra különösen nagy hangsúlyt fektetnek. Az egyetem számára deklaráltan elsődleges fontosságú dolgozói, kutatói elégedettsége, mert csak elégedett, motivált munkatársak képesek kiváló tudományos eredmények előállítására, azok piaci alkalmazásának elősegítésére, továbbá elengedhetetlenül fontos hosszú távú megtartásukhoz, egyetemhez való lojalitásuk kialakításához. A program keretében nyújtott szolgáltatások:

- képzések
- egyéni felkészítések
- vállalkozási, oktatási, közösségi tevékenységek támogatása, kurrikulum fejlesztés
- ösztöndíj-lehetőségek becsatornázása.

## *Nyitás a társadalom felé*

A Manchesteri Egyetem célja, hogy a társadalom valamennyi rétege számára elérhetővé tegye a felsőoktatást, kinyissa kapuit a speciális ismeretekre vágyó, de nem feltétlen graduális képzésben tanulni kívánók felé. Ennek egyik jól működő példája a *Manchesteri Vezetőképző Program* (Manchester Leadership Program). A 60 órás on-line program multidiszciplináris modulokból épül fel, és a 21. század kihívásaira próbál választ adni gazdasági, társadalmi, környezeti szempontból. A program konkrét célja, hogy a mindennapi fejlődéshez, alkalmazkodáshoz nyújtson ismereteket, beleértve a vállalkozási, vezetési ismeretek is. E programban úgynevezett e-tutorként az egyetemen oktatói, kutatói, posztgraduális hallgatói vesznek részt társadalmi munkában.

Az élethosszig tartó tanulás jegyében heti egy alkalommal számos kurzus kerül meghirdetésre az egyetemen kívüli lakosság számára, melynek célja közelebb hozni a kutatást, kutatási eredményeket, felkelteni az érdeklődést a tudományok iránt, továbbá hasznosítható ismereteket nyújtani a mindennapjaikhoz, így járulva hozzá a régió fejlődéséhez.

## *Ipari kapcsolatok ápolása, vállalkozásalapítás ösztönzése, szellemi tulajdonjog kezelés*

Ahogy azt már korábban említettük, a Manchesteri Egyetem története mindig is szorosan összefonódott az őt körülvevő város, régió fejlődésének történetével. Manchester a 19. századtól Nagy-Britannia egyik legdinamikusabban iparosodó városává vált, melyben szerepet játszott az egyetemmel való intenzív együttműködés is. Ez a szinergikus együttgondolkodás és tevékenykedés teremtette meg az alapját a ma is gyümölcsöző ipari kutatásoknak, valamint ez együttműködés eredményeként létrejövő piacosítható eredményeknek.

Ahhoz, hogy ez továbbra is fennmaradjon, elengedhetetlenül szükséges az akadémiai és ipari szféra közötti híd továbbépítése, olyan kutatási irányok támogatása, melyek kiszolgálják az ipari igényeket. Ennek érdekében a Manchesteri Egyetem olyan programot működtet, mely biztos háttérrel ad az ilyen jellegű együttműködéseknek. Az egyetem az alábbi szolgáltatásokat nyújtja:

- a kutatási tevékenység folyamatos nyomon követése, eredmények monitorozása
- piaci igények felmérése
- piaci, ipari igények becsatornázása, az egyetemi kutatási eredményekkel kiközvetítése
- szellemi tulajdonjogok szigorú, következetes védelme
- a létrejövő tudás, tudományos eredmények piaci életképességének felmérése, követése
- alap és alkalmazott kutatásokhoz külső források becsatornázása.

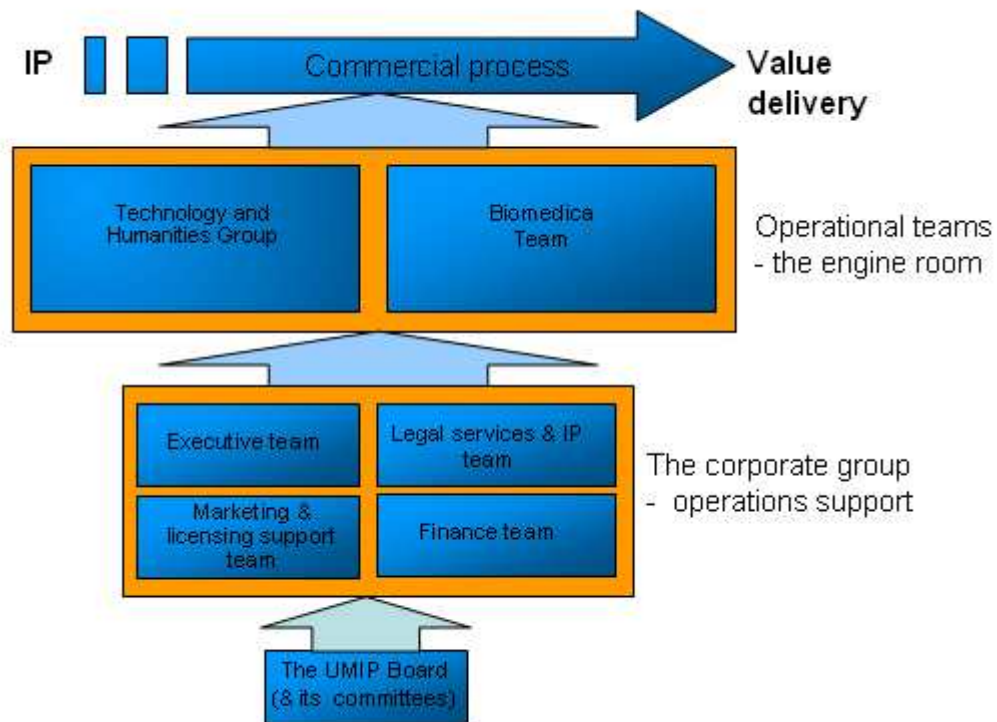
Mindezen szolgáltatások nyújtásához szükséges jól képzett humán erőforrás háttérrel az egyetem biztosítja. A szolgáltatások nyújtásának, az együttműködéseknek több formája lehetséges:

- graduális és posztgraduális hallgatók támogatása
- hosszú távú kutatási projektek indítása
- kutatási eredmények piacra vitele.

A vállalkozások alapításának ösztönzése, a szellemi tulajdonjog kezelése minden kutatóegyetem, vállalkozó egyetem számára kritikus pont, alapvető fontosságú. E célból a Manchesteri Egyetem önálló *szellemi tulajdonjogok védelmével, hasznosításával foglalkozó irodát* (University of Manchester Intellectual Property Ltd, *UMIP*) hozott létre, mely kiemelkedő eredményeket ért el az egyetemi spin-off vállalkozások alapításában. az UMIP teljes egészében egyetemi tulajdonban van, mintegy 40 főt foglalkoztat. Célja, hogy a lehető leghatékonyabb módon elősegítse a tudományos eredmények piaci hasznosítását, új spin-off vállalkozások indítását. Két fő divíziója van. Az egyik alapvetően mérnöki, fizikai tudományterületekkel és társadalomtudományi kutatási eredmények hasznosításával (EPS&Humanities Team), a másik pedig inkább az orvos-, élettudományok területén születő eredményekkel (Biomedica Team) foglalkozik. Irányító testületén keresztül közvetlenül az egyetemen irányító, döntéshozó szervezetének tartozik beszámolási, elszámolási kötelezettséggel. Számos speciális alegysége van, például az befektetési és tulajdonszerzési stratégiát irányító Befektetés Bizottság.

Az elmúlt 10 évben mintegy 150 millió angol font értékben fektetett be vagy nyújtott hitelt spin-off vállalkozások számára, ezzel több száz munkahelyet teremtve. Évente legalább 20 licencia-bejelentést menedzsel. A befektetések ellenértékéeként folyamatosan tulajdonjog szerez, illetve évente részesül a megtermelt profitból.

12. ábra: Az UMIP működési mechanizmusa



Forrás: [http://www.umip.com/umip\\_chart.htm](http://www.umip.com/umip_chart.htm), Letöltve: 2010. január 23.

Szolgáltatásai sokrétűek:

- szellemi tulajdon létrejöttének koordinálása
- a piacosítható eredmények nyomon követése, a piacra jutás segítése
- spin-off vállalkozások alapítása
- az egyetem szabadalmi portfoliójának menedzselése
- kiválósági díjak odaítélése
- forrásközvetítés
- kiterjedt hálózat működtetése ipari partnerek, külső szakértők, tanácsadók, befektetők bevonásával.

A szintén egyetemi alapítású inkubátorházzal (UMIC) együtt az UMIP önálló jogi személyként nyújt a forrás mellett infrastrukturális háttérrel, valamint különböző szolgáltatásokat. Olyan vállalkozásokat támogatnak melyek:

- a Manchesteri Egyetemen létrejövő tudományos eredményekre, szellemi tulajdonra építenek
- befektetőket, kockázati tőkések keresnek tevékenységük beindításához
- a birtokukban lévő szellemi tulajdon kiaknázásához megfelelő infrastrukturális háttérrel és támogatást keresnek.

Az *egyetemi inkubátor* (University of Manchester Incubator Company Ltd, *UMIC*) a Manchesteri Egyetem valamennyi inkubációs tevékenységével kapcsolatos teendőket ellátja. Fókuszában alapvetően a biotechnológiához, IT szektorhoz kapcsolódó vállalkozások támogatása áll. Megfelelő környezetet biztosít egyetemi spin-off, start-up, illetve egyetemen kívüli hasonló jellegű, innovatív kis- és középvállalkozások számára. Szolgáltatási portfóliója az alábbi elemekből áll:

- *tanácsadási szolgáltatások*: üzleti tudományok, mérnök, természettudomány, orvos- és élettudomány, társadalom- és bölcsészettudomány területén nyújt képzési, tanácsadási szolgáltatást, sok esetben külső szakértők bevonásával is. Célja piacorientált gyakorlati ismeretek átadása.
- *kutatási infrastruktúra biztosítása*: nemcsak fizikai értelemben vett eszköz és laborháttér biztosítását jelenti, hanem szükség esetén adminisztratív, kiszolgáló személyzet rendelkezésre bocsátását is. Emellett kész támogatni a menedzsment működését.
- *üzleti szolgáltatások, irodahelyiségek biztosítása*: lehetőség van az egyetemi könyvtár mint információs adatbázis igénybevételére, találkozót szervez az egyetem közeli cégek számára kapcsolatfelvétel, együttműködés elősegítése céljából, szállás-, konferencia és irodahelyiségek biztosít.

### *Oktatási programok*

Az ipari szférával való együttműködés jegyében, elősegítendő a régió gazdaságának fejlődését, valamint a vállalkozási ismeretek elmélyítése érdekében a Manchesteri Egyetem számos képzési programot kínál. Ezek egy része graduális formában felvehető képzés, mint különböző speciális MSc képzések illetve PhD programok. Ugyanakkor igazodva a piaci

elvárásokhoz több területen is elérhetőek rövid, tanfolyam jellegű képzések, vagy egyéb más, rugalmas képzési formák, melyek alapvetően a KKV szektor igényeit igyekeznek kielégíteni. E képzéseket egy önálló központ koordinálja, mely a helyi Gazdaságtudományi Kar keretein belül működik.

## Vállalkozásfejlesztés a Cambridgei Egyetemen<sup>46</sup>

A 800 éves Cambridgei Egyetem (University of Cambridge) Európa vezető egyeteme, a shanghai lista első helyén szerepel, mint európai felsőoktatási intézmény, de világviszonylatban is a negyedik. Az intézmény 31 college-ből és mintegy 150 különböző egyéb szervezeti egységből épül fel. A Cambridge Egyetem 1904 óta 87 Nobel-díjas tudóst adott a világnak, köztük van pl: Niels Bohr, Amartya Sen. De Cambridgeben élt és alkotott John Milton, Isaac Newton és Charles Darwin is.

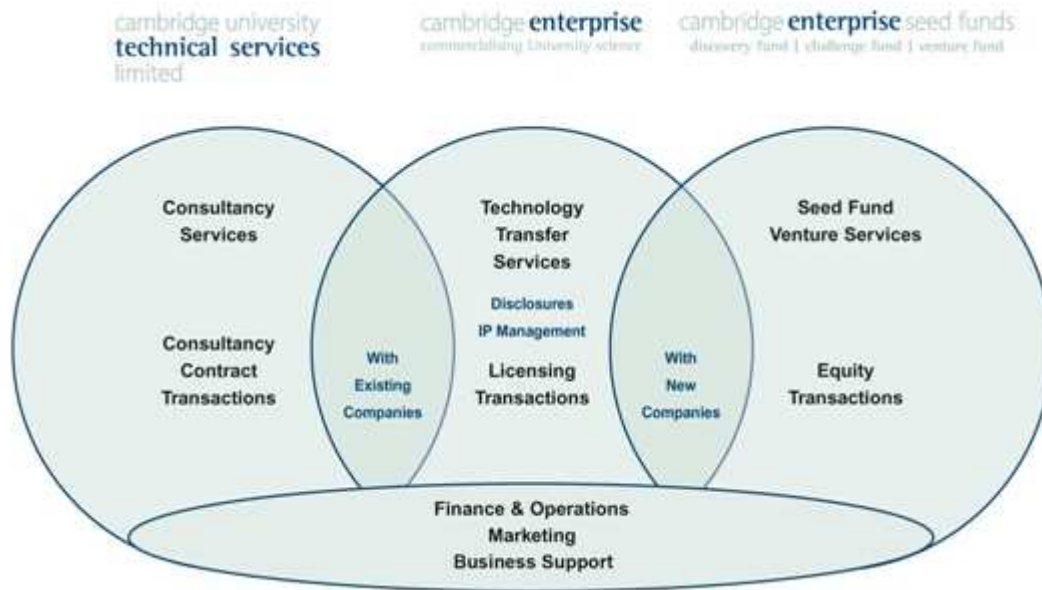
A Cambridgei Egyetem tanulni, oktatni, kutatni, az egyetemmel együttműködni önmagában jó ajánlólevél, de maga az egyetem is mindent meg tesz annak érdekében, hogy a megfelelő infrastrukturális háttér és pénzügyi források előteremtésével fenntartsa kiválósági központ pozícióját mind az oktatás, mind a kutatás, mind a tudományos eredmények hasznosítása területén. Ennek érdekében három önálló, 100%-ban egyetemi tulajdonban működő társaságot hozott létre:

- A *Cambridge Enterprise Limited* feladata az egyetem berkein belül a tanácsadási szolgáltatások nyújtása, technológia transzfer tevékenység.
- A *Cambridge University Technical Services Limited* alapvető feladata a szerződéskötési folyamatok koordinálása, de emellett olyan adminisztratív segítséget is nyújt mint a számlázás, könyvelés.
- A *Challenge Fund Trading Company Limited* főként forrásbevonással, forrásallokációval járul hozzá az egyetemi tudományos eredmények hasznosulásához, új vállalkozások alapításához.

---

<sup>4646</sup> Forrás: <http://www.cam.ac.uk/>, Letöltve: 2010. január 24.

13. ábra: A technológiatranszfert, vállalkozásalapítást ösztönző tevékenység sémája



Forrás: <http://www.enterprise.cam.ac.uk/aboutus.php>, Letöltve: 2010. január 23.

Az ábra jól mutatja, hogy a technológiatranszfer, a tanácsadási szolgáltatás, valamint a forrásbiztosítás egymást átfedő, kiegészítő tevékenységek. Részletesebben az alábbi szolgáltatáselemeket foglalják magukba:

- *technológiatranszfer*: szabadalmaztatási, engedélyeztetési folyamat menedzselése, szellemi tulajdon védelme, koncepcióalkotás, bizonyos marketing tevékenység
- *forrásbiztosítás*: üzleti tervezés, mentorálás, kockázati tőkék, üzleti angyalok felkutatása
- *tanácsadási szolgáltatás*: tárgyalásban, szerződéskötésben, árazásban való közreműködés, együttműködési keretmegállapodások előkészítése, számlázás, könyvelés.

A fentiekén túl a Cambridge Enterprise célja, hogy a szellemi tulajdon védelme mellett elősegítse az egyetemen keletkező tudományos eredmények hasznosítását. Ennek érdekében

- szoros együttműködésre törekszik az egyetemi akadémiai szférával az eredmények felkutatása érdekében
- a pénzügyi fenntarthatóság biztosítására törekszik
- közvetlenül együttműködik az ipari szférával annak érdekében, hogy megteremtse a hidat köztük és a kutatók között, becsatornázza a kívülről jövő fejlesztési igényeket.

A vállalkozásalapítás támogatása érdekében a Cambridge Enterprise (CE) *kiterjedt jogi tanácsadó szolgáltatást* is nyújt együttműködésben az egyetem e célt szolgáló külön szervezeti egységével. Mindemellett átfogó ismereteket igyekszik megosztani a kutatási eredmények piacra kerülésének folyamatáról, a vállalkozásalapítással és –működtetéssel kapcsolatos ismeretekről. A szervezettel való együttműködés a gyakorlatban az alábbi lépések szerint zajlik:

1. a kutató kitölt egy formanyomtatványt a feltalálására vonatkozóan és egyeztet CE-vel. A formanyomtatványban olyan általános kérdésekre kell választ adni, mint például a potenciálisan szabadalmaztatható technológia rövid leírása, hasznosíthatóság, anyag- és eszközszükséglet.
2. szellemi tulajdonra vonatkozó jogok és kötelezettségek egyeztetése
3. a piaci hasznosíthatóság konkrétumainak egyeztetése
4. a CE szakemberei 30 napon belül írásban részletesen tájékoztatják a kutatót a további lépésekről, azok idő- és költségvonzatásáról
5. ha a kutató a folyamat véghezvitele mellett dönt, formális megegyezés történik a CE-vel a szellemi tulajdon jogaira, részesedésekre vonatkozóan.
6. amennyiben a kutató vagy a CE mégsem dönt az együttműködés mellett, úgy a szellemi tulajdonjogok automatikusan a kutatóra szállnak –hacsak nincs olyan korábbi megállapodás, ami ezt korlátozná-, illetve rendelkeznek a kutatót foglalkoztató egyetemi egységet megillető hasznokról.

A legjobb gyakorlatok, mások által is érzékelt problémák és megoldások, mások kutatási irányainak megismerése érdekében a CE *tematikus találkozókat szervez* az egyetem oktatói, kutatói számára.

A Cambridgei Egyetem számos *forráslehetőséget, konstrukciót kínál* annak érdekében, hogy támogassa a tudományos eredmények hasznosulását, egyetemi spin-off és start-up cégek alapítását. Már az alapítási fázis előtt, még kutatási szakaszban különböző ösztöndíjakat ajánl kutatás-fejlesztés-innovációs célra, piackutatásra, humán erőforrás fejlesztésre, fenntartható technológiák, környezet és társadalmi szolgáltatások fejlesztésére.

Emellett együttműködve különböző pénzügyi alapokkal és egyetemi egységekkel a CE nagyobb összegű induló tőkét is biztosít arra érdemes innovatív spin-off vállalkozások



számára. Közreműködik továbbá kockázati tőkések, üzleti angyalok finanszírozásban történő bevonásában. Többféle alap nyújtotta forrás igénybevételére van lehetőség:

- 10 ezer font támogatási összegig terjedő, a szellemi tulajdon értékelését, marketing terv kialakítást szolgáló alap
- 60 ezer font támogatási összegig terjedő, a fejlesztést, tesztelést, piackutatást szolgáló alap
- 250 ezer font támogatási összegig terjedő, új vállalkozás alapítását célzó szolgáló alap.

Új, innovatív spin-off vállalkozás alapításának támogatásakor az alábbi tényezők figyelembe vétele mellett dönt a finanszírozási alap kezelője:

- a feltaláló mennyire közel kíván működni az egyetemhez
- az egyetem által birtokolt technológia mennyire újszerű, mennyire hordozza magában annak lehetőségét, hogy továbbfejlesztve idővel újabb eredmények, vállalkozások nőhetnek ki belőle
- az új termék, technológia értékesíthetőségének lehetőségei.

A finanszírozás biztosítása mellett a CE részletes, egy vállalkozás alapításával, működtetésével, menedzselésével kapcsolatos *tananyagszerű útmutatót készített* hallgatói és oktatói számára „Starting a Technology Company” címmel. A kiadvány mindenkinek szól, aki érdeklődik tudományorientált vállalkozás alapítása iránt. A kiadvány bárki számára szabadon elérhető, az egyetem honlapjáról letölthető.

8 millió fontos alapítványi donációval, valamint a Kelet-Angliai Fejlesztési Ügynökség (The East of England Development Agency, EEDA) további 2 millió fontos hozzájárulásával 2010 elején adják át az úgynevezett *Hauser Forum* épületeit. Az épületek célja, hogy az akadémiai szféra, start-up vállalkozások és ipari partnerek alkotta hálózatnak helyet adjon. Számos szolgáltatás mellett ezen épületekben kerül elhelyezésre a CE és az *Idea Space program*. A program célja hogy egyfajta 21. századi tudományos parkként az egyetemen belüli innovatív vállalkozói aktivitást összehangolja, ezzel is erősítve a régió fejlődésére gyakorolt fejlesztő hatást.

Dacára a jó ötletnek, a meggyőző üzleti tervnek és a sikeres forrásbevonásnak, egy induló vállalkozás könnyen letérhet a helyes útról, ha vezetői nem rendelkeznek kellő tapasztalattal. E kockázatot mérséklendő, a Cambridgei Egyetem *mentorhálózatot* szervezett, mely

tapasztalt, tudományos és vállalkozási ismeretekkel is rendelkező szakemberekből áll, akik a kezdeti szakaszban segítik az új vállalkozás működtetését, fejlesztését. A mentorprogram részei az úgynevezett *Mentor Reggelik*, melyek egy adott témakör, technológia, tudományos eredmény köré szerveződnek. Célja, hogy közelebb hozza a hasonló területen működőket, valamint lehetőséget adjon e témában jártas külső szakemberekkel való találkozásra.

## Vállalkozásfejlesztés a Marylandi Egyetemen<sup>47</sup>

A közel 140 éves múltra visszatekintő Marylandi Egyetem (University of Maryland) az Amerikai Egyesült Államok vezető kutató egyetemei közé tartozik. Jelenleg a shanghai lista szerint a világ 37. legjobb egyeteme. E kiváló helyezéskben óriási szerepet játszik, hogy az elmúlt 60 évben oktatói, kutatói közül négyen is Nobel-díjban részesültek. Hallgatóinak száma meghaladja a 37 ezer főt, oktatónak és nem oktató dolgozóinak száma 13 ezer. 13 kara és számos oktató- kutató, adminisztratív egysége van. Éves költségvetése meghaladja az 1,5 milliárd dollárt.

Célja, hogy egyike legyen a legjobb oktató és kutató innovatív egyetemi központoknak az USA-ban, ezért intenzíven támogatja az ipari, piaci szférával való együttműködést, a létrejövő kutatási eredmények hasznosítását, hallgatói, oktatói és kutató vállalkozásalapítási aktivitását. Ennek érdekében jött létre az egyetemi tulajdonú **Mtech** (Maryland Technology Enterprise Institute). Az Mtech hármasszava:

- a jövő tudásmunkásainak, vállalkozóinak oktatása
- sikeres innovatív vállalkozások alapítása
- az egyetemi erőforrások és a marylandi vállalkozások között együttműködés kiaknázása.

Az Mtech két dologra fókuszál: a lehetőségekre és az eredményekre. Ennek érdekében programok sokaságát kínálja mind a vállalkozói ismeretek oktatása, vállalkozóvá válás elősegítése, mind a vállalkozások alapítása, mint az ipari szférával való együttműködések kapcsán. 1983 óta programjai, befektetései révén közel 20 milliárd dollár hozzáadott értéket teremtett Maryland államban, több, ma már milliárdos tőkeértékű vállalat elindulásához járult hozzá.

---

<sup>47</sup> Forrás: <http://www.mtech.umd.edu/index.php>, Letöltve: 2010. január 24.

### *A jövő tudásmunkásainak, vállalkozóinak oktatása*

Az Marylandi Egyetem célja hogy olyan szakembereket képezzen, olyan tudást adjon hallgatói, oktatói, kutatói kezébe, akik így aktív részeseivé képesek válni a 21. század tudásalapú gazdaságának. Ennek érdekében több humán erőforrás fejlesztést célzó programot működtet:

- *Hinman CEOs*: a donációból származó 2,5 millió dollár alaptőkével indított program az első olyan amerikai vállalkozásalapítást ösztönző projekt, amelyben résztvevő hallgatók motiváló környezetben együtt élve, tanulva, együtt gondolkodva fejlesztenek közös vállalkozást, melynek alapításához alaptőkére is pályázhatnak.
- *Hillman Entrepreneurs*: az 1,7 millió dollár alaptőkéjű program szintén donációból valósult meg. Célja, hogy egy 4 éves graduális képzés keretében a jövő vállalkozóit, vezetőit képezze. Ehhez nemcsak megfelelő képzést nyújt, hanem mentorok is segítik a hallgatók fejlődését.
- *Entrepreneurship and Innovation Program*: a Hinman CEOs-hoz hasonló céllal és eszközrendszerrel rendelkező program, mely kifejezetten két preferált ösztöndíjban részesülő hallgatók számára nyitott.
- *Entrepreneurship Courses*: számos vállalkozásalapítással, működtetéssel, vállalkozóvá válással kapcsolatos kurzust hirdet, melyek nemcsak saját hallgatóik számára nyitottak, hanem adott esetben középiskolások, vállalatvezetők számára is.

### *Sikeres innovatív vállalkozások alapítása*

Az Mtech kiemelt hangsúlyt fektet új vállalkozások, spin-off és start-up cégek alapításának támogatására nemcsak szervezeti, hanem forrás oldalról is különböző célcsoportok számára. E célt szolgáló kezdeményezések:

- *Technology Advancement Program (TAP)*: az elmúlt 20 évben az inkubátorként működő TAP-nek köszönhetően sok sikeres vállalkozás nőtte ki magát Marylandben, mely vállalkozások USA-szerte ismertek és elismertek. a TAP képzett szakembergárdája segítségével széleskörű tanácsadási szolgáltatással áll a vállalkozások rendelkezésére, beleértve az olyan üzleti szolgáltatásokat is, mint a terméktervezés, piackutatás, pénzügyi elemzések, forrásbevonás, toborzás, jogi segítségnyújtás, szellemi tulajdonjogok kezelése, marketing, PR. Ezen szolgáltatások

mellet többek között felszerelt irodák, laborok állnak rendelkezésre. A TAP biztosítja a vállalkozás számára az olyan egyetemi erőforrások elérhetőségét, mint a különböző tudományos adatbázisok, egyetemi kutatóközpontokkal való intenzív együttműködési lehetőségek, rekreációs szolgáltatások. A TAP továbbá aktív közreműködő szerepet játszik kockázati tőkések, befektetők, potenciális partnerek felkutatásában. A TAP által támogatandó projekteknek szigorú minősítési rendszernek kell megfelelniük, melynek alapelemei: szinergikus együttműködés az egyetemmel, egyetemen született technológia alkalmazása, részletes, jól kidolgozott üzleti terv, pozitív megtérülési mutatók, fenntarthatóság, bevételtermelő képesség.

- *VentureAccelerator Program (VA)*: A VA egy hallgatók, oktatók vállalkozásalapítását szolgáló olyan program, mely a folyamat gyors és hatékony lebonyolítása érdekében szerteágazó, összehangolt szolgáltatási portfólióval rendelkezik. Ez magába foglalja az üzleti tervezést, célok, prioritások meghatározását, fogyasztói és piaci igények feltérképezését, marketing szolgáltatásokat, toborzást, forrásbevonást. A VA keretében képzett szakértőkből, üzleti angyalokból, kockázati tőkésekből, tanácsadókból, korábbi vállalatvezetőkből, könyvelőkből, szabadalmi ügyvivőkből, marketing szakemberekből, termékfejlesztőkből álló csapat áll a kezdő vállalkozások rendelkezésére. A VA olyan kezdeményezéseket támogat, melyek alapítója vagy az egyetem alkalmazottja vagy hallgatója, melynek alapítója képes és hajlandó üzleti vállalkozás fejlesztésre, rendelkezik megfelelő üzleti tervvel, melynek célpiaca fogékony új, innovatív ötletekre, adott idő után képes az önfenntartásra, és amely hozzájárul Maryland állam fejlődéséhez.
- *Entrepreneur Office Hours*: havonta megtartott fogadóórák, melyeken az Mtech áll minden hallgató, oktató, kutató és nem oktató dolgozó rendelkezésére, akik még a vállalkozóvá válás előtt állnak, avagy már rendelkeznek saját innovatív vállalkozással, és közvetlen négy szemközti tanácsadásra van szükségük.
- *Chesapeake Bay Seed Capital Fund*: a program évente 250 ezer dollárt fordít Maryland állambeli start-up vállalkozások támogatására, melyek innovatív technológiákat alkalmazva hozzájárulnak a Chesapeake Bay környék levegő- és vízminőségének javításához. Egy vállalkozás maximum 3 évig támogatható.
- *Business Plan Competition*: a verseny keretében a leginnovatívabb ötleteket keresik, melyeket rendszeres Mtech általi koordinációval dolgoznak ki a hallgatók, majd prezentálják azt a döntnököknek. A versenyen nemcsak jelenlegi, hanem frissen

végzett hallgatók is indulhatnak. A program a legjobb vállalkozásalapítási ötletet 75 ezer dollárral támogatja.

- *Technology Startup Boot Camp*: az egynapos intenzív workshop célja, hogy kapcsolatot teremtsen az innovatív ötletek hordozói és azok megvalósításában esetlegesen közreműködők között, beleértve a tanácsadókat, kockázati tőkések is. Egy-egy ilyen workshop alkalmával mintegy 500 fő vesz részt.
- *Tech Entrepreneur Research and Prototyping (TERP) Startup Lab*: egy új technológiai inkubátor olyan hallgatók, oktatók és Maryland állam vállalkozói számára, akik tevékenysége egyrészt még túl korai fázisban van ahhoz, hogy a TAP vagy a VA támogassa, ugyanakkor helyre és infrastruktúrára van szükségük ahhoz, hogy a start-up vállalkozás alapításához szükséges prototípust megalkothassák. A TAP-on belül elkülönített iroda és laborkapacitást nyújt, teljes körű informatikai háttérrel biztosít, igénybe vehetőek a TAP és a VA által nyújtott adminisztratív szolgáltatások. Akik a 75 ezer dolláros fődíjazású üzleti terv versenyen győztek, azok egy évig díjmenetesen vehetik igénybe a szolgáltatásokat.

#### *Az egyetemi erőforrások és a marylandi vállalkozások között együttműködés kiaknázása*

Az Mtech évente több száz marylandi vállalkozással épít ki kapcsolatot, megteremtve az együttműködést a Marylandi Egyetem oktatói, kutatói, hallgatói valamint a régió között. Ennek eszközei például:

- *Maryland Industrial Partnership Program (MIPS)*: 1987 óta a program több mint 400 vállalkozást vont be az egyetemmel való együttműködésbe, melyek főként biotechnológia, nanotechnológia, számítástechnika, információs technológia területén tevékenykednek.
- *Biotechnology Research and Education Program (BREP)*: kifejezett biotechnológiával foglalkozó cégek termékfejlesztését támogatja, valamint humán erőforrás állományuk képzését.
- *University of Maryland-China Research Park*: a program célja, hogy üzleti szolgáltatások nyújtásán keresztül elősegítse marylandi-kínai vegyes vállalatok alapítását.