

BAROSS GÁBOR PROGRAM:

Innovációs szolgáltatásigény felmérése és felkeltése a Dél-alföldi Régióban

Pályázati azonosító: DA_ELEM_07-NOSSZEGE

Nyilvántartási szám: BAROSS_DA07-DA_ELEM_07-2008-0011

Munkaszakasz száma: I. munkaszakasz

Beszámolási időszak: 2009.06.01 – 12.31.

NOS-SZEGED KFT. info@nosszeged.hu

6720 Szeged, Arany János utca 7.

Projektvezető: Dr. Kapás Ferenc, t. egyetemi docens

Szeged, 2009. december

Tartalomjegyzék

1. Vezetői összefoglaló.....	3
Elméleti bevezetés a kutatási elemzéshez.....	5
Áttekintés: az innováció fogalma és mérése.....	5
A kutatást végző szervezet bemutatása.....	6
2. Multinacionális vállalatok, nagyvállalatok innovációs szolgáltatásigénye.....	7
2.a/ A nagyvállalati szintű innovációs igény formái.....	7
2.b/ A vállalkozások innovációs igényének kielégítési lehetőségei.....	7
2.c/ Az innovációs szolgáltatások 3 modellje regionális szinten.....	10
2.c/1. A meglévő termelő cégek tuningja (I. modell).....	10
2.c/2. A venture capital e-bay (II. modell).....	10
2.c/3. A technológia transzfer (III. modell).....	11
2.d/ Innovációs benchmark – megrendelők, innovátorok és a kockázati tőke.....	12
3. Kis- és középvállalkozások szolgáltatásigénye.....	13
Vizsgálatunk módszerei és eszközei.....	13
A vizsgálat eredményei.....	14
3.a/ KKV-k a régióban: APEH adatközlés.....	14
3.a/1. A legnyereségesebb dél-alföldi vállalkozások adatai megyei bontásban.....	14
3.a/2. Statisztikai kistérségek.....	16
3.a/3. Innovációs járulék számlára történő befizetések.....	17
3.a/4. Nemzetgazdasági ágak.....	19
3.a/5. Alapkutatás, alkalmazott kutatás, kísérleti fejlesztés közvetlen költsége és bérköltségek.....	20
3.a/6. Társas vállalkozások adózás előtti eredménye.....	20
3.b/ KKV-k a régióban: mélyinterjúk és kérdőíves kutatás.....	21
3.b/1. A vizsgált vállalkozások tevékenység szerinti megoszlása.....	21
3.b/2. Piaci kereslet és változó technológia.....	21
3.b/3. Innovativitás, munkaerő képzettsége.....	21
3.b/4. A potenciális megrendelők gazdasági helyzete, rendelkezésre álló erőforrásai.....	23
3.b/5. Innovációs hajlandóság növekedése.....	25
3.b/6. Szabadalmak száma.....	26
4. Serkentő és gátló tényezők régióink K+F+I folyamatában.....	27
4.a/ Serkentő tényezők.....	27
4.b/ Gátló tényezők.....	27
5. Kutatóintézetek és egyéb szervezetek helyzete.....	29
5.a/ A vizsgált szervezetek szolgáltatásainak kihasználtsága.....	29
5.b/ A vizsgált szervezetek által igénybevett szolgáltatások.....	30
6. Szociális innováció.....	31
7. Javaslatok.....	33
7.a/ Gazdasági környezet, gazdaságpszichológia.....	33
7.b/ Oktatás, képzés.....	33
7.c/ Szociális innovációval kapcsolatos javaslatok.....	34
7.d/ Forrásallokáció.....	34
7.e/ Az innováció várható gazdasági hasznossága.....	35
7.f/ Pályázatok formai bírálata.....	35
7.g/ Stratégiai célok, speciális regionális innovációs célok.....	35
7.h/ Kiemelt szakterületek.....	35
7.i/ Regionális innovációs kompetenciák szektorális bemutatása.....	36
I. melléklet: A Magyar Telekom innovációs tevékenysége.....	37
II. melléklet: Innovációs esettanulmány – Hiányszakma az innovációban.....	39
III. melléklet: A szellemi tulajdon-védelem szerepe a kkv-k innovációs tevékenységében.....	42
IV. melléklet: Innovációs szervezetek linktára.....	47
V. melléklet: Forrástérkép.....	49
VI. melléklet: Régiós serkentő és gátló K+F+I tényezők (mélyinterjúk alapján).....	50
VII. melléklet: Súlyozási táblázat.....	52
VIII. melléklet: Innovációs esettanulmány – Szellemi tőke kontra pénztőke.....	54
IX. melléklet: Innovációs esettanulmány – Agyvédőtől agyvédővé.....	57
Irodalomjegyzék.....	60

1. Vezetői összefoglaló

Jelen tanulmány célja innovációs stratégiák, projektek, programok segítése, információ-szolgáltatás az innováció helyi sajátosságairól. A kutatás alanyai multinacionális vállalatok, nagyvállalatok, kis- és középvállalkozások, valamint kutatóintézetek és egyéb hídképző szervezetek voltak.

Több ezer főt értünk el, akik közül elsőként döntéshozókkal és innovációs kulcsszereplőkkel készítettünk mélyinterjúkat – ezen interjúk alapján készült el a multinacionális- és nagyvállalatokról szóló fejezet, valamint állítottuk össze internetes kérdőívünket kis- és középvállalkozások innovációs szolgáltatásigényének felmérésére. Szintén mélyinterjúk kutatás eredménye a kutatóintézetekről, hídképző szervezetekről szóló fejezet.

Reprezentativitása okán az APEH adatszolgáltatás képezi a kutatási eredmények bázisát. Mint az a régióban korábban is tapasztalható volt, a kis- és középvállalkozásoknak rendkívül alacsony a válaszadási hajlandósága kérdőíves felméréseken.

A multinacionális és nagyvállalatokról szóló fejezet bemutatja az akvizíciót, önálló fejlesztést, kollaboratív modellt. Látszik, hogy régióink innovációs szolgáltatás-potenciálja szempontjából a multinacionális cégekre alapozni „csodavárás” lenne: csekély azon területek száma, amelyeken például a Magyar Telekom a Dél-alföldi Régióból „beszállított” szolgáltatásokra vár. A multinacionális cégek legfőbb innovációs-szolgáltatási óhaja, hogy maguk rendelkezzenek a megfelelő belső szakember-gárdával. A fejezet érinti az innovációs benchmark, a spin-off + akvizíció és a crowdsourcing témaköröit, bemutatja az innovációs szolgáltatások 3 modelljét regionális szinten. Részletezésre kerül, hogy a Magyar Telekomnak – mint a magyar IT piac aktív innovációs szereplőjének – melyek a legjelentősebb eszközei az innovatív projektek támogatására.

A kis- és középvállalkozások szolgáltatásigényére vonatkozó kutatási eredményeink szekunder adatok alapján igazolják, hogy Bács-Kiskun megye a piacosításban, vagyis a vállalkozások innovativitásában teljesít jól, Csongrád megye inkább az alap- és az alkalmazott kutatásokban teljesít jobban. Vizsgálatunk alapján a régió kis- és középvállalkozásainak innovációhoz való viszonyáról elmondható, hogy meglepően alacsony az innovációs járulékot csökkentő szolgáltatások felhasználása a régióban. A vizsgált 2500 legnyereségesebb, a Dél-alföldi Régióban adózó cég közül elenyésző azon vállalkozásoknak a száma, akik főtevékenységként K+F+I-vel kapcsolatos TEÁOR-okat jelölték meg 2008-as adóbevallásaikban. A 2500 legnyereségesebb vállalkozás közül csupán 47 számolt el közvetlen K+F költséget. A 40 százaléknyi Bács-Kiskun megyei vállalkozás az összes elszámolt közvetlen K+F költség 77,2 százalékát költötte el, ami jelentős felül-reprezentációt mutat. Primer adataink elemzése megmutatja, hogy az új termékek előállításához a technológiát is meg kell újítaniuk a vállalkozásoknak. A cégek 60 százalékánál (akiket eredetileg innovatívként kerestünk meg) is **csupán a termékszáma legfeljebb 25%-át képezik az új termékek**, azaz az innovatív vállalkozások is viszonylag ritkán hajtanak végre teljes termékszáma-megújítást, meglévő termékeiket/szolgáltatásaikat egészítik ki újabbakkal. Innovációs fejlesztésre a dél-alföldi innovatív vállalkozások a nyereséget, vagyis a szabad, felhasználható pénzeszközt hajlandóak felhasználni.

A saját kérdőíves vizsgálat mutatja, hogy a kkv-k esetében a múltbeli innovációs képesség és a jövőbeni innovációs hajlandóság nagyban összefügg. A felmérés alapján a kevésbé innovatív cégek hajlandóságát a válság sem mozdította ki, ám a nyereségükből innovációra többet áldozó vállalatok szinte minden innovációs szolgáltatást nagyobb arányban vettek igénybe. Ez önmagában még nem meglepő, de kiemelendő, hogy mely szolgáltatások esetében nem így történt: piackutatást és benchmarking szolgáltatást sokkal kevésbé igényeltek az aktív innovátor cégek, azaz vagy

piackutatás nélkül léptek piacra termékeikkel, vagy azt saját erőforrásokkal végezték. Ugyanakkor az innováció-orientált vállalkozások közül mindenki igénybe vett valamilyen külső innovációs szolgáltatást, míg a kevésbé innovatívak közel hatoda semmilyen innovációhoz kapcsolható szolgáltatást nem igényelt.

Az OECD 2009-es tanulmánya¹ a magyarországi innovációról is azt mutatja, az innovációs tevékenységek és teljesítmények alacsony szintje jellemzi hazánkat, különösen a KKV-k körében, kevés az innovatív KKV. Mivel tanulmányírási és igényfelkeltési feladatunk legfontosabb célcsoportja a Dél-alföldi kis- és középvállalkozások, köztük azok, akik befektetőt keresnek, tőkét szeretnének elképzeléseikhez, súlyozási táblázatunk segítséget jelenthet bemutatkozáshoz, befektető-kereséshez, felkészüléshez.

Régióink elhelyezkedése előnyös. Budapest „elővárosának” kell tekintenünk magunkat, világviszonylatban karnyújtásnyira vagyunk egy innovációs bázisponttól. Hiba régiós határvonalunkra korlátként tekinteni – ezt máshol, innovációban otthonosabban mozgó országokban sem tennék. Hogy egyéb külföldi előjáró példáknál maradjunk, mélyinterjúink igazolják, hogy központi innovációs alapelvek a kutatások célirányos indítását segítik/segítenék, az innovációs minisztériumnak van/lenne létjogosultságuk, és a szociális (társadalmi igényeken alapuló) innováció meghonosításába érdemes energiát fektetni.

A kutatóintézetek és hídképző szervezetek megkérdezett mélyinterjú-alanyai (vizsgálatunkban a klasztereket is hídképzőnek tekintettük) mind kulcsszereplői a Dél-alföldi Régió K+F+I folyamatai legalább egy fázisának. E szervezetek kifejezték azt az igényüket, hogy az innováció, vagyis a sikeres, új termékek/szolgáltatások előállításának mozdítórugói a technológiamenedzserek lennének, ám sajnos túl kevesen dolgoznak jelenleg ezen a pályán. Esettanulmányunk egy fiatal technológiamenedzser eddigi pályájának, az őt segítő környezet pozitív hatásának bemutatása.

Az innovációs szervezetek közül a Magyar Szabadalmi Hivatal munkájának bemutatására fektettünk hangsúlyt, mivel igen ellentmondásos hazánkban – mélyinterjúk kutatásunk alapján régióinkban is – a szabadalmaztatás megítélése. A szellemi tulajdon-védelem módjainak ismerete, a jókor kezdeményezett oltalmazás a kis- és középvállalkozások innovációs tevékenységének biztosítója lehet – a szabadalmaztatással foglalkozó szakemberek álláspontja szerint. Tanulmányunkhoz csatolt szabadalmaztatási melléklettel igyekszünk csökkenteni a témában a regionális kkv-szereplők alulinformáltságát a szellemi tulajdon-védelemről, szerzői jogról, iparjogvédelemről, szabadalmakról, használati mintákról. Bemutatjuk a dél-alföldi szabadalmaztatási helyzetet.

Kutatási eredményeink sok ponton összecsengenek az OECD 2009-es Innovációpolitikai országtanulmányának innovációs pozitívumokról és negatívumokról szóló, külső és pártatlan kijelentéseivel (pl. jó színvonalú kutatási teljesítmény bizonyos területeken, viszonylag magas kutatási termelékenység), ám míg az OECD-tanulmány úgy találja, szilárd jogszabályi alapokon nyugszik hazánkban az innováció, válaszadóink egy része ennél jóval kevésbé optimista.

Kiemelten kezeltük az innovációs serkentő és gátló tényezők témakörét, kutatásunkban lehetőséget adtunk, hogy válaszadóink felvessék a legégetőbb problémákat és vázolják a szerintük lehetséges megoldásokat. Ahhoz, hogy a feltárt lehetőségeket a vállalkozások ki tudják használni – sikeres új termékeket és szolgáltatásokat dobjanak piacra régióinkban vagy külső sikertörténetekből itt is profitálhassunk –, a feltalálóknak, a kutatóknak és a találmányokat hasznosító vállalkozásoknak nyugodt gazdasági környezet, megfelelő pályázati kiírások kellene. A kutatás igazolta alapvetésünket: reális forráselosztás, bizalom, együttműködési képesség, megfelelő vállalati kultúra, kedvező szemléletmód, hiteles vezetés és kiszámíthatóság serkentő tényezői az innováció sikerének. Sürgős a megfelelő innovációs háttér-szakembergárda képzésének megszervezése, az innovációs

¹ <http://www.nkth.gov.hu/innovaciopolitika/publikaciok-tanulmanyok/megjelent-magyarul-oecd>

„arculat” korrigálása, fejlesztése és a szociális innovációban rejlő, helyi problémákra reagáló tevékenység beindítása.

A kutatás eredményét megismerve pszichológus szakértő elemezte, miként lehetséges a szervezetek jellemző innovációs szolgáltatásigényét kielégíteni, vagyis a gyermekeket fiatal kortól kérdésre, együttműködésre szoktatni, hogy a tudásipar mögött megfelelő humán erőforrás álljon: például később a tudósok mögött legyen támogató segédszemélyzet, valamint technológia-menedzserek, innováció-marketinges csoport.

A vállalatok képviselői szerint nagyon fontos az egyetemisták, főiskolások innovációval kapcsolatos képzésének fejlesztése, vagyis e terület kiemelt állami támogatása, valamint a környezettudatos termékek kutatás-fejlesztése és innovációja. Azt is felmértük, hogy e területek fejlesztésére a válaszadók áldoznák-e akár saját pénzüket is: a felsőoktatásban tanulók innovációs fejlesztésére a válaszadók egyharmada, a környezettudatos termékek fejlesztése érdekében a válaszadók egynegyede hajlandó lenne saját erőforrást áldozni.

Elméleti bevezetés a kutatási elemzéshez

Jelen tanulmány a Baross Gábor program keretében elsősorban a Dél-alföldi Régió vállalkozásainak innovációs aktivitását és igényeit vizsgáló kutatómunkáról számol be. A kutatás központi kérdésfelvetése volt, hogy milyen tényezők befolyásolják a régió gazdasági szereplőinek innovációs aktivitását, és hogyan lehet ezeket a tényezőket hatékonyan azonosítani és mérni.

Osztjuk Henry Ford véleményét, amely szerint ne a hibákat keressük, hanem a megoldásokat. Mindemellett úgy véljük, fontos tisztában lenni az erős és a gyenge pontokkal, hiszen csak úgy juthatunk előbbre, ha jóról és rosszról határozottan szólnunk. Margaret J. Wheatley vezetési tanácsadó szerint: „Amitől legerősebben félünk az üzleti világban – a változástól, zavartól, egyensúlyhiánytól –, a legalapvetőbb forrásai a kreatitásnak.” Már az evolúció folyamán is az élőlények túlélése múlott azon, hogy mennyire tudtak alkalmazkodni, esetleg előnyükre fordítani a környezeti változásokat. Ehhez hasonlóan a gazdasági életben is – a túlélés és a siker érdekében – **a vállalkozások többsége bizonyos mértékben alkalmazkodik, megújul és fejlődésre kényszerül**. Nem véletlen, hogy az utóbbi évtizedekben a közgazdász szakemberek mind gyakrabban használták az evolúció fogalmát közgazdasági jelenségek magyarázatára, sőt megszületett egy irányzat: az ún. evolúciós közgazdaságtan (alapítói Nelson és Winter professzorok voltak). Tényként kezeljük, hogy a gazdasági fejlődés egyik fontos tényezője a vállalatok innovációs képessége. Ezt Joseph Schumpeter már száz éve, hogy felismerte, és utalt arra, hogy a gazdasági siker alakulását nem annyira a tőke és a munka határozza meg, sokkal inkább egy harmadik tényező: az innováció.ⁱ Lengyel szintén a gazdasági fejlődés alapvető elemeként kezeli az innovációs kultúrát a regionális versenyképesség modelljében.ⁱⁱ

Áttekintés: az innováció fogalma és mérése

A szakirodalomban az innovációnak számos értelmezése és eltérő szemléletű megközelítése létezik. A *szakmai fejlesztés* megjelölésére széles körben használatos *innováció* kifejezést 1910-ben a német Schumpeter írta le a gazdasági fejlődéssel összefüggésben. Később átkerült más tudomány- és szakterületekre is, ahol *a gyakorlatban megvalósult újítások létrehozásának, elterjesztésének* gyakorlatára utal.

Százdi Antal a következőképpen foglalja össze az innováció lényegét: „A kreativitástól annyiban különbözik, hogy olyan folyamatot jelöl, amelynek egyik első állomása maga a kreativitás, vagyis az alkotóerő, új ötlet, elképzelés, koncepció, amely alapja lehet minden fejlesztésnek. **A kreativitás** (például feltalálói ötlet) **akkor válik innovációvá, ha meg is valósul** (a feltalált dolog, eszköz

gyártása megindul), vagyis ha az ötletet, elképzelést végül a napi gyakorlatban is alkalmazzák, ha tehát a kreativitás innovatív produktummá válik.”ⁱⁱⁱ

A legismertebb és nemzetközi összehasonlításra lehetőséget adó mérési eljárás az úgynevezett Közösségi Innovációs Felmérés (CIS), az OECD/EU-tagországok által harmonizált innovációs felmérés, amelynek részletes módszertanát az Oslo kézikönyv foglalja össze. A módszer alkalmazása Magyarországon is többéves múltra tekint vissza. A vizsgálat folyamán törekedtünk az Oslo kézikönyv módszertani iránymutatásait követni, elfogadva azokat a fogalmakat és kritériumokat, amelyeket használ:

„*Innováció*: a vállalkozásnál vagy a piacon új vagy jelentős mértékben továbbfejlesztett (korszerűsített) termék (áru vagy szolgáltatás) bevezetésére kerül sor, illetve új vagy jelentős mértékben megújított eljárást alkalmaznak. Az innováció alapját új technológiai fejlesztések eredményei, a meglévő technológia új kombinációi, vagy más, a vállalkozásnál megszerzett ismeretek hasznosítása jelentik.”^{iv}

„*Innovatív szervezet*: az a szervezet, amely új vagy jelentősen továbbfejlesztett terméket vezetett be a piacra, illetve új vagy jelentősen továbbfejlesztett gyártástechnológiát vezetett be a szervezetnél. Azok is innovatív szervezetnek minősülnek, melyek ugyan befejezett innovációs eredményeket nem értek el, de folytattak olyan tevékenységet, amely erre irányult, csak azt a vizsgált időszak végéig nem tudták befejezni, vagy valamilyen ok miatt az meghiúsult.”^v

A Központi Statisztikai Hivatal az országos statisztikai adatgyűjtési programban folytat K+F felméréseket, ennek a folyamatnak „jól” kidolgozott standard módszertana van. A KSH felméréseiben a Frascati-kézikönyv iránymutatásait is alkalmazza. A Frascati-kézikönyv első kiadása 1963-ban látott napvilágot és módszertana a 80-as évek vége óta standard.

Az innováció mérése kapcsán különbséget kell tenni a K+F és az innováció között. A kutatás és fejlesztés „csak” az előszobája az innovációnak, mivel a kutatási és fejlesztési eredményekből nem következik automatikusan, hogy termék vagy szolgáltatás lesz belőlük, illetve, hogy az adott termék/szolgáltatás eladható lesz, vagyis piacképesé válik.

Az Unió jogszabályok és előírások kötelezővé teszik a négyévenkénti részletes, a köztes időszakban pedig rövidített, csak a fő kérdéseket magában foglaló felmérések elkészítését. Ez utóbbiak alapvetően csak arra adnak választ, hogy az innovatív vállalkozások – ezen belül a termék- és a folyamatinnováció aránya – miként alakulnak. Egyre nagyobb azonban az igény arra, hogy két évente részletes adatfelvételre kerüljön sor.^{vi}

A kutatást végző szervezet bemutatása

A társaság ügyvezetője, Dr. Kapás Ferenc, t. egyetemi docens, e pályázat projektvezetője. Dr. Kapás Ferenc az Innovációs Nagydíj birtokosa, a nagydíjat az innováció menedzsment, innovációs szervezés területén kifejtett tevékenységéért kapta. Az ügyvezető az ország egyik első vállalkozói inkubátorházának alapítója, a magyarországi Fejlesztési Pólusok Együttműködésének szakmai vezetője volt. A NOS-SZEGED KFT. Szeged Megyei Jogú Város kiemelt partnere volt a Biopolisz Pólus Program kialakításánál. Az 1993-ban alakult NOS-SZEGED Kft. főbb tevékenységei: üzletviteli tanácsadás, pályazatkészítés, megvalósíthatósági tanulmánykészítés, EU programozás. Klaszterszervezési tapasztalat: Első Magyar e-Közigazgatási Klaszter, Pannon e-Oktatási Klaszter, illetve szakértői közreműködésünkkel létrejött az ÖKOPolisz Klaszter, akkreditáltuk a Goodwill Klasztert.

A Magyar Telekom NyRt. jelen tanulmányhoz szakmai segítséget nyújtott, amelyet ezúton köszönünk.

2. Multinacionális vállalatok, nagyvállalatok innovációs szolgáltatásigénye

A Dél-alföldi Régióra vonatkozó Innovációs szolgáltatásigény felmérése és felkeltése a lehetőségek szükségtelen redukciójával él. A szélessávú internet korában a regionális elhatárolás értelmét veszti, az innováció és egyes szolgáltatások esetében. A különböző magyarországi régiókban élőknek nem szükséges a fővárostól távol eső, elszigetelt, messzi tájként tekinteni a környezetünkre. Egy olyan világban, ahol a régiót Budapest részeként, szinte külvárosaként képzeljük el, valószínűleg, könnyebb szert tenni a "tudásbeszállítói" szerepkörre is.

2.a/ A nagyvállalati szintű innovációs igény formái

A nagyvállalati szintű **innovációs igénynek** számos formája lehet.

- Az innováció lehet egy **paradigmaváltás**, mint az a Nokia esetében történt. A nyolcvanas években a Nokia még széles termékpalettát vitt piacra: papírt, gumicsizmát, számítógépet, tévét. A cég életében döntő fontosságú stratégiai változás 1991-ben történt, ettől kezdve a vállalat kifejezetten mobiltelefonok gyártására és telekommunikációs hálózatok kiépítésére koncentrált.
- Az innováció sokszor **hatékonyságnövelésben** ölt testet, ekkor az eredeti termék gyorsabb, racionalizáltabb gyártása következik be. Ilyen folyamatok jellemzik az olyan gyorséletterem láncokat, mint a Burger King vagy a McDonald's.
- Az innováció lehet **állandó igény**, mint az autógyártók esetében: számos technológiai újításnak és a design változásának eredményeképpen évről évre újabb típusokat vezetnek piacra. Ilyen például a Peugeot 305, majd a 306 és a 307-es szériák.

Ezeket az innovációs igényeket különböző módon lehet kielégíteni. Az alábbi fejezet ennek a módozatait mutatja be.

2.b/ A vállalkozások innovációs igényének kielégítési lehetőségei

Az alábbi táblázat a vállalatok innovációs szolgáltatásigényének kielégítési lehetőségeit mutatja a vállalati és a beszállítói oldalon.

A vállalati oldali innovációs igények kielégítésének módja kétféle lehet.

- **Fejlesztés:** amely során mind a belső, mind a külső források használata révén a vállalat új szolgáltatásokat, új termékeket fejleszt ki. Példa erre egy új tarifacsomag vagy egy új ízű fogkrém.
- **Vétel-adaptálás:** ennek során az innováció egy már piacon lévő szolgáltatásnak, terméknek a vállalat portfóliójába való integrálását jelenti. A külső erőforrásból, illetve annak aktív szerepével végrehajtott innovációs igény kielégítése során a vállalat nyitott a külső ötletek, megoldások implementálására, adaptálására.

A beszállítói oldali innovációs igény kielégítésének módja szintén két csoportba rendezhető:

- a rendezés alapját a belső fejlesztés mellett a **top down – bottom up dichotómia** adja.

A top down fogalma arra utal, hogy egy külső megrendelés, felkérés hatására végez a beszállító különböző szolgáltatásokat. Erre példa az állami megrendelésre készülő autópálya.

Ezzel szemben a bottom up alulról szerveződő tevékenység megnevezése, amikor a proaktivitás révén alakulnak ki termékek, amelyeket gazdasági, politikai szereplők felhasználhatnak. A bottom up megközelítésre példa, amikor egy település lakói – az önkormányzat helyett – önerőből finanszírozzák egy profitorientált cégnek az utcák aszfaltozását.

Innovációs igény kielégítésének erőforrásai		Innovációs igény kielégítésének módjai a vállalati oldalon	
		Vétel-adaptálás	fejlesztés
a vállalati oldalon	Belső fejlesztés	Akvizíció	Önálló fejlesztés
a beszállítói oldalon	Top down	Kollaboratív modell	Innovációs szolgáltatás
	Bottom up	Spin off + akvizíció	Crowdsourcing

A vállalati és a beszállítói oldali innovációs törekvések **hat ponton találkoznak**, ezek:

- Akvizíció → **felvásárlás**
- Belső fejlesztés → **önálló fejlesztés**
- Beszállítói top down és a vállalati vétel-adaptálás innováció → **kollaboratív modell**
- Beszállítói top down és a vállalati fejlesztés innováció → **innovációs szolgáltatás**
- Beszállítói bottom up és a vállalati vétel-adaptálás innováció → **spin-off + akvizíció**
- Beszállítói bottom up és a vállalati fejlesztés → **crowdsourcing**

Látható, hogy a Dél-alföldi Régió innovációs szolgáltatásaira melyik esetben lehet igénye a multinacionális vállalatoknak. Az alábbiakban bemutatjuk az egyes vállalati-beszállítói modelleket, köztük az innovációs szolgáltatást:

Akvizíció: Az akvizíció során a szükséges tudástökhöz, piaci részesedéshez a vállalat **felvásárlás** útján jut hozzá.

Önálló fejlesztés: Az önálló, **belső erőforrásból** való fejlesztés során a vállalat önmaga, önerejéből gondoskodik az innováció, fejlesztés folyamatairól. Ebben az esetben a vállalat saját fejlesztő részleget tart fenn, melynek feladata az innováció kidolgozása és implementálása.

Ilyen például az Apple Iphone-jának, vagy a Google keresőmotorjának² kifejlesztése. Az Iphone kifejlesztése zárt ajtók mögött történt a végfelhasználók teljes kizárásával, míg a Google sikeréért egy titkos algoritmus a felelős. A belső fejlesztést sok esetben a konkurencia feletti versenyelőny megszerzése motiválja.

Kollaboratív modell: A modell alapja olyan **együttműködés**, amikor az innováció során új technológiát, szolgáltatást adaptálnak.

Erre példa az Avaya³ Interactive Voice Response (IVR) – Automatikus Hangbemondásos Ügyfélszolgálati Rendszer – platformjának adaptálása a telefonos ügyfélszolgálatokon. Ebben az esetben a fejlesztést belső igény kielégítése motiválta, ehhez viszont nem új kutatást és új termék kialakítását alkalmazták, hanem egy már meglévő terméket rendeltek meg és adaptáltak a meglévő IT infrastruktúrába.

Ebben az esetben a külsős beszállító partner és a megrendelő vállalat kollaboratívan egymáshoz igazították a szükséges IT platformokat, a beszállító pedig a Magyar Telekom igényeihez illesztette a termékét. A fejlesztés tehát belsőleg generált, irányított volt a beszállítói oldalra nézve pedig top down megrendelésben öltött testet.

² http://www.nytimes.com/2007/09/30/technology/30iht-ping01.1.7676257.html?_r=1

³ <http://support.avaya.com/japple/css/japple?PAGE=Product&temp.productID=107578>

Az Interactive Voice Response egy olyan rendszer a telefonos ügyfélszolgálatot felkereső ügyfél egy nyomógombos telefonkészülék révén választhatja ki a szükségleteihez illő menüpontot.

A tranzakció végén megmaradtak az önálló cégformák.

Az innovációs szolgáltatás: Az innovációs szolgáltatás során a vállalat **külső erőforrást** vesz igénybe a fejlesztéséhez. A Magyar Telekom például számos fejlesztési pilotot készített már a BME-vel közösen. Ezek közül az egyik a mobiltelefonba épített SMS-felolvasó⁴. Ebben a projektben a BME kutatói olyan speciális tudás birtokában vannak, amely a Magyar Telekom részéről csak nagyon körülményesen szerezhető meg belső fejlesztés révén. Így a Magyar Telekom innovációs szolgáltatási igényét a BME kielégíti.

Az innovációs szolgáltatás két eltérő esetben fordulhat elő:

- egyrészt a kevésbé összetett folyamatokon alapuló termékcsoportok esetében,
 - Ezek jellemzően egyszerűbb gyártási technológiákat kívánó termékek, szolgáltatások (például FMCG, vagyis Fast Moving Consumer Goods, gyorsan forgó fogyasztási cikkek innovatív újításait). Az Unilever jó példa erre, ahol a számtalan termék kialakításában 16000 ember vesz részt szerte a világon⁵. A belső fejlesztési központjaikon túl számos külső forrást is igénybe vesznek.
- másrészt a nagyon jól körülhatárolható részelemek specializált innovációs lehetőségeinek esetében.
 - Ezek jellemzően egy bonyolult gyártási folyamat részegységeinek fejlesztése, például autó belső dizájn, illetve fényszóró fejlesztés. De ilyen a fent említett Magyar Telekom és BME pilot is.

Spin-off + akvizíció esetében az adott nagyvállalat felismeri az innovációra vonatkozó trendeket, de a kifejlesztéshez nem elég rugalmas. A proaktívan létrejött, a trendet jól felismerő, jellemzően egyetemi háttérbázisokról induló (spin-off) cégek felfutásukat követően a nagyvállalt akvizíciós célpontjai közé kerülnek. A nagyvállalat a piaci erejének köszönhetően képes ezen a módon fejleszteni önmagát.

A spin-off a felsőoktatási intézményekből, közfinanszírozású kutatóhelyekről kiváló technológia-intenzív vállalkozások gyűjtőneve.

Nagy Britanniában 2001-ben már 175 spin-off cég volt, az USA-ban 3376 spin-off alakult 1980-2000 közötti időszakban, többek között ezen spin-off-ok egyike a Google.

Az egyetemi spin-off-ok, – az innovatív, felszálló ágban lévő iparági pozíciójuk miatt – sokkal sikeresebbek, mint egy általános vállalkozás, az MIT (Massachusetts Institute of Technology) spin-off-jai 275-ször többet érnek, mint egy nem spin-off vállalkozás.

Crowdsourcing: A már ismerős outsourcing fogalmához hasonlóan a crowdsourcing is egy bizonyos kiszervezés, csakhogy a crowdsourcing a „tömegekhez” fordul erőforrásokért. A crowdsourcing az innovációs eljárások külsős ötletbörzéje. Jó példa erre a Google answers fóruma, ahol nagyon speciális desk research feladatokat oldanak meg 20-50-100 dollárért úgy, hogy az elkészült anyagok végigkövethetők a webes források révén.

- 2009-ben a BMW a motorkerékpárok jövőbeli alakjának orientálása céljából dizájnversenyt írt ki⁶. A cél, hogy a fejlesztések szorosan együtt mozogjanak a BMW termékfejlesztő csapatával. A BMW e web-es versennyel „körbejárja” a nyílt piaci környezetben végzett innováció (open innovation) lehetőségét.

⁴ <http://speechlab.tmit.bme.hu/referenciak/>

⁵ http://www.experientia.com/blog/uploads/khan_mehmood.pdf

⁶ <http://www.webbikeworld.com/Motorcycle-news/2009/2009-bmw-design-contest.htm>

2.c/ Az innovációs szolgáltatások 3 modellje regionális szinten

Az innovációs szolgáltatásokra nézve 3 modellt tartunk kivitelezhetőnek. Mindhárom modell a regionális önkormányzati oldalon megoldható feladat, olyan eszközöket vesz igénybe, amelyek adottak vehetők. A folyamatok kidolgozását követően sikeresen támogathatják a regionális kutatást, fejlesztést és mindenekelőtt a helyi gazdaságot, gazdasági szereplőket.

2.c/1. A meglévő termelő cégek tuningja (I. modell)

Ennek a módszernek a lényege, hogy **a régióban már működő vállalkozásokat igyekszik támogatni**, függetlenül attól, hogy azok a közvetlenül vagy közvetve a piacra termelnek. Az innováció ugyanis fontos azon cégek számára is, amelyek egy nagyobb cég beszállítói.

A folyamat egy regionális szintű listakészítéssel indul, ahol a helyi cégeket profiljuk szempontjából veszik számba. Ezt követően meg kell ismerni tevékenységüket, és a tevékenységükre nézve adekvát innovációs feladatokat kell definiálni, felkutatni azokat, akik ezt az innovációt elvégezhetik, valamint a fejlesztéshez forrásokat kell szerezni.

A források felkutatása már elsődlegesen pályázatfigyeléses feladat. Ezt követően a fejlesztés projektmenedzsmentje a következő feladat.

Az első modell segítségével

- a helyi cégek támogatást kapnak a piaci szereplésükhöz
- a helyi tudástőke jut alkotói szerephez oly módon, hogy ezzel egy win-win szituáció jön létre.

tárgy	feladat	sorrend
Jelenlegi termékek	Listát kell készíteni a helyi cégekről	1
Beszállítók	El kell menni hozzájuk és a munkájukhoz innovatív lehetőségekre kell pályázati erőforrásokat találni, ez sales feladat	1a
Pályázatok révén támogatott innováció	Pályázatírás, innováció	2

2.c/2. A venture capital e-bay (II. modell)

A venture capital e-bay lényege egy **hídkepző szerep aktív felvállalása**. Ebben az esetben a regionális önkormányzat közvetítő szerepet játszik az innovatív ötletekkel rendelkező fejlesztő-vállalkozók és a tőke, illetve tudásbázis között.

A módszer lényege, hogy a régió szorgalmazza az innovatív ötletek felszínre kerülését, majd előzetes értékelési folyamat után a kiválasztott ötleteket és ötletgazdákat a tőke és más szükséges tudások megszerzése felé tereli. Az ötletgazdák számos esetben nincsenek birtokában annak a tudásnak, amelyek a kockázati tőke, banki hitel megszerzésének előfeltételei. A kockázati tőkebefektetők a döntésük meghozatalához szükségesnek érzik a megalapozott üzleti terv áttekintését, a marketing terv, marketing stratégia meglétét. A felelős regionális szervnek az ötletgazdákat ehhez a tudáshoz kell tudniuk hozzásegíteni.

Erre a feladatra szolgálnak a business incubator-ok.

A business incubator-ok révén számos, eddig életképtelen innovatív ötletet lennének képesek a kockázati tőke piacára vinni. Ezek így már a vállalkozások, bankok, befektetők számára is elérhető fejlesztések könnyebben találnak befektetőket, és majdan felvásárlókat.

tárgy	feladat	sorrend
Ötletek gyűjtése	Weben innovációs ötletverseny	1
A jó ötletekből üzleti tervek készítése	Non profit business incubator létrehozása, ahol marketingesek a befektetők és hitelintézetek számára értelmezhető üzleti terveket készítenek	2
Venture capital e-bay	Befektetők párosítása az ötletek mellé, önkormányzat-bank-kockázati tőkebefektetők, illetve regionálisan támogatott spin-off cégek, amelyek majd innovációra éhes nagyvállalatok akvizíciós célpontjai lehetnek	3

2.c/3. A technológia transzfer (III. modell)

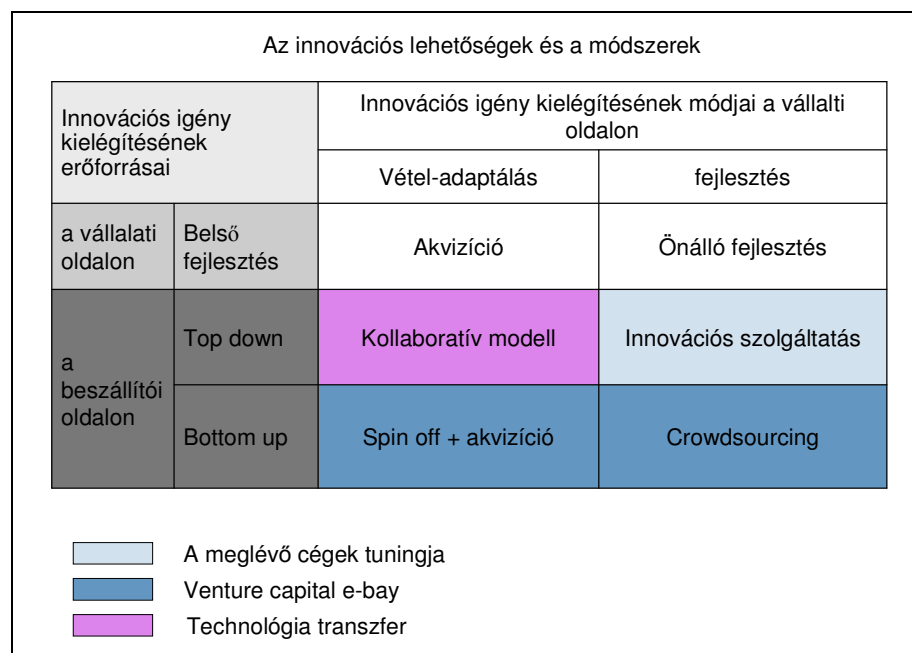
A technológia transzfer a már meglévő vállalkozások eddigi teljesítményére tekint oly módon, hogy azok adaptálható innovatív termékek forgalmazói.

A technológia transzfer során az illetékes szervezet keresi azokat a speciális szolgáltatásokat, termékeket, amelyek egy esetleges technológia transzfer alapját szolgáltatathatják.

Ezt követően fel kell kutatni az esetleges potenciális megrendelőket, és azoknál meg kell kezdeni a lobbitevékenységet.

tárgy	feladat	sorrend
Jelenlegi termékek Unikalitások	Listát kell készíteni a helyi cégekről	1
	Párosítani kell a helyi, már működő tevékenységeket olyan igényekkel, amelyekre nézve a dél-alföldi működő modell bizonyul innovációnak	2
Technológia transzfer	Lobbizás az adott régióban, hogy a dél-alföldi technológiát adaptálják	3

A fent már bemutatott innovációs lehetőségek és módszerek mentén megfogalmazott regionális cselekvési modelleket mutatja be az alábbi ábra.



- A kollaboratív modellre való reagálás eszköze a technológia transzfer,
- az innovációs szolgáltatás kiaknázására alkalmas a meglévő cégek tuningja,
- Két bottom up törekvés: spin-off+akvizíció és crowdsourcing. A lehetőségekhez tartozó módszer a venture capital e-bay.

2.d/ Innovációs benchmark – megrendelők, innovátorok és a kockázati tőke

Az 1980-as évektől beinduló komputerizáció természetesen minden iparágban drasztikus fejlesztési, modernizálási feladatokat hozott. Az automatizálás, a digitális átállás, majd az ezredforduló után erőre kapó internetes lehetőségek gyökeresen megváltoztatták az iparágak teljesítményét, erőforrás-allokációját, mindennapjait. A kereskedelemben a raktárkészletek és a supply chain-ek, az építészeti digitális tervrajzok, a digitális telefonközpontok, az internetbankolás és számtalan további innováció hatékonysága összehasonlíthatatlanul magasabb, mint a 20 évvel ezelőtti módszertan.

Az innováció, a kutatás-fejlesztés nem minden iparágban egyenlő mértékben, intenzitással jelentkező feladat. A bankok vagy a kereskedelem esetében a digitalizálás, majd az internet megjelenése az addigi rutinfeladatokat racionalizálták, hatékonyságukat növelték. Ezzel szemben az orvostudományban, a biotechnológiában, a távközlésben nemcsak ezt az átállást és annak hatásait figyelhetjük meg, hanem teljesen új iparági területek is megnyíltak. Az orvostudományban a sztomatoinfra, az MRI, a komputertomográf, a génebézészet, a klónozás, míg a távközlésben a vezetékes telefónia mellett a mobiltelefon-hálózatok, az internethálózatok mind a régebbi iparági tematika mellett megjelenő új rendszerek.

Magyar Telekom

A Magyar Telekom – amely tanulmányunk e fejezetének elkészítésében is segített - aktív innovációs szereplője kíván lenni a hazai, jellemzően IT piacnak, ennek érdekében számos különböző eszközt használ, lehetőséget vesz igénybe, számos innovatív projektet támogat.

Ezek közül a legjelentősebbek:

- **Az ABCD, majd az Innovációs és Üzletfejlesztési igazgatóság**
- **Mobilitás és Multimédia klaszter**
- **A T-City projekt (Szolnok)**
- **A különböző crowdsourcing pályázatok**
- **Az Innovációs díj**
- **Ötletláda**

Ld. I. sz. melléklet a Magyar Telekom innovációs tevékenységéről!

3. Kis- és középvállalkozások szolgáltatásigénye

Vizsgálatunk módszerei és eszközei

A kutatásunk során igyekeztünk a források minél szélesebb spektrumából adatokat nyerni, így primer és szekunder forrásokat egyaránt felhasználtunk.

A kutatás két szakaszra volt bontható: az első, ún. **elővizsgálati szakaszban** a kapcsolódó szakirodalom áttekintése, a statisztikai adatok elemzése és a mélyinterjúk felvétele, feldolgozása történt meg.

A **második szakaszban** a kérdőíves felmérés, majd az eredmények statisztikai feldolgozása, értelmezése következett. A továbbiakban részletesen ismertetjük a kutatásban alkalmazott módszereket és eljárásokat.

Saját kutatás – elővizsgálati szakasz

Az Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivataltól kértünk adatszolgáltatást, amely a Dél-alföldi Régió 2008. évi társasági adóbevallásokból készült, és a következő összesített adatokat tartalmazta:

- A Dél-alföldi Régió 2500 legkiemelkedőbb adózás előtti eredményt elért vállalkozásának megoszlását, az adózás előtti eredményt, az átlagos statisztikai létszámot **statisztikai kistérségenként, megyénként, valamint nemzetgazdasági áganként**, a 2008. évre beadott társasági adóbevallások összesített adatai alapján, valamint e körből a 2008. évi innovációs járulék adónemre teljesített összes befizetés összegét.

- Az innovációs járulék befizetési számlára teljesített összes 2008. évi adózási befizetést, az adózás előtti eredmény alapján nyereséges vállalkozások befizetését és a kiválasztott 2500 vállalkozás összesített befizetését megyénként.

- A 2008. évi társasági adóbevallás adatai alapján a társas vállalkozások adózás előtti eredményét megyénként, nyereséges/veszteséges/nullás eredmény szerinti csoportosításban.

- A 0829 bevallások 03-02/26b. (alapkutatás, alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés adóévben felmerült közvetlen költsége) és 05-01/05a. (kutatás, kísérleti fejlesztés költségei között elszámolt bérköltség) rovatának összesített értékét.

- A 2008. évi innovációs járulék éves bruttó összegét, a kötelezettségcsökkentő tételek összegét, az innovációs járulék éves nettó összegét a 0849. számú bevallások összesített adatai alapján megyénként.

Mélyinterjú:

Huszonegy mélyinterjú-alanyunk közül tizenkilencel személyesen, két személlyel telefonon folytattuk le az interjút. A minta összeállításánál fontos szempont volt a heterogén mintaválasztás, így gazdasági, K+F, illetve felsőoktatási és hídképző szervezetek szereplői is voltak a mintánkban. Huszonegy részben strukturált interjú készült, az interjúk időtartama átlagosan ötven perc volt.

Kérdőív:

Adatgyűjtési technika: anonim online önkitöltős kérdőív. A kérdőíves vizsgálat tűnt a legcélravezetőbb módszernek arra, hogy megfelelő információkat kapjunk. A név nélkülség az őszinte válaszadás lehetőségét kínálta a megkérdezetteknek, ugyanakkor költséghatékony és egyre gyakrabban alkalmazott vizsgálati módszer. A felmérésünkben csak a dél-alföldi nyereséges vállalkozásokat vizsgáltuk. A kérdőívben megadott különböző válaszlehetőségeket elsősorban a mélyinterjúkban kapott, összesített vélemények, válaszok alapján állítottuk össze, a megfelelő elemezhetőség érdekében.

A vizsgálat eredményei

3.a/ KKV-k a régióban: APEH adatközlés

Az Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal Dél-Alföldi Regionális Igazgatósága Tervezési és Elemzési Főosztályának Főosztályvezetője által számunkra átadott adatok alapján elemeztük a **2500 legnyereségesebb – tehát általunk innováció-serkentő tényezőként tekintett – régiós vállalkozások adatait**. Mint ahogyan kérdőívünk és mélyinterjúink alatt is ügyeltünk arra, hogy a vizsgált vállalkozások adatai titokban maradjanak, az APEH sem adott ki olyan típusú adatot, amelyből vissza lehetett volna következtetni az egyes cégek „kilétére”. Többek között az adatközlés megyei, a statisztikai kistérségi és nemzetgazdasági ágankénti bontásai alapján vontunk le általános következtetéseket.

3.a/1. A legnyereségesebb dél-alföldi vállalkozások adatai megyei bontásban

Az I. táblázat mutatja a Dél-alföldi Régió 2500 legmagasabb adózás előtti eredményt elért vállalkozásának megoszlását, az adózás előtti eredményt, az átlagos statisztikai létszámot **megyenként** a 2008. évre beadott társasági adóbevallások összesített adatai alapján, valamint e körből a 2008. évi innovációs járulék adónemre teljesített összes befizetés összegét. Az általunk meghatározott és lekért, egyes innovációs szolgáltatásokhoz kapcsolódó négy darab TEÁOR szám mint főtevékenység (72.11, 72.19, 72.20, 74.90) alapján is feltüntették a vállalkozások megyénkénti megoszlását.

I. Táblázat APEH Adatszolgáltatás: A Dél-alföldi Régió 2500 legmagasabb adózás előtti eredményt elért vállalkozásának megoszlása megyénként a 0829 bevallások alapján, valamint innovációs járulék befizetésük összege 2008-ban + átlagos statisztikai létszám

Megye	Adózás előtti eredmény	Adóz. előtti eredm.	Innov. járulék befizetés 2008	Innov. járulék befiz. 2008	Átlagos statiszt. létszám	TEÁOR 72.11	TEÁOR 72.19	TEÁOR 72.20	TEÁOR 74.90
	eFT	db	eFT	db	fő	db	db	db	db
Bács-Kiskun	89 719 176	1 109	311 137	164	39 530	1	1		3
Békés	37 248 650	588	172 274	81	21 182				2
Csongrád	76 492 494	803	266 833	104	31 015	1	7	1	4
Végösszeg	203 460 320	2 500	750 244	349	91 727	2	8	1	9

A 2500 **legnyereségesebb** cég közül adózás előtti eredmény és innovációs járulék-befizetés szempontjából is Bács-Kiskun megye, Csongrád megye, Békés megye a rangsor.

Elenyésző azon vállalkozásoknak a száma (20 db), akik főtevékenységként a következő K+F-fel kapcsolatos TEÁOR-okat jelölték meg bevallásaikban:

72.11 Biotechnológiai kutatás, fejlesztés

72.19 Egyéb természettudományi, műszaki kutatás, fejlesztés

72.20 Társadalomtudományi, humán kutatás, fejlesztés

74.90 M.n.s, egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység

II. Táblázat A Dél-alföldi Régió 2500 legmagasabb adózás előtti eredményt elért vállalkozásainak megoszlása megyénként a 0829 bevallások alapján, valamint innovációs járulék befizetésük összege (2008) alapján

A vállalkozások székhelye megyék szerint	Az adózás előtti eredmény forintban megadott értéke alapján (százalék)	Adózás előtti eredmény tekintetében, a cégek száma alapján (százalék)	Az innovációs járulék forintban megadott befizetései alapján (százalék)	Innovációs járulékot fizető cégek darabszáma alapján (százalék)
Bács-Kiskun	44,1%	44,4%	41,5%	47,0%
Békés	18,3%	23,5%	22,9%	23,2%
Csongrád	37,6%	32,1%	35,6%	29,8%
<i>Összesen</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>

A **Békés megyei cégek** darabszám tekintetében a 2500 legnyereségesebb Dél-alföldi Régiós cég 23,5 százalékát képviselik, adózás előtti eredményük arányát tekintve pedig csupán 18,3 százalékot képviselnek régiós szinten, tehát kevésbé profitábilisak.

Bács-Kiskun megyében ugyanez az arány 44,1 – 44,4%, tehát közel egyenlő.

A fenti táblázat alapján **Csongrád megye** javára tolódik el az arány, itt mutatkozik meg többlet, hiszen a legnyereségesebb cégek 32,1 százaléka itt található, azonban ezeknek adózás előtti eredménye az összes cég együttes eredményének 37,6 százalékát teszi ki. Ugyanezt támasztja alá a táblázat innovációs járulékok befizetésére vonatkozó oszlopa is, vagyis a járulékbefizető cégek 29,8 százaléka működik Csongrád megyében, és ők az összes járulék-befizetés 35,6 százalékát teljesítik, tehát fajlagosan többet fizetnek be, mint a másik két megyében működő cégek.

3.a/2. Statisztikai kistérségek

A III. sz. táblázat mutatja a Dél-alföldi Régió 2500 legmagasabb adózás előtti eredményt elért vállalkozásának megoszlását, az adózás előtti eredményt, az átlagos statisztikai létszámot **statisztikai kistérségenként** a 2008. évre beadott társasági adóbevallások összesített adatai alapján, valamint e körből a 2008. évi innovációs járulék adónemre teljesített összes befizetés összegét. K+F+I-hez kapcsolódó négy darab TEÁOR szám mint főtevékenység (72.11, 72.19, 72.20, 74.90) alapján is feltüntették a vállalkozások **statisztikai kistérségenkénti** megoszlását.

III. Táblázat APEH Adatszolgáltatás: A Dél-alföldi Régió 2500 legmagasabb adózás előtti eredményt elért vállalkozásának megoszlása kistérségenként a 0829 bevallások alapján, valamint innovációs járulék befizetésük összege 2008-ban + átlagos statisztikai létszám

Kistérség	Adózás előtti eredmény	Adóz. előtti eredm.	Innov. járulék befizetés 2008	Innov. járulék befiz. 2008	Átlagos statiszt. létszám	72.11	72.19	72.20	74.90
	eFT	db	eFT	db	fő	db	db	db	db
Bácsalmási	1 293 462	16	5 102	3	489				
Bajai	15 444 443	162	26 254	16	4 805				
Békéscsabai	7 767 954	185	43 020	27	6 206				1
Békési	2 884 716	59	9 328	10	1 930				
Csongrádi	958 659	32	9 446	6	835				
Gyulai	2 172 183	53	12 750	7	1 894				
Hódmezővásárh.	5 444 094	97	16 433	16	3 294		1		1
Jánoshalmi	2 327 452	18	12 702	5	688				
Kalocsai	4 806 342	82	19 821	16	2 712				
Kecskeméti	45 113 792	492	169 671	82	18 953	1	1		1
Kiskőrösi	9 437 027	146	13 151	10	3 257				
Kiskunfélegyházai	4 146 123	65	44 542	15	3 861				2
Kiskunhalasi	3 819 195	76	12 766	9	2 254				
Kiskunmajsai	2 081 270	23	2 258	3	1 370				
Kisteleki	840 453	23	2 605	2	584				
Kunszentmiklósi	1 261 950	30	4 870	5	1 147				
Makói	2 418 971	45	3 412	4	2 752				
Mezőkovácsházai	2 813 379	54	13 892	6	1 666				
Mórahalomi	974 565	24			393				
Orosházai	14 709 789	90	76 031	16	4 867				1
Sarkadi	395 218	12			174				
Szarvasi	4 278 555	94	14 758	11	3 447				
Szegedi	60 294 063	509	225 323	67	20 407	1	6	1	3
Szeghalomi	2 226 856	41	2 495	4	998				
Szentesi	5 549 809	72	9 614	9	2 744				
Végösszeg	203 460 320	2 500	750 244	349	91 727	2	8	1	9

Az összes Dél-alföldi kistérségből a három megyeszékhely térségein kívül további három kistérségben működik olyan vállalkozás, amelyek a vizsgált 2500-as mintánkba tartoznak, és amelyek főtevékenysége valamilyen kutatás-fejlesztési tevékenység (az egyes TEÁOR számok részleteit ld. az a/1. APEH adatközlés pontban).

3.a/3. Innovációs járulék számlára történő befizetések

A IV. táblázat tartalmazza az innovációs járulék befizetési számlára teljesített összes 2008. évi adózói befizetését és a kiválasztott 2500 vállalkozás összesített befizetését megynként.

IV. Táblázat APEH Adatszolgáltatás: Innovációs járulék számlára történő befizetések a Dél-alföldi Régióban 2008.01.01-2008.12.31-ig

Innov. járulék befizetés - 2008	Bács-Kiskun megye		Békés megye		Csongrád megye		Összesen	
	eFT	db	eFT	db	eFT	db	eFT	db
0829 bevallást beadó vállalkozások befizetése összesen	429 032	278	238 051	172	394 418	199	1 061 500	649
Adózás előtti eredmény alapján nyereségesek befizetése	337 797	224	187 717	118	302 789	145	828 302	487
A kiválasztott 2500 nyereséges vállalkozás innovációs járulék befizetése	311 137	164	172 274	81	266 833	104	750 244	349

Megjegyzés: Az adózás előtti eredmény alapján nyereséges vállalkozások befizetési táblájában a kiválasztott 2500 nyereséges vállalkozás befizetését is

278-an nyújtottak be ilyen bevallást, ebből 164 tartozik a vizsgált 2500-as mintába.

A 2500 mintánkba kerülő nyereséges vállalkozás az összes régióban befolyt innovációs járulék befizetés 70,7 százalékát teljesítette. A 2500-as mintánkba került cégek az összes innovációs járulékot fizető cég közül 53,8 százalékot tesznek ki.

Ha az egyes megyék befizetéseit nézzük, akkor Csongrád megye nagyvállalatai némileg elmaradnak az összes befizetéshez képest. Míg a mintába tartozó vállalatok Bács-Kiskun megyében és Békés megyében az összes járulék befizetésnek kb. 72%-át teljesítik, addig ez az arány Csongrád megyében 67,7 százalék.

V. Táblázat APEH Adatszolgáltatás: A 2008. évi innovációs járulék éves bruttó összege (0849-02/01.a.) a kötelezettség csökkentő tételek (0849-02/02.a.) és az innovációs járulék éves nettó összege (0849-02/03.a.) a 0849-es bevallás alapján a Dél-alföldi Régióban

	Bács-Kiskun megye		Békés megye		Csongrád megye		Összesen	
	eFT	db	eFT	db	eFT	db	eFT	db
Innov. járulék éves bruttó összege 2008 (0849-02/01.a.)	529 961	233	185 283	119	384 140	153	1 099 384	505
A kötelezettség-csökkentő tételek éves összege (0849-02/02.a.)	213 999	70	70 244	29	154 725	41	438 968	140
A 2008. üzleti évi innovációs járulék köt. éves nettó összege (0849-02/03.a.)	315 962	215	115 039	110	229 415	140	660 416	465

A régió legnyereségesebb cégei az összes megállapított bruttó innovációs járuléknak mintegy 40%-át a cégek nem fizetik be, mert abból olyan K+F költségeket fedeznek, amelyek csökkentik a fizetendő járulék összegét. Ez a 40% körüli arány mindhárom megyében közel azonos, ebben a tekintetben Békés megye nem marad el a másik két megyétől.

A régió vállalkozásainak innovációhoz való viszonyáról elmondható, hogy **továbbra is alacsony az innovációs járulékot csökkentő költségek és az ilyen típusú költségeket elszámoló vállalkozások aránya a régióban**. A táblázatban bemutatottak alapján csak **minden negyedik vállalkozás használja ki** ezt a lehetőséget, a csökkentő tételek az összes innovációs járulék mintegy 40%-ára rúgnak, így a bruttó összeg ~60%-a kerül befizetésre. E járulék-kötelezettség a 2008. üzleti évben 660 millió forint volt. Az adatok arra engednek következtetni, hogy a régióban a vállalkozások alig negyede folytat valódi, költség szinten is kimutatható innovációt.

3.a/4. Nemzetgazdasági ágak

A táblázat mutatja a régió 2500 legmagasabb adózás előtti eredményt elért vállalkozásának megoszlását, adózás előtti eredményét, az átlagos statisztikai létszámot **nemzetgazdasági áganként** a 2008. évre beadott társasági adóbevallások összesített adatai alapján, valamint e körből a 2008. évi innovációs járulék adónemre teljesített összes befizetés összegét.

VI. Táblázat APEH Adatszolgáltatás: A Dél-alföldi Régió 2500 legmagasabb adózás előtti eredményt elért vállalkozásának megoszlása nemzetgazdasági áganként a 0829 bevallások alapján, valamint innovációs járulék befizetésük összege 2008-ban + átlagos statisztikai létszám

Nemzetgazd. ág	Adózás előtti eredmény	Adóz. előtti eredm.	Innov. járulék befizetés 2008	Innov. járulék befiz. 2008	Átl. stat. létszám	TEÁOR 72.11	TEÁOR 72.19	TEÁOR 72.20	TEÁOR 74.90
	eFT	db	eFT	db	fő	db	db	db	db
Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevék.	1 645 533	50	6 832	5	1 246	-	-	-	-
Bányászat, kőfejtés	1 490 889	12	-	-	251	-	-	-	-
Egyéb szolgáltatás	482 705	10	1 091	1	168	-	-	-	-
Építőipar	13 354 848	265	65 310	29	7 182	-	-	-	-
Feldolgozóipar	55 797 584	503	328 972	130	36 498	-	-	-	-
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	577 812	33	-	-	239	-	-	-	-
Információ, kommunikáció	3 447 678	59	7 513	7	939	-	-	-	-
Ingatlanügyletek	9 685 452	159	12 506	8	1 505	-	-	-	-
Kereskedelem, gépjárműjavítás	34 806 775	644	89 631	71	15 872	-	-	-	-
Közigazgatás, védelem; kötelező tb	14 308	1	-	-	86	-	-	-	-
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	20 465 805	323	54 727	45	11 594	-	-	-	-
Művészet, szórakoztatás, szabadidő	1 141 020	31	3 447	2	402	-	-	-	-
Oktatás	679 478	17	564	1	239	-	-	-	-
Pénzügyi, biztosítási tevékenység	18 188 675	61	8 148	4	2 365	-	-	-	-
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	8 405 784	154	6 483	8	1 628	2	8	1	9
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	1 360 030	34	6 084	6	1 568	-	-	-	-
Szállítás, raktározás	4 630 493	94	19 496	10	5 515	-	-	-	-
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	24 080 032	14	113 871	10	1 865	-	-	-	-
Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálk., szennyeződésmentesítés	3 205 419	36	25 569	12	2 565	-	-	-	-
Végösszeg	203 460 320	2 500	750 244	349	91 727	2	8	1	9

A táblázat jobb oldali oszlopaihoz tartozó egyes TEÁOR számok részleteit ld. az 3.a/1. APEH adatközlés pontban.

3.a/5. Alapkutatás, alkalmazott kutatás, kísérleti fejlesztés közvetlen költsége és bérköltségek

A táblázat tartalmazza a 0829 bevallások

- 03-02/26b. **alapkutatás, alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés** adóévben felmerült közvetlen költsége) és
- 05-01/05a. **kutatás, kísérleti fejlesztés költségei között elszámolt bérköltség** rovatainak összesített értékét.

VII. Táblázat APEH Adatszolgáltatás: A régióban az alapkutatás, alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés adóévben felmerült közvetlen költsége (0829-03-02/26b.) és a kutatás, kísérleti fejlesztés költségei között elszámolt bérköltség (0829-05-01/05a.)

Megye	TAO 0829-03-02/ 26.b.		TAO 0829-05-01/ 5.a.	
	eFT	db	eFT	db
Bács-Kiskun megye	3 229 365	19	1 015 332	3
Békés megye	126 524	8	18 830	4
Csongrád megye	827 463	20	19 187	2
Végösszeg	4 183 352	47	1 053 349	9

A 2500 legnyereségesebb vállalkozás közül csupán 47 számolt el közvetlen K+F költséget, ezeknek hozzávetőlegesen 40-40%-a esik Csongrád illetve Bács-Kiskun megyébe, mindössze alig 20%-uk Békés megyébe, ahol 8 cég számolt el K+F költséget. A 40 százaléknyi Bács-Kiskun megyei vállalkozás az összes elszámolt közvetlen K+F költség 77,2 százalékát költötte el, amely jelentős felül-reprezentációt mutat.

VIII. Táblázat Megyék szerinti százalékos bontás a 2500 db legnyereségesebb régiós cég székhelye alapján, az alapkutatás, alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés adóévben felmerült közvetlen költsége (0829-03-02/26b.) tekintetében

Vállalkozás székhelye megyék szerint	Közvetlen K+F ktg. (a fenti táblázatban forintban megadott adatok alapján, százalékban)	Közvetlen K+F ktg. (a fenti táblázatban a vállalkozások darabszámára vonatkozó adatok alapján, százalékban)
Bács-Kiskun	77,2%	40,4%
Békés	3,0%	17,0%
Csongrád	19,8%	42,6%
<i>Összesen</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>

A fenti megállapítások, illetve a VII. táblázatban feltüntetett adatok is igazolják, hogy *Bács-Kiskun megye a piacositásban, vagyis a vállalkozások innovativitásában teljesít jól, Csongrád megye inkább az alap- és az alkalmazott kutatásokban teljesít jobban.*

3.a/6. Társas vállalkozások adózás előtti eredménye

A táblázat tartalmazza a 2008. évi társasági adóbevallás adatai alapján a társas vállalkozások adózás előtti eredményét megyénként, nyereséges/veszteséges/nullás szerinti csoportosításban (0829-es társasági adóbevallás alapján).

IX. Táblázat APEH Adatszolgáltatás: Társas vállalkozások adózás előtti eredménye 0829-es társasági adóbevallás 0829-01-01/01.c) a Dél-alföldi Régióban

Társas vállalkozások adózás előtti eredménye	Bács-Kiskun megye		Békés megye		Csongrád megye		Összesen	
	eFT	db	eFT	db	eFT	db	eFT	db
nyereséges	101 485 315	8 492	43 055 030	4 079	85 630 826	6 631	230 171 171	19 202
veszteséges	-32 682 924	4 914	-14 291 002	2 052	-23 313 684	4 007	-70 287 610	10 973
nullás	0	733	0	343	0	529	0	1 605
n.a.	0	4	0	0	0	10	0	14
Végösszeg	68 802 391	14 143	28 764 028	6 474	62 317 142	11 177	159 883 561	31 794

3.b/ KKV-k a régióban: mélyinterjúk és kérdőíves kutatás

Jó helyi adottságokra, többek között az elsősorban szellemi termékekre épülő cégeket vizsgáltunk. Saját kutatásunk nem volt reprezentatív, mivel kizárólag az általunk innovatívnak ítélt cégek képviselőinek meglátásaira voltunk kíváncsiak.

Online kérdőíves vizsgálatunkban több ezer címre küldtük ki a kérdőív internetes elérhetőségét, ebből 393 vállalkozás klikkelt a megadott linkre, 65%-uk mutatott érdeklődést a felmérés iránt – megnyitotta az elektronikus kérdőívet –, végül 81 kitöltő, vagyis 20%-uk töltötte ki értékelhetően a kérdőívet. A továbbiakban ezt tekintjük az elemzett mintának. A vállalt feltételek: a Dél-alföldi Régióban székhellyel rendelkezzen, és 2008-ban nyereséges vállalkozást jegyezzen.

3.b/1. A vizsgált vállalkozások tevékenység szerinti megoszlása

A kérdőíves válaszadó cégek tevékenysége...	
Termelő	~ 7%
Szolgáltató	~ 71%
Termelő és szolgáltató is	~ 22%

3.b/2. Piaci kereslet és változó technológia

A főként szolgáltató vállalatok egyharmadánál az alkalmazott technológia és a kereslet is gyorsan változik, amely jó alapot teremt az innovációs tevékenységhez.

X. Táblázat Az iparági technológiák változásának gyorsasága a kereslet változásának függvényében (67 válaszadó)

		Az Önök iparágában alkalmazott technológiai folyamat , módszer alapvetően...			Összesen
		stabil	lassan változó	gyorsan változó	
Az Önök piacán a fogyasztói keresletre jellemző, hogy...	stabil	10,4%	4,5%	0,0%	14,9%
	lassan változó	7,6%	22,4%	9,0%	39,0%
	gyorsan változó	1,4%	13,4%	31,3%	46,1%
	Összesen	19,4%	40,3%	40,3%	100,0%

A felmérésből látszik, hogy akinek a piacán stabil a kereslet, ott nincs iparági technológiai megújulás, illetve az ilyen cégek kétharmadánál az iparági technológia is hosszabb távon változatlan. Ezzel szemben, ahol a kereslet gyorsan változó, ott a cégek kétharmada termeléshez és szolgáltatáshoz használt technológiát is gyorsan változtatja. Az új termékek előállításához tehát a technológiát is meg kell újítani a vállalkozásoknak.

3.b/3. Innovativitás, munkaerő képzettsége

XI. Táblázat Új termékekből/szolgáltatások aránya az összes termékből/szolgáltatásból

25% alatt van	60%
25-50% között van	15%
50%-ot meghaladó	25%

Látható, hogy a cégek 60 százalékánál (akiket eredetileg innovatívként kerestünk meg) is **csupán a termékszáma legfeljebb 25%-át képezik az új termékek**, azaz az innovatív vállalkozások is viszonylag ritkán hajtanak végre teljes termékszáma-megújítást, meglévő termékeiket/szolgáltatásaikat egészítik ki újabbakkal.

XII. Táblázat Új termékekből/szolgáltatásokból eredő bevételek

Új termékek/szolgáltatások árbevétele az összes termék/szolgáltatás árbevételéből	
<i>25% alatt van</i>	<i>50%</i>
<i>25-50% között van</i>	<i>25%</i>
<i>50%-ot meghaladja</i>	<i>25%</i>
<i>Összesen:</i>	<i>100%</i>

Visszafogja az innovációs hajlandóságot, hogy az innovatív termékekből származó bevételek a cégek felénél az összbevételek negyedét sem érik el.

Vizsgáltuk, hogyan befolyásolja az innovativitást a cégekben dolgozó munkatársak képzettsége. A vizsgált, és a **létszámra** vonatkozóan értékelhető adatot szolgáltató dél-alföldi székhelyű 70 vállalatnál összesen 1151 fő dolgozik, az itt foglalkoztatottak körülbelül egyötöde alapfokú végzettségű, egyharmadának legmagasabb végzettsége középfokú. A vizsgált nyereséges dél-alföldi kis- és középvállalkozásoknál **40% fölött van a felsőfokú végzettségűek aránya.**

Az innovációs fejlesztésben 2004-2009-ben résztvevő személyek létszámára vonatkozó kérdésre értékelhető választ kaptunk 52 vállalkozástól, amelyek az **1151 fő foglalkoztatott körülbelül egyharmadának megfelelő létszámú innovációs foglalkoztatottat jelöltek meg**: 379 fő vett részt 2004 és 2009 között a válaszadó vállalatoknál innovációs fejlesztésben. A kérdésre 70 vállalat közül 18 nem válaszolt.

A munkaerő képzettségéhez, illetve az innovációs oktatáshoz kapcsolódik a mellékletek között harmadik esettanulmányunk Kamasz Erikáról, régióink képzett, tehetséges fiatal technológia-menedzseréről.

3.b/4. A potenciális megrendelők gazdasági helyzete, rendelkezésre álló erőforrásai

A korábbi Regionális Innovációs Stratégia azt írta, a magasan képzett munkaerő a Dél-alföldi Régió legfontosabb erőforrása. Következtetése alapján igyekeztünk felmérni, hogy melyek a jellemzőik azoknak a vállalkozásoknak, amelyek az innovációs szolgáltatások **potenciális megrendelői**.

Vizsgáltuk, mekkorára becsülik saját innovációra fordítandó erőforrásaikat az összes erőforrásból.

XIII. Táblázat A nyereség hány százalékát fordítaná innovációs fejlesztésre, saját kérdőíves kutatás, 63 válaszadó

Összes nyeresége hány százalékát fordítaná saját vállalati innovációs fejlesztésre?	Az összes válaszadó közül*
0 <= X <= 5%	34,9%
5 < X <= 10%	23,8%
10 < X <= 25%	27,0%
25 < X <= 100%	14,3%
	100,0%

* Azoknak a vállalkozásoknak az adatait tartalmazza a táblázat, akik mindkét kérdésre, vagyis a nyereségre és az erőforrásokra vonatkozóra is válaszoltak.

XIV. Táblázat Az összes erőforrás hány százalékát fordítaná innovációs fejlesztésre, saját kérdőíves kutatás, 63 válaszadó

Összes erőforrás* hány százalékát fordítaná saját vállalati innovációs fejlesztésre?	Az összes válaszadó közül**
0 <= X <= 5%	32,8%
5 < X <= 10%	24,6%
10 < X <= 25%	26,2%
25 < X <= 100%	16,4%
	100,0%

* Összes erőforrás alatt értettük a humán erőforrást, pénzt és egyéb eszközöket, pl. gépek, berendezések.

** Azoknak a vállalkozásoknak az adatait tartalmazza a táblázat, akik mindkét kérdésre, vagyis a nyereségre és az erőforrásokra vonatkozóra is válaszoltak.

A fentiekből kitűnik, hogy nagyjából a nyereséget, vagyis a szabad, felhasználható pénzeszközt hajlandóak felhasználni innovációs fejlesztésre a vállalkozások, tehát nem vállalkoznának arra, hogy külső forrásból, pl. hitelből finanszírozzanak K+F tevékenységet. Ennek oka lehet az is, hogy nem találnak a piacon olyan forrást, amelyből finanszírozhatják az ilyen jellegű fejlesztéseket.

Vizsgáltuk, ahol az iparágban volt fejlesztés, ott magánál a vállalatnál is volt-e fejlesztés 2004-2009-ben.

XV GAZDASÁGI FEJLŐDÉS TÁBLA, saját kérdőíves kutatás, a 63 válaszadó piacon milyen fejlesztések történtek

	Fejlesztő vállalatok a mintánkból (db)	Versenytársa fejlesztett (válaszadók száma)	Iparágában fejlesztés történt (válaszadók száma)
Feltalálói tevékenység (új ötlet, találmány születése)	16	12	21
Találmány piacképessé tétele	13	9	17
Új termékek bevezetése és elterjesztése a piacon	25	23	23
Új termék előállítás	15	16	17
Új szolgáltatás előállítása	37	23	27
Vállalati vezetés- és folyamatfejlesztés	21	13	20
Új termelési eljárás bevezetése	2	6	11
Új szolgáltatási eljárás bevezetése	22	17	19

Az iparági innovációs fejlődéshez való felzárkózást vizsgáltuk. A vállalatok általában leképezik az iparági átlagot.

Néhány területen van eltérés:

A cégek hajlamosabbak új szolgáltatást bevezetni, mint amennyire az iparági innovációs helyzet azt megkövetelné (a válaszadók saját meglátása szerint).

Új termék nagyjából ugyanannyi volt a vállalatoknál, mint versenytársaiknál és iparágukban, viszont **elmarad az iparági átlagtól az új termelési eljárások bevezetése** (11-en jelölték meg, hogy az iparágban volt termelési eljárás-bevezetés, ám csak ketten vezettek be maguk új termelési eljárását).

A mintában elsősorban szolgáltató cégeket vizsgáltunk, mégis 25-en jelölték meg közülük az új termékek bevezetését.

3.b/5. Innovációs hajlandóság növekedése

Akik 25%-ot vagy többet hajlandók visszaforgatni K+F-re a nyereségből, azoknál átlagosan a jelenlegi termékek több mint 60%-a nem létezett még öt évvel ezelőtt. Akik kevesebb, mint 25%-ot áldoznának K+F-re a vállalati nyereségből, ott az új termékek/szolgáltatások aránya átlagosan csak 28%. Tehát a múltbeli innovációs képesség és a jövőbeni hajlandóság nagyban összefügg. A felmérés alapján a **kevésbé innovatív cégek hajlandóságát a válság sem mozdította ki**, ők azok, akik a jövőben is kevésbé hajlandóak áldozni az innovációra a vállalaton belül képződött anyagi erőforrásokból.

A 25% alatti csoportnál vállalatonként átlagosan 4 ember vett részt az elmúlt 5 évben innovációban, míg a 25% felettek körében ez a szám átlagosan 21 főt tesz ki. Igaz, egy kiugró érték jelentősen befolyásolja ezt az átlagot, de még a kiugró értéket figyelmen kívül hagyva is 15 főt kapunk, azaz csaknem négyszeresét a kevésbé innovatív cégeknél tapasztalt értékeknek.

XVI. Táblázat A válaszadók hány százaléka vette igénybe az adott innovációhoz kapcsolódó szolgáltatást, saját kérdőíves kutatás

Igénybe vett szolgáltatás (tetszőleges számú szolgáltatás megjelölhető)	KEVÉSBÉ INNOVATÍV CÉGEK (a válaszadó a vállalati nyereségből innovációra 25% alatt forgatna vissza) KÖZÜL IGÉNYBE VETTE:	INNOVATÍV CÉGEK (a válaszadó a vállalati nyereségből innovációra visszaforgatna 25%-ot vagy többet) KÖZÜL IGÉNYBE VETTE:
Alap kutatás	8%	21%
Alkalmazott kutatás	8%	21%
Benchmarking	10%	7%
Fejlesztő, kreatív munkacsoport	26%	21%
Információs bróker (szakirodalmi keresés)	10%	14%
Jogi, szabadalmi tanácsadás	16%	36%
Kísérleti fejlesztés	12%	43%
Konferencialátogatás	38%	50%
Külső szakértők, tanácsadók	30%	50%
Laborvizsgálat, mérés megrendelése	6%	21%
Pályázatírási szolgáltatás	26%	43%
Pályázati tanácsadás	32%	36%
Piackutatás	12%	7%
Szakfolyóirat előfizetése	20%	29%
Szakmai vásár	26%	21%
Egyéb szolgáltatás	14%	0%
Nem vettünk igénybe ilyen szolgáltatást	16%	0%

A fenti, szolgáltatásokra vonatkozó táblázatot azoknak az adatai alapján állítottuk össze, akik válaszoltak az innovációs nyereség visszaforgatására és a szolgáltatásokra vonatkozó kérdésünkre egyaránt.

Érdeemes megfigyelni, hogy a nyereségből innovációra többet áldozó vállalatok (vizsgált nyereséges cégekből álló mintánk kb. 15 százaléka), szinte minden innovációs szolgáltatást nagyobb arányban vettek igénybe. Ez önmagában még nem meglepő, de kiemelendő, hogy mely szolgáltatások esetében nem így történt.

Piackutatást sokkal kevésbé igényeltek az aktív innovátor cégek, azaz vagy piackutatás nélkül léptek piacra termékeikkel, vagy azt saját erőforrásokkal végezték. Benchmarking szolgáltatást szintén kevesebben igényeltek.

Ugyanakkor az innováció-orientált vállalkozások közül mindenki igénybe vett valamilyen külső szolgáltatást – ezt jelenti az utolsó sor null értéke –, míg a kevésbé innovatívak közel hatoda semmilyen innovációhoz kapcsolható szolgáltatást nem igényelt.

Az innovatív cégek fele részt vett szakmai konferencián, ez a típusú szakmai program a jövő regionális innovációs stratégiájának megvalósítását is segítheti figyelemfelkeltés, információ-megosztás, tapasztalatcsere céljából, a különböző innovációs serkentő és gátló tényezők kiküszöbölése érdekében (ld. Serkentő és gátló tényezők a K+F+I folyamatában).

3.b/6. Szabadalmak száma

A szabadalmak száma és az innovációs hajlandóság összefüggése tekintetében érdekes képet találunk. Akik 25%-nál kevesebbet áldoznának innovációra a vállalati nyereségből, azok vállalatonként átlagosan 0,28 szabadalmat, védjegyet jegyeztettek be az elmúlt öt évben. A 25% feletti csoportban átlagosan 1,86-t. Ugyanakkor mindkét csoportot alaposan felhúzza egy-egy cég, ugyanis az előbbi csoportban 7 bejegyzéssel szerepel egy vállalkozás, míg az utóbbiban 15-tel egy másik. Ezek nélkül a két csoport átlagos értékei 0,14-re illetve 0,79-re módosulnak, de a különbség hasonló arányú marad.

4. Serkentő és gátló tényezők régióink K+F+I folyamatában

4.a/ Serkentő tényezők

XVII. Táblázat A válaszadók hány százaléka jelölte meg az adott választ*, saját kérdőíves kutatás

Vállalati innovációt serkentő tényezőnek számít(anak) a válaszadó álláspontja szerint...	KEVÉSBÉ INNOVATÍV CÉGEK (a válaszadó a vállalati nyereségből innovációra 25% alatt forgatna vissza) KÖZÜL IGÉNYBE VETTE:	INNOVATÍV CÉGEK (a válaszadó a vállalati nyereségből innovációra visszaforgatna 25%-ot vagy többet) KÖZÜL IGÉNYBE VETTE:
A régió multinacionális cégei	10%	7%
Pályázati források	69%	71%
Spin-off cégek	6%	14%
Válság	12%	0%
Klaszterek és hídképző szervezetek	22%	21%
Piaci verseny	47%	50%
Egyetemek, főiskolák	25%	43%
Jól képzett szakemberek	51%	43%
Egyéb	0%	0%

*(korlátlan számú válaszlehetőség bejelölhető)

Korábban feltártuk az összefüggést, miszerint azon vállalkozások, amelyek a vállalati nyereség nagyobb részét forgatnák vissza innovációra (vagyis a mintánkban szereplő nyereséges cégek kb. 15%-a), jellemzően több, az elmúlt 5 évben bevezetett termékkel/szolgáltatással rendelkeznek. Tehát nevezhetjük őket innovációs szempontból aktívabbnak (vagy innováció-orientáltnak). Mint a fenti táblázatból is látható, némileg eltér az aktív és kevésbé aktív cégek elképzelése arról, mi is serkenti az innovációs hajlandóságot. Érdeemes megfigyelni, hogy míg **az innováció-orientált vállalkozások képviselői közül senki nem gondolta úgy, hogy a válság lendítheti fel a vállalatok innovációs hajlandóságát, addig a másik csoport több, mint 10%-a ezt így gondolta.**

Érdeemes megfigyelni, hogy mindkét csoport megítélése szerint magasan vezet az innovációt támogató pályázati források szükségessége, mind az egyetemi, főiskolai K+F kapacitás mind a piaci verseny messze lemarad e mögött. Az innováció lényege az új vagy újszerű termék/szolgáltatás/eljárás létrehozatala és piacosítása, ennek ellenére a megkérdezettek **sokkal inkább hisznek a pályázati támogatások erejében, mint a piac és az üzleti környezet motíváló hatásában.** Ez egyrészt lehet a könnyebb ellenállás felé elmozdulás jele, hiszen a pályázati projektek esetében többnyire elég a termék/szolgáltatás kifejlesztéséig eljutni, nem kell a piaci sikert garantálni. Másrészt viszont jelentheti azt is, hogy a projektgazdák az innovációk finanszírozási forrásaiban látják a legnagyobb problémát, így ezek pályázati forrásokkal való pótlása lendületet adhat az innovációnak.

4.b/ Gátló tényezők

Az innováció finanszírozására alkalmas források rendelkezésre állásának hiánya lehet az egyik fontos gátló tényező a régióban. Ez általános probléma nem csak a Dél-alföldi Régióban, de egész Magyarországon, sőt a fejlődő közép-kelet-európai országok mindegyikében. Az intenzív K+F-et folytató vállalkozások a K+F költségekhez képest jellemzően kevés fedezeti vagyontárggyal

rendelkeznek, miközben a bankszektor sokkal szigorúbb feltételekkel hitelez, mint Nyugat-Európában vagy Észak-Amerikában.

XVIII. Táblázat A vállalkozás legjelentősebb piaca

Helyi	22%
Regionális	20%
Országos	39%
Nemzetközi	19%

A kérdőíves válaszadók közel 58%-a kilépett a régióból és legalább országos piacra termel. Ez az innovációs motiváció szempontjából előnyös, hiszen nagyobb piacon kell versenyképessé válni, azonban sajnálatos, hogy csak minden ötödik vállalat értékesít elsődlegesen nemzetközi piacra.

– Gátló tényező, hogy a 2008-ra innovációs járulékfizetési kötelezettséggel rendelkező társas vállalkozásoknak alig 28%-a tudott a járulék összegét csökkentő költséget felmutatni, azaz elismert K+F kiadások a cégek kevesebb, mint egyharmadánál merültek fel. Ebből is következik, hogy valós igényt kell teremteni a külső innovációs szolgáltatások iránt, elsősorban a vállalati innováció szervezetben belüli motivációinak megteremtésével.

– Gátló tényező az innovációs tevékenységet, mint főtevékenységet végző vállalkozások alacsony száma és erős térbeli koncentrációja. A régió 2500 legmagasabb adózás előtti eredményt elért vállalkozása közül az ilyen profilú cégek a megyeszékhelyeken és további három kistérségben koncentrálnak, és mindössze kilenc céget jelentenek.

– A régió kiegyensúlyozott innovációs térképének megteremtésében komoly gátat jelent Békés megye továbbra sem enyhülő lemaradása. Mind az innovációs járulékbefizetések összegében, mind a legnagyobb adózás előtti eredményű cégek számában, illetve a társas vállalkozások összesített adózás előtti eredménye tekintetében jelentősen kisebb súllyal szerepel a megye, mint akár Csongrád, akár Bács-Kiskun megye:

XIX. Táblázat APEH Adatszolgáltatás, 2008-as adóbevallások alapján

	Bács-Kiskun megye	Békés megye	Csongrád megye
2500 legnagyobb adózás előtti eredményt elért cége közül (db)	1 109	588	803
Társas vállalkozások összesített adózás előtti eredménye (eFt)	68 802 391	28 764 028	62 317 142
2008. évi innovációs befizetések (eFt)	429 032	238 051	394 418

A kérdőívek alapján is megmutatkozik, hogy kevés innovációs „segédszervezettel” alakítottak ki kapcsolatot a cégek: míg a válaszadók átlagosan 9 db gazdasági társasággal és 3 db állami intézettel működnek együtt innovációs projekteken, addig átlagosan csupán 1 db K+F+I hídképző szervezettel tartanak fenn innovációs szakmai kapcsolatot.

A hídképző szervezetekkel való kapcsolatteremtésben – mélyinterjú válaszok alapján – a fő gátló tényezők az **ismerethiány** (pl. szabadalmaztatás módszerei) és a **bizalomhiány** (félnek, hogy ellopják az ötleteiket, felhasználják gazdasági adataikat).

(VI. számú mellékletünkben közzétesszük a mélyinterjú-alanyok által felsorolt összes serkentő és gátló tényezőt.)

5. Kutatóintézetek és egyéb szervezetek helyzete

Vizsgálati módszer

A kutatóintézetek és egyéb szervezetek által nyújtott innovációs szolgáltatások kihasználtságát és e szervezetek innovációs szolgáltatásigényét mélyinterjúkban vizsgáltuk.

A vizsgált intézmények között voltak felsőoktatási intézmények, innovációs klaszterek, vállalkozásfejlesztési alapítvány, kamara és egyéb jelentős technológia-transzferrel foglalkozó gazdasági szereplők.

A válaszadók névtelensége ellenében volt elérhető a teljes bizalom a régiós innovációs stratégia építő alakítása érdekében. A megkérdezettek mindemellett olyan intézményeket képviselnek, amelyek kulcsszereplői a Dél-alföldi Régió K+F+I folyamatai legalább egy fázisának. A felmérés alanyainak kijelölése – a teljesség igénye nélkül – olyan szervezetekre és személyekre esett, akik az innovációs igény iránti érdeklődés felkeltésében és a szolgáltatás-rendszer kiépítésében tapasztalataikat átadhatják. Standard mélyinterjú-s kérdéskérdéslistánk alapján összegezhettük a kapott adatokat, de a kifejtendő kérdésekre adott válaszokat is bemutatjuk.

5.a/ A vizsgált szervezetek szolgáltatásainak kihasználtsága

A mélyinterjú-alanyok 80 százalékának véleménye szerint a vállalkozások a Dél-alföldi Régióban nyújtott K+F+I szolgáltatásokat 2004 és 2008 között (vagyis a 2004-es Regionális Innovációs Stratégia megjelenése utáni öt évben) csak 35 százalék, vagy az alatti arányban használták ki. Egynegyedük rendkívül szkeptikus: 5 vagy annál csekélyebb százalékos kihasználtságot tapasztalt. Rendkívül nagy a szórás, egy személy szerint a vállalkozások 100%-osan kihasználták az általa ismert és rendelkezésre álló innovációs szolgáltatásokat.

A felmérés éve, 2009-re vonatkozóan a mélyinterjú alanyok több mint fele szerint – kisebb vagy nagyobb mértékben -, de emelkedett a régiós innovációs szolgáltatások kihasználtsága, azaz az innovációs szolgáltatások iránti igény. A válaszadók egyharmada szerint csökkent ez az arány, és kicsivel több, mint egynegyedük szerint nem változott a helyzet.

Megkérdeztük a régiós kutatóintézetek, hídképzők és egyéb szervezetek képviselőit arról is, hogy a jövőre nézve szerintük hogyan módosul majd a 2004-es Regionális Innovációs Stratégiát követő 5 éves helyzethez, valamint az ideai állapothoz képest az innovációs szolgáltatások kihasználtsága. **2010-2014 között a válaszadók 70%-a szerint mindkét korábbi időszakhoz képest magasabb innovációs szolgáltatás-kihasználtsággal számolhatunk.** Az összes válaszadó közel fele, vagyis az optimisták kétharmada a 2004-2008-as időszakban tapasztalt kihasználtsághoz, mint bázishoz képest legalább másfélszeres emelkedést prognosztizál. Az összes válaszadó egynegyede szerint a szolgáltatás-kishasználásban gyakorlatilag nem lesz változás a következő öt évben – az előző öt évhez képest. Egy válaszadó szerint kissé csökkenni fog az innovációs szolgáltatások iránti igény 2004-2008-hoz képest.

Érdekes módon, a 2009-es évet a válaszadók egynegyede a visszaesés évének, egyfajta mélypontnak tartja a vizsgált kérdés tekintetében. A tapasztalt visszaesést feltehetőleg a gazdasági válság indokolja, bár a serkentő tényezőknél a válságot többen éppen innováció-elősegítő tényezőként értékeli, *ld. Serkentő tényezők.*

Mélyinterjú-alanyaink tehát a **2010-es év januárjától 2014 végéig terjedő időszakra nézve a korábbiaknál kedvezőbb innovációs szolgáltatás-kihasználtságot várnak, de még mindig közel 60 százalékuk gondolja, hogy ez a kihasználtság egyharmad körüli vagy az alatti marad.** Ebben

az esetben át kell gondolni, hogy jók-e ezek a szolgáltatások, megfelelő színvonalúak-e, elérhetőek, elérhető árúak-e, stb. ezek a szolgáltatások.

A jövőre nézve rendkívül borúlátó volt mélyinterjú válaszadóink egyharmada, hiszen ők úgy gondolják, a kínált innovációs szolgáltatásoknak csupán 1-10%-át fogják kihasználni a régiós gazdasági szereplők az elkövetkezendő öt évben.

A kérdésre szignifikáns eltéréseket mutató válaszok nyomán felvetődik, hogy a 19 vizsgált szervezetek közül hányan ismerik fel a kulcsszerepüket, valamint az általuk nyújtott innovációs szolgáltatásaik jelentőségét, és mennyire használják ki a lehetőségeiket az általános régiós produktív-innovatív szemlélet alakításában – saját üzleti-kutatási-oktatási feladataikon vagy érdekeiken túl.

5.b/ A vizsgált szervezetek által igénybevett szolgáltatások

Az intézmények válaszaiból kiderül, hogy igyekeznek elérni, hogy minél kevesebb külső innovációs szolgáltatást kelljen igénybe venniük.

Képzett belső szakembergárda áll rendelkezésükre az innovációs szolgáltatások iránti igényük megfelelő kielégítésére. Képzett technológia-menedzserből viszont sokuk szerint híján van a régió, és az ő szolgáltatásukat szívesen igénybe vennék a jövőben.

A mélyinterjú válaszadóink (kutatóintézetek, egyéb szervezetek) maguk számára leggyakrabban egyetemtől vagy egyetemhez kapcsolódó cégtől vettek igénybe az elmúlt időszakban innovációs szolgáltatást. Sorrendben feltüntettük a további igénybevett szolgáltatásokat.

XX. Táblázat A mélyinterjú-alanyok által képviselt innovációs hídképző és egyéb kutatószervezetek mely külső innovációs szolgáltatásokat vették igénybe a közelmúltban

1. Egyetemi K+F+I
2. Szaktanácsadás
3. Közvélemény-kutatás
4. Szabadalmi ügyvivői tevékenység
5. Pályázatírás
6. Szakfordítás
7. Innováció-marketing
8. Egyéb fejlesztés (pl. grafikai informatikai fejlesztés)

6. Szociális innováció

Figyelemre méltó eredményeket kaptunk a kérdőívezés során a szociális innovációval kapcsolatban. Kutatásunk eredménye igazolta, hogy akadnak olyan innováció-támogató területek, amelyekre a válaszadók bizonyos része **a jelenlegi állami költségvetési keretnél több pénzt** szánna, sőt, akadnak olyan területek, amelyekre nemcsak állami támogatást, de **saját pénzt is áldoznának** válaszadóink a közös pozitív cél elérése érdekében. A tanulmány elkészítésének már kezdeti lépéseinél felvetődött a CSR (corporate social responsibility) kérdése, vagyis a régiós vállalkozások társadalmi felelősségvállalási hajlandósága: milyen kezdeményezésekben, projektekben vesznek részt a közösség általános és mindenkire (a jövő generációira is) vonatkoztatott jóléte érdekében, vagyis milyen értékek mentén üzletelnek?

Kutatásunkban szem előtt tartottuk, hogy bármennyire is terheltek a vállalkozások a jelenkor gazdasági nehézségei miatt, a globalizált világban nemcsak piaci igényekben, hanem társadalmi igényekben is gondolkodniuk kell. A CSR eszméje az üzleti tevékenységek során a környezetünk, az egészségünk, az oktatás, a kultúra, mint elismert alapértékek megóvására, vagyis felelős cselekvésre ösztönöz. **Kérdőívünk összeállításánál figyelemmel voltunk a CSR, illetve e vonalon az újítások felé tekintve, az ún. szociális innovációval kapcsolatos konkrét kérdések megítélésére régiós szinten.**

Központilag meghatározott, szociális innovációs célok lehetnének például:

- a veszélyes anyagok ártalmatlanítása,
- környezetkímélő új megoldások,
- a hulladék hasznosítása,

illetve Dél-Alföld-specifikus találmányok, például:

- a **termálvíz** hasznosításának új módjai (a régióban a rendelkezésre álló termálvíz forrásainak 20%-a van kiaknázva. A kitermelt víz 20%-a gyógyfürdőkben, 33%-a ivóvízként kerül felhasználásra), vagy
 - a levegőben szálló **por mennyiségének csökkentése**
- és még számos praktikus megoldás.

Vizsgálati módszer

Kiindulópontunk az volt a szociális innovációval kapcsolatos kérdések megfogalmazásánál, hogy az általunk vizsgált szervezetek az öt körülvevő társadalmi kultúrára építik fel a saját kultúrájukat.

A kérdőívben meg kellett jelölniük a válaszadóknak, fontosnak tartják-e, hogy az állam támogasson egy adott területet, illetve hogy a válaszadó saját pénzt is áldozna-e az adott területen zajló innováció elősegítésére. 1-től 5-ig lehetett pontozni. (5= még saját pénzt is áldoznák rá)

Eredmények

Az alábbiakban bemutatjuk, 70 kérdőíves kkv-s válaszadónk mely területeket tartják kiemelendőnek:

XXI. Táblázat Öt fokú skálán értékeljük, mennyire tartják fontosnak, hogy az állam pénzt fordítson a jövő nemzedék innovációs szemléletének fejlesztésére (1 = egyáltalán nem, 4 = teljes mértékben, 5 = még saját pénzt is szívesen áldoznák rá), saját kérdőíves kutatás

Szociális innovációs aktivitás fontossága	Az összes válaszadó 1-től 5-ig pontozása alapján, átlag
Főiskolások, egyetemisták szemléletének fejlesztése	4,27
Környezettudatos termékek kutatás-fejlesztése és innovációja	4,02
Középiskolások szemléletmódjának formálása	3,88
Egészségtudatosság fejlesztése	3,82
Pedagógusok szemléletének fejlesztése	3,69
Kis- és középvállalkozások szemléletének fejlesztése	3,64
Kisgyermek „korai fejlesztése” (óvoda, általános iskola)	3,36

Minden válaszlehetőség közepesnél jobb átlagérdemjegyet kapott.

Az eredményekből kitűnik, hogy a vállalatok képviselői szerint **nagyon fontos az egyetemisták, főiskolások megfelelő innovációval kapcsolatos képzése, fejlesztése, és e terület állami támogatása.** Kevésbé tartják fontosnak innovációs szempontból a kisgyermekes korai fejlesztését, legalábbis az összesített válaszok alapján. Érdekes módon, a fenti táblázat adataival szemben, a 70 válaszadó közül a legtöbben az alábbi területekre áldoznák legszívesebben **saját pénzüket (is)**:

XXII. Táblázat Azoknak a száma, akik az adott terület fejlesztésére saját pénzt is áldoznának, saját kérdőíves kutatás

Szociális innováció	5-ös értékelések száma (db)
Főiskolások, egyetemisták szemléletének fejlesztése	23
Környezettudatosság fejlesztése	18
Kis- és középvállalkozások szemléletfejlesztése	16
Gyermekek korai fejlesztése	14
Egészségtudatosság fejlesztése	12
Középiskolások fejlesztése	9
Pedagógusok szemléletének fejlesztése	7

Itt is a főiskolások-egyetemisták szemléletfejlesztése szerepel az első helyen, ám a gyermekek korai fejlesztését is többen kiemelten támogatandónak tekintik.

Javasolt olyan szervezeteket, alapítványokat létrehozni, amelyek segítenek a magánpénzek eljuttatásában a megfelelő területekre, vagy a jelenlegi szervezeteknek kell figyelni erre az innováció-támogatási formára.

A Dél-alföldi Régió **szociális innovációs mintarégióvá válhat**, példázva, hogy az innováció nemcsak közvetlen piac érdekek, hanem összetársadalmi érdek mentén történik, és itt, a régióban kisgyermekkorától még inkább kéredezésre, nyitottságra, kreativitásra, vagyis „innovációbarát” módon fejlesztik a gyermekeket, hogy később elégedett diákokká váljanak, megtalálják a helyüket a régiós tudásipar munkaerő-piacán. Mintarégió lehetnének abban a tekintetben is, hogy még szélesebb kör számára bemutatjuk a régiós találmányokat (feltalálói versenyek, régiós innovációs díj, innovációs rovatok a helyi médiában, stb.). Vannak további speciálisan dél-alföldi problémák, amelyekre a dél-alföldi innováció reagálhat(na). Amennyiben ez a koncepció elfogadható a döntéshozók számára, úgy további háttérmunkát és kutatást igényel a stratégiába való beépítés, valamint illeszteni kell a célokat az EU-s összinovációs célokkal.

További javaslatunk a szociális innovációval összefüggésben a következő fejezetben olvashatók.

7. Javaslatok

7.a/ Gazdasági környezet, gazdaságpszichológia

A Dél-alföldi Régió gazdasága – hasonlóan más magyarországi régiókéhoz – folyamatos változáson ment keresztül a rendszerváltás óta. A mezőgazdaság meghatározó ágazat a régió mindhárom megyéjében, azonban a motorizáció folyamata és a korlátozott kereslet a mezőgazdasági termékek iránt már nem teszik szükségessé a dolgozók nagy számának alkalmazását. Így a többi ágazat be kell, hogy fogadja az elérhető és átképezhető munkaerőt. Sajnos ez a folyamat még nem eléggé hatékony a régióban. A régió tehát mindenestre alapvetően abban érdekelt, hogy más iparágak épüljenek ki, illetve erősödjenek meg – írta a 2004-es Regionális Innovációs Stratégia.

Mélyinterjúink elkészítése közben szembesültünk azzal, hogy **a dél-alföldi vállalkozások gazdasági környezete instabil**: beszállítóik és fogyasztóik és versenytársaik is krízissel néznek szembe, és a média válsággal kapcsolatos erőteljes kommunikációja sem gerjeszt optimista hangulatot, illetve a bankok sem nyújtanak bőkezűen hitelt a vállalkozóknak.

Számos vonalon a válságra vonatkozó stratégia lépett életbe, amely nem kedvez a kockázatviselési hajlandóságnak (amely pszichológiai szempontból az innováció egyik alappillére). Mindezek mellett a krízissel összefüggő szkepticizmusból egyfajta **kiutat mutat az innováció**. Korábban a Dél-Alföldön a kutatókon és fejlesztőkön kívül egy szűkebb üzleti réteg foglalkozott a piacképes termékek/szolgáltatások sikerre vitelével, mostanság azonban egyre több – olykor csak látszólagos – szakértője van az innovációnak. Egyre többen szeretnék „érteni” az innováció nyelvén, kik kényszerből, kik érdekből, kik érdeklődésből. A mélyinterjúk szerint kijelenthető, hogy a nagy múltú szakértők alkalmanként csodálkozva, máskor tartózkodással szemlélik, ahogyan a definíciókat sutba dobva neveznek ma már bármit innovációnak, ami csak „*innováció-féle*”, vagy még az sem. Az elindult folyamat generál egyfajta feszültséget, ugyanakkor a divatossá lett innováció lehet egy régiós sikertörténet kezdete: a tudáspotenciál rendelkezésre áll, a kutatók produkálják az eredményeket, és a pályázati források elnyerését megcélozva egyre többen – lépéskényszerből vagy szabad akarattukból – a szellemi termékek körüli üzleti lehetőségeket vizsgálják. A nagy számok törvénye alapján **nagyszámú újonnan alakuló cég terméke/szolgáltatása** közül felbukkan(ná)nak igazi átütő sikerek is. Az innováció egyre szélesebb körben történő elterjesztése hosszútávon kell, hogy eredményeket produkáljon.

A vállalkozásokban dolgozók a life-long learning jegyében pályáznak és alkalmazkodnak az ott szabott feltételekhez: szabályos árajánlatokat kérnek, részletes költségvetést dolgoznak ki, megvalósíthatósági tanulmányokat készítenek, civil szervezetekkel létesítenek kapcsolatot, akadálymentesítési szakértőket alkalmaznak, hátrányos helyzetű személyeket foglalkoztatnak, sajtóeseményeket szerveznek, vagyis saját bevallásuk szerint is folyamatosan tanulnak, fejlődnek, változnak.

7.b/ Oktatás, képzés

Kutatásaink visszatükrözik, hogy a régiós és városi stratégiák, többek között Szeged Város azon törekvése, hogy a tudásbázisra építsen világszínvonalú **tudásipart**, a lehető legszélesebb körben elfogadott, reális elképzelés.

Az egyik legégetőbb probléma, hogy a figyelemnek minél előbb a hiányszakmákra, vagyis a kutatások alapmunkatársaiként foglalkoztatott szakmunkások képzésére kell irányulnia. (A korábbi RIS megállapította, hogy az akkor vizsgált időszakban a K+F segédszemélyzet száma jelentősen csökkent.)

Ha régiós sikertörténetet szeretnénk kreálni, akkor a dél-alföldi innovációnak további felkészült innováció-marketingesekre, széles látókörrel rendelkező, a vállalkozók nyelvén beszélő gazdasági

újságírókra, up-to-date üzleti szinkrontolmácsokra, nyitott pedagógusokra, oktatókra, hallgatókra van szükségük.

A Szegedi Tudományegyetem jelenléte, a dél-alföldi felsőoktatás színvonala biztos alapot képez. A bejegyzett szabadalmak száma mutatja, hogy aktív feltalálói-kutatói bázis áll a háttérben, a tudás hasznosítható még hatékonyabb eszközökkel a külső igények és az uniós szabályozás megismerése mentén. A nemzetközi tapasztalatok, az innovációs „trendek” szem előtt tartása nem teher, hanem kívánatos és kihívást jelent. Mélyinterjúk alapján: nyitottak a régiós innováció szereplői annak megtanulására, amit például holland vagy dán innovátorok már alkalmaznak imázsban, hozzáállásban, tárgyalástechnikában, nyitottságban, határozottságban.

Innovációs képesség szempontjából - meghatározó mutatók tekintetében - Magyarország többnyire az EU-mezőny alsó harmadában helyezkedik el⁷.

- Kutatási eredményeink alapján kívánatos régiókban a megfelelő segítő háttér-szakembergárda képzése és összefogása

- Innováció-marketing: javasolt valamilyen innovációs (menedzsment és marketing) képzés támogatása, amelyet természettudományos képzésben tanulók számára indítanak. Ennek legfontosabb célja, hogy a jövőben innováló hallgatók, kutatók információt kapjanak arról, hogy a tudást hogyan fordíthatják gazdasági haszonra.

Cél az érintettek ismeretbővítése az innovációs szolgáltatásokról, ezen belül a hídképző szervezetek szolgáltatásai iránti igényfelkeltés.

A képzés formájára vonatkozó elképzelések:

1. A képzés lebonyolítására igényelhető forrásokért az egyetemi karok versenyeztetése.
2. A nyertes kar bonyolíthatja le a képzést, amelynek célja a PhD hallgatók és kutatók eljuttatása az alap-innovációs ismeretekig.
3. Az egyetemi keretek között zajló oktatásba mindenképpen javasolt külső, a témában hiteles és kompetens szolgáltató cég bevonása.

- A technológia-menedzser képzésre vonatkozó javaslatunkhoz készítettük el esettanulmányunkat Kamasz Erikával (ld. a mellékletek között).

7.c/ Szociális innovációval kapcsolatos javaslatok

- Alapelvként szükséges beépíteni a támogatási célrendszerbe, hogy csak a társadalmilag hasznos, valós igényeken alapuló innováció támogatható.

A társadalmi hasznosságot értékelő pontozás, és minimum elvárás beépítése javasolt a pályázati rendszerbe (pl. legfontosabb társadalmi célok – mint pl. egészséges lakosság – meghatározása és ezekhez igazodó pályázatok pozitív diszkriminációja). A pályázatban megjelölt vállalatot érvényesíteni szükséges.

- Innovációra facilitáló tréning-sorozat a hatás-idősor minden jelenlegi szereplőjének: iskolák/óvodák-hosszú távú hatás érdekében; középiskolások/egyetemisták – középtávú hatás; cégek, kis- és középvállalkozásoktól multinacionális vállalatokig – rövid távú hatás)

- Innováció-pedagógiai mintarégió: Kérdésre facilitáló gyakorlatok kisgyermekkorától, „ötletrohamok”, brainstorming, kreativitás fejlesztése, kooperatív és projekt gyakorlatok, stb. Ezzel összefüggésben a pedagógusok felkészítése, tréningek.

- A Praktikus Intelligencia (PQ) elméletének figyelembe vétele

- Szociális innovációs klaszter(ek) létrehozása

7.d/ Forrásallokáció

A NOS-Szeged Kft. a BAROSS Gábor Program keretében elnyert „Innovációs szolgáltatásigény felmérése és felkeltése a Dél-alföldi Régióban” című projekt kapcsán a széles körben elvégzett vizsgálat alapján (APEH adatok, mélyinterjúk, kérdőívek, egyéb tapasztalatok) az alábbi javaslatokat tesszük, hogy segítsük a különböző (leginkább regionális) innovációs források hatékonyabb felhasználását:

⁷ http://www.bruxinfo.hu/index.php?lap=dokument/dokument&dok_id=26218

- A régió gazdasági, vállalkozási viszonyaihoz jobban illeszkedő kiírásokra van szükség.
- A regionális vissza nem térítendő támogatási források több mint 25%-át javasoljuk innovációs felhasználásra.
- A források hasznosulásán alapuló elosztás javasolt. (Pl.: a Dél-alföldön nagy igény mutatkozik az ilyen forrásokra, más régiókban azonban nehezen tudják elkölteni)
- A régiós eljárások formai egységesítése, egyszerűsítése javasolt
- Rendszerezett innovációs kifejezéstár létrehozása (fogalom-meghatározások)
- Gyorsabb elbírálás javasolt (az innovációt gátló tényező a lassú eljárás)
- Javasolt a szerződéses kutatások támogatásának előnyben részesítése az alapkutatásokkal szemben.
- Javasolt az innováció, mint a gazdasági válságból való kilábalás eszközének széleskörű kommunikációjának támogatása.

7.e/ Az innováció várható gazdasági hasznossága

- Bizonyos összeghatár fölött szükséges a pályázati forrás gazdasági hasznosulásának előzetes vizsgálata, becslése. Erre több lehetőség is kínálkozik:
- Az „innovációs előélet” vizsgálata és pontozása: A korábbiak során mekkora támogatási összeg megmozgatásával, meghatározott időtávon belül, mekkora árbevétel-növekményt ért el a szervezet.
- A pályázatok elbírálásába pénzügyi kockázatbecslő bevonása. Ő végezné a gazdasági pontozást, amit most a szakmai értékelők végeznek.
- A GOP-os pályázatokhoz hasonlóan a saját tőke arányos saját forrás mértékének pontozása.

7.f/ Pályázatok formai bírálata

- Bizonyos értékhatár fölött megfontolandó a kétkörös pályázati elbírálás bevezetése. Az első körben csak egynyelvű, rövid projekt bemutatás lenne szükséges az előzetes szűréshez (amennyiben adatvédelemmel elérhető, hogy a projektötletet ne tulajdoníthassák el).
- A formai hibás pályázatok között gyakran regionális jelentőségű (társadalmilag, gazdaságilag hasznos) projektötletek buknak el. Javasoljuk, hogy az apró formai hibás pályázatok szakmai tartalmát vizsgálják meg a szakmai értékelők, hogy 1-2, kiemelkedő szakmai tartalmú, regionális jelentőségű projekt visszahívható legyen még az adott évi pályázati eljárásba. Ezzel elkerülhetővé válna, hogy a minimális (de már nem hiánypótolható) formai hibás innovatív projektek egy évre elessenek a támogatástól, és így jelentőségük nagymértékben csökkenjen.

7.g/ Stratégiai célok, speciális regionális innovációs célok

A multinacionális cégek igényeihez és a meglévő tudásbázishoz igazodó további spin-off cégek létrehozása, illetve a meglévők támogatása szükséges (a regionális specifikus célokra megfelelően).

7.h/ Kiemelt szakterületek

A Kormány középtávú (2007-2013) tudomány-, technológia- és innováció-politikai (TTI) stratégiáját⁸ szem előtt tartva, a régióban kiemelt szakterületeknek javasoljuk az alábbiakat.

A Dél-alföldi Régióban támogatásra javasolt kiemelt szakterületek lehetnek:

Autóipar (MB Kecskemét)
Megújuló energiák, „zöld energia”
Telekommunikáció, szoftver ipar
Biotechnológia, gyógyszeripari innováció
Laser technológia (ELI) és ahhoz kapcsolódó innováció

⁸ <http://www.nkth.gov.hu/innovaciopolitika/strategiai/kormany-kozeptavu-2007>

- A Baross Gábor Program regionálisan meghatározott szakterületei céljaival⁹ egyetértünk. Az eddig kijelölt szakterületeken túl, javasoljuk a lézertechnológia fejlesztésének és az ahhoz kapcsolódó innováció támogatását.

7.i/ Regionális innovációs kompetenciák szektoriális bemutatása

- Célszerű az országos innokatasztert¹⁰ a Dél-alföldi kompetenciákkal (szakmai szűrést követően) teljes körűen feltölteni és érdekeltté tenni a szolgáltatókat a regisztrálásban. Ennek egyik módja lehet, ha a támogatott projektek keretében a kedvezményezett csak az itt regisztrált cégtől vehet igénybe szolgáltatást.
- Segíthet az Innokataszter népszerűsítésében, ha azokban a kiírásokban, ahol konzorciumok is pályázhatnak, feltünteti a kiíró, hogy konzorciumi partner kereséséhez az Innokatasztert javasolja.
- Javasolt egy regionális hatókörű, ún. „DAR-Innokataszter” létrehozása.

⁹

- élelmiszergazdaság
- alternatív energiagazdálkodás és környezettechnológia
- biotechnológia és egészségipar
- gépgyártás és járműtechnológia

¹⁰ www.innokataszter.hu

I. melléklet: A Magyar Telekom innovációs tevékenysége

A Magyar Telekom 2008. január elsején Alternative Businesses and Corporate Development néven új igazgatóságot hozott létre. Ennek célja volt a Magyar Telekom innovációs törekvéseinek véghezvitele. Az Új Üzleti Területek és Üzletfejlesztési Üzletág ("ABCD") a tartalom, média és egyéb, nem hozzáférési szolgáltatásokat foglalja magában, valamint az új üzleti területek fejlesztéséért és az innovációs tevékenység koordinálásáért felel.

A mintegy 400 munkavállalót foglalkoztató szervezet fő célja olyan új bevételi források keresése, amelyek új képességeken és innovatív termékeken, szolgáltatásokon alapulnak, felhasználva a Magyar Telekom meglévő ügyfélbázisát.

Az üzletág jelenleg száz-kétszáz ötletet vizsgál és értelmez, további tíz-húsz esetében pedig már a koncepción dolgoznak. A folyamatban, kidolgozás alatt lévő projektek száma öt-hat, három-négy pedig a kipróbálás fázisában van.

A Magyar Telekom üzletfejlesztési szervezete 2009-ben 3-5 milliárd forintot fordít új képességeken alapuló termékek és szolgáltatások fejlesztésére, tesztelésére.

A Magyar Telekomnál az ABCD üzletág által létrehozott testület fogja össze a kutatási-fejlesztési (K+F) tevékenységet. 2008. során a Bizottság a megvizsgált 107 javaslat közül 67-et fogadott el, a beruházás így elérte a 640 millió forintot.

A Magyar Telekom alapító tagja a Mobilitás és Multimédia Klaszternek (ld. <http://www.mmklasster.com/>). A klasztert magyar cégek egy csoportja (nagy részük multinacionális vállalatok helyi leányvállalata), illetve vezető egyetemek hozták létre abból a célból, hogy integrálják a magyar vállalatok különálló K+F kapacitását egy olyan együttműködő szervezetben, amely végső soron növeli a magyar gazdaság globális versenyképességét.

T-City: a jövő infokommunikációs szolgáltatásai Szolnokon ¹¹

2009-ben egy egyedülálló, hosszú távú fejlesztési és innovációs program vette kezdetét Szolnokon ¹² T-City néven, ahol a jövő infokommunikációs szolgáltatásait a város lakói, intézményei és vállalkozásai az országban elsőként tesztelhetik a Magyar Telekom segítségével, és megtapasztalhatják, milyen lesz a mindennapi élet az elkövetkező évtizedekben.

Egészségügy, oktatás, közigazgatás, turizmus, kultúra – csak néhány azon területek közül, amelyek gyökeresen meg fognak változni a jövőben az infokommunikációs fejlesztéseknek köszönhetően. A Magyar Telekom és Szolnok megyei jogú város önkormányzatának közös kezdeményezése nyomán legelsőként ennek a városnak a lakói élhetnek az új technológiák által biztosított lehetőségekkel.

A T-City alpinfrastruktúrájának legfontosabb eleme az új generációs optikai hálózat, amelyet a Magyar Telekom Budapest, Debrecen, Eger, Miskolc, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs, Sopron, Székesfehérvár, Szombathely, Tatabánya valamint Zalaegerszeg egyes részein már kiépített, ezzel párhuzamosan pedig Szolnokon is elérhetővé tesz 2009-ig.

MobilNet pályázat ¹³

A T-Mobile már három alkalommal hirdetett innovációs pályázatot hazai egyetemek hallgatói számára. A legnagyobb hazai mobilszolgáltató a Budapesti Corvinus Egyetem, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és a Magyar Képzőművészeti Egyetem hallgatóitól várja, hogy ötleteikkel járuljanak hozzá a mobilinternet terjedéséhez, illetve annak gyakorlati célú, sokak számára értéket jelentő felhasználásához.

Innovációs díj

Az infokommunikáció területén megjelenő versenyhelyezetre tekintettel a Magyar Telekom Nyrt. nagyobb elismerésének érdekében a munkáltató támogatja az eredményes résztvevőt a Magyar Innovációs Szövetség (MISZ) által évente meghirdetett Innovációs Nagydíj-pályázaton. A pályázaton magyar magánvállalkozó vagy Magyarországon bejegyzett társaság vehet részt, aki (amely) az előző évben nagy jelentőségű, kiemelkedő gazdasági hasznot hozó innovációt (magas színvonalú termék, új eljárás, új szolgáltatás stb. létrehozása és piaci bevezetése) valósított meg.

Ötletláda

¹¹ <http://saitoszoba.magyartelekom.hu/process?action=notice&id=5574>

¹² A Dél-alföldi Régió az Invitel szolgáltatási területe, az optikai hálózat fejlesztése itt az Invitel feladata.

¹³ <http://www.t-mobile.hu/t-mobile/kozosseg/mobilnet-palyazat-nyertesek/2>

Az Ötletláda a Magyar Telekom dolgozói számára nyitott ötletfórum, amelyben az intraneten nyílt lehetőség a konstruktív ötletek megjelenítésére. Ezzel a lehetőséggel a vállalat a saját alkalmazottai felé is igyekezett kimutatni, hogy fejlődésre képes. Lehetősége van a saját folyamatainak megreformálására.

Telefónica

A Magyar Telekom külföldi versenytársai közül a Telefónica innovációs politikája a legérdekesebb, ez a cég a lehető legszélesebb körben, a lehető legtöbb partner bevonásával végzi innovációs igényeinek kiszolgálását. Olyan eszköztárat vonultat fel, mely példamutató lehet az innovációs szolgáltatásigény felkeltését célzó stratégia számára. A Telefónica a spanyol távközlési piac vezető cégcsoportja. Önmagát az innováció nagyköveteként pozicionálja.

- 2007-ben a Telefónica összvállalati szintű innovációs tevékenységbe kezdett. Számos projektet indítottak az innovációs program ernyője alatt. Ennek az innovációnak a célja volt, hogy a Telefónicát organikus növekedési pályára állítsa.
 - **A kockázati tőke program:** 2007-ben a Telefónica létrehozott egy kockázati tőke alapot, hogy kisebbségi tőkebefektetéseket eszközöljön, olyan vezető vállalatokban, amelyek szorosan kapcsolódnak a Telefónica fő üzleti profiljához. Az alap 2007-ben 10 millió eurót fektetett be. A Telefónica 40 millió eurós kockázati tőkebefektetési alapot hozott létre 2008. A Telefónica befektetési politikája eltér a megszokott profitorientált befektetésektől. A befektetések 10-12 olyan vállalkozásban vannak, amelyek nemcsak új bevételi lehetőségeket jelentenek, hanem stratégiai jelentőségű, jövőbe mutató fejlesztési irányok: ilyenek a mobiltelefonra adaptálható hirdetésszoftver, az Amobee, a video streamer Kyte és a GestureTek.
 - **Vállalati innovációs projektek:** A Telefónica fő profiljához tartozó területek (internet, digitális otthon, stb.) fejlesztését a Telefónica I+D végzi, 2007-ben 45,4 millió euróból gazdálkodtak. Több mint 1000 ötletet elemeztek 2007-ben, amelyekből 35 specifikus projektet indítottak el.
 - **Az "Inkubator" program:** 2007 közepén a Telefónica 2 millió eurós programot indított azzal a céllal, hogy innovációs ötleteket kereskedelmi szempontból életképes termékekévé fejleszthessék. Néhány fejlesztés alatt álló ötlet már bevételt termel.
 - **"Az innováció nagykövete":** Az összes, az innovációhoz közvetve vagy közvetlenül kapcsolódó résztvevő, alkalmazott egy csoporttá alakult. 2007 októberében egy többnapos madridi esemény keretében indították útjára ezt a "mozgalmat".
 - **Szövetség vezető innovációs cégekkel:** 2007-ben a Telefónica kibővített megállapodásokat kötött számos vállalattal (Apple, Sony, Ericsson, Motorola, Huawei, ALU, Nokia, stb.), és kollaboratív szerződéseket kötöttek nagypresztízsű intézetekkel, mint például az MIT (Massachusetts Institute of Technology).
- A Telefónica K+F folyamatai
 - 1285 alkalmazott, 94 százalékuk egyetemi diplomával rendelkezik
 - 212 millió euró konszolidált bevétel
 - 61 millió eurót dedikáltak alkalmazott kutatásokra
 - Több mint 190, közzsférában folyó projektben való aktív részvétel
 - 545 egyetemi ösztöndíj évente
 - 101 vállalattal való együttműködés
 - 267 védjegy
 - 87 EU projektben együttműködés 920 szervezettel (azon belül 164 egyetemben)

II. melléklet: Innovációs esettanulmány – Hiányszakma az innovációban

Beosztás: Technológia transzfer menedzser

Név: Kamasz Erika

Szül: Szeged, 1986. 07. 10.

Iskolák, képzések:

Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, Szeged

Szegedi Tudományegyetem

TTIK biológus szak, öt éves képzés, élettan és neurobiológia szakirány,
szakdolgozat-téma: a biotechnológia üzleti megközelítése

NKTH és Magyar Biotechnológiai Szövetség

biomenedzser képzés, oklevél

Szegedi Tudományegyetem

GTK vállalkozásmenedzsmen két éves felsőfokú szakképzés,

szakdolgozat-téma: technológia-transzfer

Université Paris 5

Háttér:

Édesapja agrármérnök, édesanyja kertészmérnök, húga pedagógia szakos BSC, öccse spec. matematika szakra jár.

Számos forrásból megerősítést nyert *A Dél-alföldi Régió innovációs szolgáltatásigényének felmérése és felkeltése* tanulmány készítése során, hogy térségünkben részben hiányzik a szakember-utánpótlás. Nincsenek elegendően, akik **átlátják a K+F folyamatát, de menedzselik, vagyis továbbsegítik az eredményeket az innováció útján**, egészen az eladott piacképes termékig. A szabadalmaztatás szakértője, Gács János egy előadásában „csúcsfejeknek” titulálta a technológia-menedzsereket, hiszen átlátják a K+F+I folyamatát, és a marketinghez is értenek.

Az alábbiakban bemutatott biológus és vállalkozásmenedzsmen szakokon végző hallgató Kamasz Erika osztja azt az általános vélekedést, hogy szükség van további technológia-menedzserekre, ő maga is e régiós hiányszakma képviselője.

Erika példája ösztönzőleg hathat a **fiatal, kutatási terület iránt érdeklődő korosztály képviselőire**. A fiatal biomenedzser szívesen úgy véli, eddig ő maga is annyi segítséget kapott, hogy az általa elért sikerek felkelthetik leendő pályatársainak érdeklődését, a nehézségekből pedig mindenki okulhat, köztük cégvezetők is, akik technológia-menedzser munkatársat keresnek vállalkozásukhoz vagy kutatóintézetükbe.

Kamasz Erika biológia tanulmányainak kezdetén nem úgy számított, hogy örökké laborban szeretne dolgozni: már akkor fontolgatta a továbbtanulás és a nyitás lehetőségét valamilyen gazdasági terület felé.

Biológusból biomenedzser

Az SZTE biológus szak első évfolyamának megkezdésével párhuzamosan Erika munkát talált magának. Munkahelyi gyakorlata a sejtbiológiai professzor Prof. Dr. Gulya Károly felügyelete mellett két évig tartott. Bizonyítania kellett rátermettségét és elszántságát: mielőtt összejtudatással foglalkozhatott volna, cikkeket kellett fordítania, majd részt venni a nyári gyakorlaton. Végül a két legelszántabb hallgatót, köztük Erikát vették fel az összejtudatással kapcsolatos TDK-ra.

A tapasztalat hasznos volt, ám a biológus hallgató újabb kihívást keresett, megérett benne az elhatározás, hogy a Szegedi Biológiai Központban (SZBK) folytatja a munkát és itt írja a szakdolgozatát is. Prof. Dr. Benyhe Sándor, az SZBK Biokémiai Intézet igazgatója mellett fájdalomcsillapítással, fájdalom receptorokkal kapcsolatos kutatással foglalkozott a biológus szak negyedik évétől kezdve.

Közben az NKTH és a Magyar Biotechnológiai Szövetség széles körben meghirdetett egy pályázati forrásból szervezett biomenedzser képzést, arra hivatkozva, hogy nem elég kikutatni, valakiknek el is kell adni a kutatási eredményeket. Diákok, köztük Erika is rendkívül kedvezményes áron vehettek részt az oktatáson, minden hónap egy hétvégén. Aki a tizenkét alkalomból tizen részt vett, oklevelet kapott.

A sors úgy hozta, hogy a fenti tanulmányok során a GTK vállalkozásmenedzsment képzését ajánlották Erikának, aki tudatosan, a life-long learning nevében, folyamatos érdeklődéssel építi technológia-transzferrel kapcsolatos elméleti és gyakorlati tudását. Jelentkezett a GTK-ra, hogy biológusi munkája üzleti oldalával is tisztában legyen. A két éves felsőfokú szakképzést államilag finanszírozzák, és itt, ismét a saját kedvenc területébe beleásva magát, a technológia-transzferet választotta szakdolgozati témának. Ebben a tanévben (2009/2010) végez, mint vállalkozásmenedzser szakember.

Külföld

Első külföldi tapasztalatait 2007 nyarán Hollandiában szerezte, egy hónapos nyári egyetememen vett részt az AEGEE szervezésében. A következő nyáron három hónapig az USA-ban dolgozott, fejlesztette nyelvtudását. Számára fontos tapasztalatokat szerzett egy 2008-ban elnyert párizsi ösztöndíj kapcsán a külföldi tanulás, és az éjjel-nappali labormunka időszakában. Párizsban az egyetem mellett egy laborban vállalt munkát, ahol a heroin és morfin fájdalomcsillapító mechanizmusát állatmodelleken vizsgálták. Noha elmondása szerint vitathatatlanul jobbak kint a körülmények, valóban több a kutatásra szánt támogatás, de nem annyival kedvezőbbek a feltételek, hogy érdemesnek találta volna végleg elhagyni Szegedet. Az Université Paris 5 után is hazavágyott. Azok közé a művelt, képzett és elégedett emberek közé tartozik, akik Szegedben gondolkodnak, és a hazai tudáspotenciált óhajtják gyarapítani, az itteni lehetőségekből merítve. Nemrég befejezte a párizsi tanulmányokat, a külföldi kreditjeit elfogadták az SZTE-n, folytatja a szegedi vizsgáit.

Gyakorlat

A vállalkozásmenedzsment szakos gyakorlati lehetőségek közül, bár sok helyen tájékozódott, végül egy ismerős javaslata alapján a Laser Consult Kft-t választotta. Az ügyvezető a személyes találkozást követően a lehető leghamarabb felvette Erikát gyakorlatra. Innovációval vagy technológia-transzferrel kapcsolatos munkát választhatott, természetesen az utóbbi mellett döntött, a biomedzser szakon tanultak miatt. 2009. májustól júliusig tartott a gyakorlat, de Dr. Mogyorósi Péter, a Kft. ügyvezető igazgatója felajánlotta, hogy Erika maradhat dolgozni, illetve itt írhatja a biológus szakon is a szakdolgozatát.

Soha nem fordult elő korábban a biológia szakon, hogy valaki nem kutatási témában ír, így körül kellett járni, hogy milyen fogadtatásban részesülne egy üzleti megközelítésű dolgozat. Az utánajárás közben jutott el Erika és főnöke Prof. Dr. Kovács Kornélhoz és Prof. Dr. Fekete Évához, akik maximálisan támogatták a kezdeményezést, biztosították a hátteret, engedélyezték, hogy a biomedzser nem-kutatási témából írott munkát adjon le. A vártnál is jobb fogadtatást azzal indokolták a professzorok, hogy álláspontjuk szerint is váltani, nyitni kell, mert a hallgatók érdeklődési köre változik, a kedvezőbb jövedelemre vágyó biológusok okkal ötvözik szaktudásukat a gazdasági szemlélettel. A szakdolgozat témája tehát a biotechnológia üzleti megközelítése lett, 2010 májusában végez ezen a szakon. PhD-zni is szeretne az egyetemen szeptembertől technológia-menedzsment témakörben.

Sikerek, eredmények

Erika több szempontból is szerencsésnek tartja magát. Munkakörülményei kedvezően alakultak, és sosem égetett fel maga után utakat: például új munkahelye ügyvezetőjével, Mogyorósi Péterrel közösen látogattak el Benyhe Sándor professzorhoz, amikor az SZBK után az újabb kihívást jelentő társaságnál helyezkedett el. Hálával gondol rá, hogy döntését elfogadták, támogatják. A jó viszony mindig megmaradt a korábbi munkahelyekkel. Szívesen szerez gyakorlatot a szakmájában, olyasmivel foglalkozik, amit szeret, minden nap úgy kel fel, hogy szereti a munkáját. A szervezés, a hatékony működtetés lehetősége érdekli, az újdonságok megtapasztalása ösztönzi. A család-munka- tanulás hármásának olykor bonyolult összeegyeztethetősége ellenére is elégedett korábbi döntéseivel. Úgy érzi, noha olykor a szerencse is mellészegődött, többnyire magának köszönheti, amit elért. Nagy horderejű kérdésekben merete képviselni az álláspontját, tudta irányítani a sorsát, és – ami néha a legfontosabb képesség – tudott nemet mondani bizonyos a szakmai lehetőségekre fő céljai elérésének érdekében.

Nehézségek, kudarcok

„Nyitni nehéz, sosem szabad megállni a fejlődésben, mindig merni kell változni, rajtad kívül úgysem tudja más a te utadat járni” – kommentálja Erika az eddigi pályáján előforduló nehézségekkel kapcsolatos kérdést. „Volt olyan, hogy mindenki furcsán nézett rám, és utólag kiderült, hogy jól csináltam. Soha nem hagyom addig menni a dolgokat, amíg belefásulnék.”

2010-ben szakdolgozatok, két egyetem, az új munkával kapcsolatos tennivalók várják Kamasz Erikát.

Egy technológia-menedzser jövőképe

Minthogy ügyfeleik nagy része külföldi, Erika sok utazásra számít: legutóbb Düsseldorfba, egy orvostechnológiai szakkonferenciára utazott. Karácsony táján általában az SZTE Gyermekklinika Karitász programjainak sikeres lebonyolításában közreműködik. Szabadidejében továbbra is szeretne családja segítségére lenni különféle rendezvények megszervezésében.

Szakmájával kapcsolatosan, reméli, hogy elegendő számú technológia-menedzser szakember dolgozik majd a Dél-alföldi Régióban rejlő tudás kiaknázásán, illetve egy kitűnő oktatógárda is összeáll, akik gyakorlati és elméleti háttérrel rendelkeznek. Tapasztalatát Erika is szívesen megosztja a későbbiekben is a hallgatókkal, mert úgy látja, egyelőre hiányoznak a fiatalabb korosztályból azok, akik kutatóként indulnak és később gazdasági területen rálátást szereznek. Jelenleg nem tud olyan alapképzést, amely kifejezetten biomedzseri végzettséget ad, kizárólag PhD-n lehet végezni ezen a vonalon. Erika szerint a biológusok, és általában a kutatók lehetőségei szűkösebbek, kivéve néhány kiváló kutató pályatársát. Összesen egy-két főről tud, akik jelenleg is próbálkoznak, vagyis nyitottak a biomedzseri munkára, a tudomány üzleti oldalára is.

III. melléklet: A szellemi tulajdon-védelem szerepe a kkv-k innovációs tevékenységében

Tőkehiány, alulinformáltság

A kis- és középvállalkozások (a továbbiakban kkv-k) piaci sikerének, de akár csak életben maradásának egyik legfontosabb biztosítója a sikeres innováció, és az innovációs eredmények megfelelő oltalmazása lehetne, illetve kellene, hogy legyen. Közismert tény azonban, hogy ez napjaink Magyarországon ez sajnos egyáltalán nincs így. Az okok sokrétűek, de kettő háttértényezőt feltétlenül ki kell emelni: a vélt vagy valós tőkehiányt, valamint a piaci szereplők alulinformáltságát.

A fenti két ok az oltalmaztatás szempontjából egymással is igen káros incidenciát mutat: ha akad is pénz egy fejlesztésre, rendszerint éppen akkorra fogy el, amikor az oltalmak megszerzéséhez szükséges díjak és költségek kifizetésére kerülne sor, s ráadásul ez az időpont – éppen az alulinformáltság miatt – rendszerint jóval később következik be az optimálisnál.

Ugyancsak a megfelelő tudás hiánya az oka annak, hogy a kkv-k döntéshozói nemcsak az oltalmazással járó előnyökkel, de az akár a vállalkozás bukását is okozó veszélyekkel sincsenek tisztában, s ebből is következik az oltalmaztatás hiánya, illetve lépéseinek nem megfelelő ütemezése.

Kiegészítő hátráltató tényezőként megemlíthető az is, hogy a műszaki problémák megoldásában **tehetséges alkotók rendszerint nem szívesen foglalkoznak az oltalmaztatás első pillantásra adminisztratív jellegűnek tűnő feladataival**, s a kisvállalkozásoknál aligha van lehetőség megfelelő szakirányú képzettséggel rendelkező munkatárs alkalmazására.

(Történeti – tehát immár nem reparálható – okként feltétlenül meg kell említeni a magyar innovációs anyagi és szellemi kapacitásnak a gazdaság utóbbi húsz évben bekövetkezett átstrukturálódásával párhuzamosan bekövetkezett szétporlását, ami igen káros hatással volt az innovációs erőfeszítéseket körülvevő, azokra ösztönzően ható mentális környezetre.)

Mindenekelőtt érdemes áttekinteni, milyen oltalmazási lehetőségek állnak az alkotók rendelkezésére abból a célból, hogy innovációs eredményeiket saját hasznukra fordíthassák.

A szellemi tulajdon-védelem értelme és haszna

A művészi illetve műszaki, technikai alkotások alkotói, vagy termékek külső kialakításának létrehozói joggal várhatják el, hogy a társadalom jogszabályokon keresztül biztosítsa számukra alkotói teljesítményük, erőfeszítéseik anyagi és erkölcsi elismerését. A szellemi tulajdon-védelem azokat a szabályokat foglalja rendszerbe, amelyek segítségével ösztönözhető a tudományos technikai fejlődés, az alkotó- és a vállalkozókészség valamint megakadályozható, hogy valakinek a szellemi alkotásából jogtalanul más húzzon hasznot.

Szerzői jog

A művészeti alkotások (irodalmi zenei és képzőművészeti művek, filmek, médiaművészeti alkotások, stb.) és többek között az építészeti tervek valamint a szoftverek oltalmazására a szerzői jog (copyright) szolgál. Ez az alkotás létrejöttétől fogva automatikusan, minden külön eljárás nélkül megilleti a szerzőt.

Iparjogvédelem

Az olyan alkotások és megoldások oltalmazására, amelyeknek védelmére nem alkalmas vagy nem a legmegfelelőbb a szerzői jog, más oltalmi formák jöhetnek szóba, amelyeket *iparjogvédelem* gyűjtőnéven tartanak számon.

Míg a jogi védelem a szerzői jog esetében az alkotás létrejöttétől fogva automatikusan megilleti az alkotót, az iparjogvédelem körébe tartozó, alább felsorolt oltalmi formáknál a jogi védelem megszerzéséhez egy külön eljárást kell megindítani, és az eljárás eredményeképpen keletkezhet az oltalom.

Szabadalom, használati minta¹⁴

Ha egy alkotó, feltaláló új eljárást, módszert vagy más műszaki megoldást dolgoz ki, esetleg új anyagot, anyagkeveréket talál fel, a létrejött találmány védelmére célszerű a szabadalom megszerzése.

– Ahhoz, hogy egy találmányra szabadalmat szerezhessünk, többek között szükséges, hogy a megoldás új legyen, azaz **más legyen**, mint az addig ismertté vált megoldások, feltalálói tevékenységen alapuljon, azaz **ne következzen az ismert megoldásokból**. Az oltalom megszerzésének feltétele továbbá, hogy a megoldás a

¹⁴ <http://www.mszh.hu/szabadalom/>, <http://www.mszh.hu/hami/>

legtágabban véve **műszaki jellegű** legyen. Nem szerzhető oltalom például egy ötletre, egy gyógyászati kezelési eljárásra, vagy önmagában egy szoftverre.

- A szabadalmi oltalom 20 évre biztosít a tulajdonosa számára kizárólagos jogot a találmány hasznosítására, különösen a gyártási jog eladására, illetve a termék előállítására és forgalmazására.
- Az oltalom megszerzéséhez bejelentést kell tenni az MSZH-hoz. A szabadalmi bejelentésben mások számára is érthető módon fel kell tárni, azaz ismertetni kell a teljes megoldást. Az MSZH az eljárás során egyebek mellett vizsgálja az újdonság és a feltalálói tevékenység meglétét, és az engedélyezés esetén okiratot ad ki a szabadalom lajstromba vételéről.
- Ha valaki a megoldást a tulajdonos engedélye nélkül hasznosítja, azzal szemben csak érvényes szabadalmi oltalom alapján lehet fellépni.
- Eszköz, berendezés oltalmára alkalmas lehet a „kis szabadalomként” is ismert **használati minta** is, amelynek oltalmi ideje tíz év, és az engedélyezési eljárás is gyorsabb és egyszerűbb, költségei pedig kisebbek, mint a szabadalomé.

Formatervezési minta (dizájn)¹⁵

- Ha egy új, formatervezett termék előállítását nagyobb sorozatban tervezik, vagy **tartanak attól, hogy az egyedi alkotást lemásolják**, célszerű a formatervezésiminta-oltalom megszerzése.
- A formatervezésiminta-oltalommal védett termék lehet bármely ipari vagy kézműipari árucikk, illetve a termékek közé tartozhatnak a csomagolás, a kikészítés, a textilminták a grafikai jelzések és a nyomdai betűformák, valamint azok a részek is, amelyeket valamely összetett termékben való összeállításra szántak.
- Ahhoz, hogy egy termék kialakítására formatervezésiminta-oltalom legyen szerzhető, szükséges, hogy a termék megjelenése új és egyéni jellegű legyen.
- A formatervezésiminta-oltalom 5 évre kizárólagos hasznosítási jogot biztosít a tulajdonos illetve az alkotó számára a termék hasznosítására, különösen a gyártási jog eladására, illetve a termék előállítására és forgalmazására. Ez az oltalmi idő legfeljebb négy alkalommal további 5-5 évre meghosszabbítható.
- Az oltalom megszerzéséhez bejelentést kell tenni a Magyar Szabadalmi Hivatalban (MSZH). Az MSZH az eljárás során egyebek mellett vizsgálja az újdonság és az egyéni jelleg meglétét, és engedélyezés esetén okiratot ad ki a minta lajstromba vételéről.

Védjegy¹⁶

- Ha egy cég megbíz valakit azzal, hogy tervezze meg a logóját, az alkotó jogait a szerzői jog biztosítja. Ha azonban valaki saját céget akar alapítani, vagy önmaga akarja forgalomba hozni az általa tervezett terméket, előnyös lehet egy saját védjegy bejelentése és használata.
- A védjegy fő funkciója, hogy lehetővé tegye a fogyasztók számára egy adott vállalkozás termékének azonosítását (legyen az áru vagy szolgáltatás) annak érdekében, hogy azt **meg lehessen különböztetni a versenytársak által előállított más azonos vagy hasonló terméktől**. Az adott termékkel elégedett fogyasztók minden valószínűség szerint a jövőben is az ezzel a védjeggyel ellátott terméket fogják megvenni vagy használni. A védjegy segítségével az azonos vagy hasonló termékek között könnyen különbséget tudnak tenni.
- Védjegyként bármilyen megjelölést alkalmazni lehet, ami grafikailag ábrázolható. Ilyen megjelölés különösen a szó, szóösszetétel, beleértve a személyneveket és a jelmondatokat, betű, szám, ábra, kép, sík- vagy térbeli alakzat, beleértve az áru vagy a csomagolás formáját, szín, színösszetétel, fényjel, hologram, hang, valamint a felsorolt egyes megjelölések összetétele.
- A védjegyoltalom 10 évre biztosít a tulajdonos számára kizárólagos jogot a védjegy használatára. A védjegyoltalom további tíz-tíz éves időtartamra korlátlanul megújítható.
- Az oltalom megszerzéséhez bejelentést kell tenni az MSZH-ban. Az MSZH hatósági vizsgálatot végez, és engedélyezés esetén okiratot ad ki a védjegy lajstromba vételéről.

– Mivel az esetek túlnyomó részében a magyar piac túl szűkös ahhoz, hogy egy új műszaki alkotás gyártásából illetve forgalmazásából akár csak a kifejlesztéséhez, megalkotásához befektetett tőke visszanyerhető legyen, feltétlenül szükség van arra, hogy az alkotók mindazon országokban oltalmat szerezzenek szellemi termékükre, amelyekben piacra kívánnak lépni azzal.

Ehhez különböző nemzetközi oltalmaztatási lehetőségek állnak az alkotók rendelkezésére, amelyek megkönnyítik az egyszerre több országban, vagy akár az EU teljes területén történő oltalomszerzést. A választott oltalmi forma, illetve a szóba jöhető országok szerinti különböző eljárásokról részletes információk találhatóak az MSZH

¹⁵ <http://www.mszh.hu/formaterv/>

¹⁶ <http://www.mszh.hu/vedjegy/>

honlapján. Az eljárások minden esetben megindíthatók a Magyar Szabadalmi Hivatalnál, de természetesen közvetlenül az egyes nemzetközi szervezeteknél is.

Növényfajta-oltalom

– A növények nemesítése nagy szaktudást, sok időt, pénzt és energiát igénylő tevékenység. Indokolt tehát, hogy ha valaki egy hasznos tulajdonságokat hordozó növényfajtát nemesít ki, alkotómunkájának eredményét oltalmazhassa. Erre szolgál a növényfajta-oltalom, amelynek tárgya lehet minden növényfajta, beleértve ezek hibridjeit (azaz a keresztezésükkel létrehozott fajtákat) is.

– Növényfajta-oltalomban részesülhet a növényfajta, ha legalább egy tulajdonságában eltér a hasonló ismert fajtától és ezt a tulajdonságát a továbbszaporítás után is megőrzi, azaz állandó, illetve egynemű. A megkülönböztethetőséget, az állandóságot és az egyneműséget a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (MgSzH) állapítja meg. Továbbá **a növényfajta újnak kell lenni, vagyis a bejelentésnapot megelőzően egy évnél korábban nem forgalmazták.** Valamint a növényfajtát azonosítására alkalmas fajtanévvel kell ellátni.

– Tekintettel a növénynemesítés sajátos folyamatára, az újdonság feltételei jelentősen különböznek a többi oltalmi formára érvényes követelményektől. Ezek meglétét, valamint fajtanév megfelelőségét, lajstromozhatóságát a Magyar Szabadalmi Hivatal vizsgálja.

– A növényfajta-oltalom a *megadástól számítva* szőlők és fák esetében harminc évig, egyéb növényfajták esetében huszonöt évig tart.

– A nemesítő a növényfajta-oltalom időtartama alatt kizárólagos hasznosítási joggal rendelkezik, köteles gondoskodni a növényfajta fenntartásáról, és egyben befizetni a fenntartási díjat.

Önkéntes műnyilvántartás¹⁷

– Ha valaki attól tart, hogy művét mások jogosulatlanul eltulajdonítják, egy későbbi jogvita esetére bebiztosíthatja magát, ha igénybe veszi a **letétbe helyezés**, vagy ennek egy speciális formája, az önkéntes műnyilvántartásba vétel lehetőségét.

– Az önkéntes műnyilvántartásba vételt személyesen kell kérni az Magyar Szabadalmi Hivatalnál (MSZH). A kiállított okiratban az MSZH azt igazolja, hogy a tanúsítványhoz hozzáfűzött műpéldány (a mű azonosítására alkalmas, A/4-es méretű borítékban elhelyezhető eredeti vagy másolati példány) szerinti művet sajátjaként ismerte el. A tanúsítvány a szellemi alkotásra vonatkozóan **szertői vagy más jogi védelmet nem keletkeztet**, csupán bizonyítási eszközként szolgál annak igazolására (pl. egy későbbi perben), hogy a szerző által a sajátjaként nyilvántartásba vett alkotás a tanúsítvány kiállításának napján a tanúsítványhoz hozzáfűzött műpéldány szerinti tartalommal létezett.

– A megismert szellemi tulajdon-védelmi jogintézményekkel kapcsolatban további részletes információ szerezhető az MSZH Ügyfélszolgálati Osztályán (<http://www.mszh.hu/kapcsolat/ugyfelszolgalat.html>) személyesen és telefonon. Egyéb info: <http://www.epo.org/>, <http://www.wipo.int/portal/index.html.en>

„Alapvetések” a szellemi termékek oltalmaztatásával kapcsolatosan:

- **Ha valamilyen szellemi értéket létrehoztunk, oltalmazzuk is meg!**
- **Ne használjuk jogosulatlanul a mások által létrehozott szellemi javakat!**
- **Csaknem valamennyi szellemi alkotáshoz meg lehet találni a megfelelő oltalmi formát!**

Ezek az elvi jellegű állításokon túl, gazdasági alapigazságnak tekinthető, hogy **az oltalmaztatás költségeire kifizetett összeg eltörpül akár az esetleges extraprofit, akár az esetleges bitorlási per elvesztéséből fakadó költségek mellett.** Tény azonban, hogy míg az előbbi költségeket bizonyosan ki kell fizetni, addig a két ízben is használt „esetleges” jelző kellő nyomatékkal mutat rá a jövőben rejlő bizonytalanságra. Az egyik napról a másikra való túlélésért küzdő kkv-k tartózkodó magatartása tehát, ha nem is helyeselhető, de bizonyos fokig érthető.

A hivatali eljárással kapcsolatos, széles körben közzsájon forgó, általában tévedésnek bizonyuló híresztelésekkel kapcsolatosan az álláspont a következő:

Az adminisztratív lépések során **a Hivatal betartja a kötelező 30 napos határidőt**, a tartalmi munkában, az elbírálás folyamatában azonban a szakmai szempontok az irányadóak. A találmány a közzététel napjától a *bejelentés napjára visszaható hatállyal* ún. *ideiglenes oltalmat* élvez, amely a szabadalom megadásával válik véglegessé. A bejelentőt tehát semmilyen hátrány nem éri, ha a szabadalmat csak később kapja meg, hiszen az ideiglenes oltalom lehetővé teszi, hogy rögtön a bejelentés napja után a megoldást a bejelentő nyilvánosságra hozza, és értékesítése céljából üzleti tárgyalásokat folytasson.

¹⁷http://www.mszh.hu/szolgalattasok/onkentess_munyviantartas.html

Az *újdonságkutatást* legkorábban a bejelentés napja után egy évvel kezdi meg a Hivatal. Előbb nem is tehetné, hiszen ennyi idő szükséges ahhoz, hogy a nemzetközi szabadalmi adatbázisokban megjelenjenek mindazon információk, amelyek a *vizsgált bejelentés bejelentési napja előtt* külföldön megtett bejelentésekre vonatkoznak, márpedig a találmány újdonsága csak ezek alapján bírálható el.

A bejelentés *közzétételére legkorábban 18 hónap* elteltével kerül sor, s rendszerint ezután indul meg az érdemi vizsgálat. Ez a másfél év egyértelműen a *bejelentő érdekét* szolgálja, hiszen ez az időszak, amikor a bejelentés tartalmát még csak a bejelentő ismeri, de már tárgyalhat a találmány értékesítéséről, alkalmas lehet a hasznosító megtalálására, illetve az üzleti pozíciók megalapozására.

A fentiekben túlmenően a Magyar Szabadalmi Hivatal szakemberei 2009-ben megkezdték egy olyan eljárási rend kidolgozását, amelynek segítségével akár egy év alatt is szabadalmi oltalmat szerezhet a bejelentő, ha vállalja az esetleg később felszínre kerülő, bejelentésére nézve újdonságrontó adatokkal járó kockázatot.

– Tévhit, hogy a Hivatal „nem segíti a nehéz anyagi helyzetben lévő magánfeltalálókat”. A Magyar Szabadalmi Hivatalnak, mint jogalkalmazó központi államigazgatási szervnek az a törvényszabta feladata, hogy elbírálja a bejelentéseket, és a **törvényes követelményeknek megfelelőekre szabadalmi oltalmat engedélyezzen, tekintet nélkül a bejelentő kilétére.**

A bejelentők támogatásának formái:

– A törvényhez kapcsolódó díjrendelet alapján a magánbejelentők (nemzetközi összehasonlításban is figyelemreméltó módon) az **eljárási díjnak csak a 25%-át fizetik**, és a fenntartási díjából is jelentős kedvezményekre jogosultak. A jogszabályok közeljövőben várható változása szerint a továbbiakban nem a magánbejelentők, hanem éppen a *kisvállalkozások* fognak hasonló kedvezményeket élvezni.

– A találmányok *külföldi szabadalmaztatásának* költségeire az NKTH pénzalapjából **pályázati úton nyerhető támogatás**. A pályázatok az NKTH honlapjáról is letölthetők.

A dél-alföldi szabadalmaztatási helyzet

Mint az alábbi adatokból is kiténik, a Dél-alföldi Régió iparjogvédelmi aktivitása az átlagnál jobbnak tekinthető. (A bejelentők telephelye szerinti adatok ugyan csak az 1990-2004 közötti időszakból állnak rendelkezésre, de a második táblázat adatai, amelyek az 2004-2008 közötti országos aktivitásra vonatkoznak, és legjobb esetben stagnálást, vagy néhol enyhe csökkenést mutatnak, több mint valószínűvé teszik, hogy a régiókon belüli arányok is változatlanok maradtak.)

XXIII. Táblázat Iparjogvédelmi bejelentések száma a Dél-Alföldi Régióban 1990-2004 között (Forrás: MSZH)

	Szabadalom	Használati minta	Védjegy	Formatervezési minta
Csongrád	700	133	1 151	307
Békés	192	59	368	133
Bács-Kiskun	521	148	521	246
Dél-Alföld össz.	1 413	340	2 040	686
Dél-Alföld átlag	471	113,3	680	228,7
Összehasonlító adatok				
Győr-Sopron	357	99	1 429	221
Szabolcs-Szatm.	236	74	734	191

XXIV. Táblázat Iparjogvédelmi oltalmaztatásra irányuló bejelentések száma Magyarországon 2004-2008 (Forrás: MSZH)

	2004	2005	2006	2007	2008
Szabadalom	738	699	715	686	682
Haszn. minta	280	243	254	191	198
Format. minta	273	250	241	199	295
Védjegy	4 293	3 515	3 490	3 615	32 911

Az első táblázatból látható, hogy a Dél-alföldi Régió bejelentési aktivitása még a hagyományosan gazdaságilag fejletlenek tekintett Győr-Sopron megyéét is meghaladja, ez alól csak a védjegybejelentések képeznek kivételt, ami nyilván a nyugati határszél élénkebb kereskedelmi tevékenységével magyarázható.

Figyelemre méltó, hogy Csongrád megye aktivitása a régióon belül is mennyire kiemelkedik. Ez vélhetően részben Szeged „tudásközpont” hatásával magyarázható, de az is szerepet játszhat benne, hogy a hazánkban működő

mindkét vidéki feltaláló egyesület (a hódmezővásárhelyi Ötlet Club 13 és a szegedi DÉFURE) is e megyében található.

A kibontakozás lehetséges újtjai

Habár szavakban mindenki úgy nyilatkozik, hogy az innováció a gazdasági válságból való kilábalás legfontosabb hajtóereje lehet, a konkrét pénzforrások (amelyek megnyitása jövőbe mutató politikai döntést igényelne a rövidtávú katasztrófa-elhárítás helyett), inkább kiszáradni, semmint buzogni látszanak.

Ennek ellenére, több, vélhetően nem kellő mértékben kihasznált lehetőség is adódik az innoválni akaró, ám tőkehiányos kkv-k támogatására.

Lehetséges megoldások

Az **üzleti angyalok** hálózata, amely az égetően hiányzó *csekély összegű* indulótőke biztosítására alkalmas, egyre szélesedik, s ha a kkv-ekkel egymásra találnak (illetve, ha ezt a találkozást megfelelően elősegítik az arra hivatott szervezetek) ez biztató lehet a jövőre nézve.

A másik lehetőség az **inkubátorházak, innovációs centrumok** alapítása illetve működtetése. Ezen intézmények koncentrált erőforrásaik, és a rendelkezésre álló megfelelő (többek között szellemi tulajdon-védelmi) szakértelem révén hatékonyan elősegíthetik az innovációs folyamat kezdeti lépéseit, adott esetben a prototípus illetve nullszéria előállítását, stb.

A komoly károkat okozó alulinformáltságon többcsatornás információ-terjesztéssel lehet segíteni:

- egyfelől a rendszeres közép- illetve felsőfokú oktatás kötelező, de legalább a választható tananyagába kellene beépíteni a megfelelő szintű, szakma szerint differenciált szellemi tulajdon-védelmi ismereteket;
- másfelől a már aktív vállalkozókat részint road-show szerű rendezvény-sorozatokkal (mint amilyen az MSZH által koordinált VIVACE+ program), részint pedig rendszeresen működő, a fogyasztók közelébe vitt, rendszeres ügyfélszolgálati jellegű tevékenységet folytató információs pontok hálózatával (mint az ugyancsak az MSZH által az egyetemi városokban alapított PATLIB-központok, illetve kamarai „infopontok”) lehet megközelíteni, meggyőzni.

IV. melléklet: Innovációs szervezetek linktára

Mélyinterjú-alanyaink felmérésünk alapján 2-50 db különböző hídképző szervezettel működnek együtt mindennapi tevékenységükben, és saját innovációs feladataik szempontjából az alábbi szervezeteket tekintik legjelentősebb partnereiknek:

Magyar Innovációs Szövetség

<http://www.innovacio.hu/>

http://www.innovacio.hu/6a_hu.htm

http://www.innovacio.hu/6b_hu.htm

Csongrád Megyei Kereskedelmi és Iparkamara

<http://kamara.dravanet.hu/csmkik/>

<http://www.del-alfold.hu/>

Magyar Szabadalmi Hivatal

www.mszh.hu

NKTH

<http://www.nkth.gov.hu/>

<http://www.nkth.gov.hu/hivatal/regionalis-f/regionalis-f>

<http://www.nkth.gov.hu/hivatal/kozerdeku-adatok/kozerdeku-adatok>

Kutatási és Technológiai Innovációs Tanács

www.nkth.gov.hu/hivatal/kutatasi-technologiai/kutatasi-technologiai

Ügyfélszolgálat: <http://www.nkth.gov.hu/ugyfelszolgalat/altalanos-informaciok/nemzeti-kutatasi>

Magyar Telekom

www.telekom.hu

Laser Consult Kft

www.laserconsult.hu

Magyar Feltalálók Egyesülete MAFE

<http://www.inventor.hu/>

Szegedi Tudományegyetem

<http://www.u-szeged.hu/kutatas/kutatasfejlesztesi/kutatasfejlesztesi>

<http://www.u-szeged.hu/kereses?searchStr=innov%C3%A1ci%C3%B3&go=Keres>

Mag Zrt.

<http://magzrt.hu/>

Erdészeti Tudományos Intézet

<http://www.erti.hu/index.php>

Nyugat Magyarország Egyetem

<http://www.nyme.hu/>

Concorde Alapkezelő

<http://www.concordealapkezeslo.hu/>

PSZÁF

<http://www.pszaf.hu/>

Kecskeméti Főiskola

<http://www.kefo.hu/index.php?page=news.main>

GAMF

<http://www.gamf.hu/portal/?q=hirek/vallalatoknak>

Kereskedelmi bankok

Dél-Alföldi Regionális Innovációs Ügynökség Közhasznú Egyesület (DA-RIÜ Khe)

<http://www.darinno.hu/>

<http://www.riunet.hu/content/del-alfoldi-regionalis-innovacios-ugynokseg-kozhasznu-egyesulet>

INNOSTART

<http://www.innostart.hu/>

Üzleti Angyal Hálózat

http://www.uzletiangyal.net/index_flash.html

[uzletiangyal.net/index_flash.html](http://www.uzletiangyal.net/index_flash.html)

Enterprise Europe Network

<http://www.innostart.hu/node/186>

BIOPOLISZ Szegedi Innovációs Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

<http://www.biopolisz.hu/>

Kutatás-nyilvántartási Rendszerek

<http://www.eurocris.org/>

<http://nkr.info.omikk.bme.hu/>

IKC <http://www.ikc.hu/>

Szegedi Biológiai Kutatóintézet

<http://www.szbk.u-szeged.hu/>

Bay Zoltán Intézet

<http://www.bay.u-szeged.hu/>

További link a kutatóintézetekről:

<http://kutatoiintezet.lap.hu/>

További link az innovációról:

<http://innovacio.lap.hu/>

V. melléklet: Forrástérkép

Kutatás-fejlesztési és Innovációs Támogatások Forrástérképe 2009-2010 letölthető innen:
<http://www.nkth.gov.hu/palyazatok-eredmenyek/egyeb-forrasok/kutatas-fejlesztesi-091001%20>

VI. melléklet: Régiós serkentő és gátló K+F+I tényezők (mélyinterjúk alapján)

A mélyinterjú-alanyok által megjelölt serkentő tényezők az alábbiak:

SERKENTŐ TÉNYEZŐK

- tudás, tudásközpont-jelleg, humántőke
- válság
- multinacionális nagyvállalatok letelepedése (kiemelten a Mercedes Benz beruházás)
- EU (információ, lehetőség, megfelelő gazdasági környezet)
- tőkeerős vállalkozások (saját fejlesztés) bérnyújtás
- egyre több pénz az innovációra, pályázatok, K+F+I támogatása
- jobban igazodnak a pályázati kiírások az igényekhez, mint 2 éve
- 40% előleg beérkezik
- nagy programok támogatása (nincs elaprózódás)
- innovációs sikertörténetek pozitív hatása
- bizalom
- üzleti kultúra: újítás, fejlesztés
- konkurencia ismerete országos és nemzetközi szinten
- hídképző szervezetek
- hiteles szervezetek és vezetők
- fiatal kortól segíteni az újítás képességét
- egymás tudásának praktikus, korrekt kihasználása
- figyelemfelkeltő programok, kiadványok, pályázati kiírások
- a szabadalmaztatás „divatos tétele”
- jogérvényesítésre lehetősége
- önálló munkára képes, tanulni vágyó emberek
- megfelelő információáramlás
- felsőoktatási intézmények
- jó hídképzők
- klaszteralapítás
- a média ismeretterjesztő, szemléletformáló hatása
- hiteles vállalatvezetés
- egészséges verseny (pl. ki publikál először)

A mélyinterjú-alanyok által megjelölt gátló tényezők az alábbiak:

FORRÁSOKKAL KAPCSOLATOS GÁTLÓ TÉNYEZŐK

- Pályázathoz nincsen önerő
- A meglévő állami támogatási források lehívási folyamata lassú
- A források ütemezése kedvezőtlen (pl. nincs előleg a pályázatoknál, illetve extrém utófinanszírozás, 9 hónapos csúszás a folyamatos munkát akadályozza, pedig „aki gyorsan ad, az kétszer ad”), a szakaszos munka rossz megoldás
- Egyéb források hiánya
- Az innovációs források nem piacorientáltak, a K+F iránya piacorientált
- Kevés az ágazatban a K+F allokált forrás és elaprózik

OKTATÁS, NEVELÉS

- A képzett humánerőforrás nem elegendő
- Elvándorlás, kedvezőtlen oktatási struktúra, nincs szakember-utánpótlás
- Oktatáspolitikai irányba rossz volt az elmúlt években, képzési minőség csökkenése
- Oktatási struktúrának módosulni kell: a szakmunkás-képzéstől a felsőoktatásig
- A tudósok nincsenek megfelelően felkészítve önmenedzselésből, TTK képzés fejlesztése hiányzik
- Egyetemi hozzáállás: olykor „felsőbbrendűség” tapasztalható, még több kooperációs hajlandóság kellene SZTE részéről
- Hallgatók egyetemi támogatása (gyakorlat, módszertan)
- Nevelési hiányosságok

ÁLTALÁNOS GAZDASÁGI OKOK

- Alacsony a szolgáltatásigény, nincsenek forrásképes megrendelők
- Válság
- Céges hitelek, külföldi bankok
- Nincs verseny, korrupció
- A szolgáltatóipar nem támogatott

SZEMLÉLETHIBÁK

- Hosszú távú szemlélet hiánya az innovációra
- A cégek menedzsment-problémája, a „kivárási” módszerét alkalmazzák, passzívak
- „Ha az állam fizet, minek küzdeni” szemlélet
- „Mindent egyszerre kell fejleszteni” szemlélet (fókusz hiánya)
- Rossz beidegződések (pl. oktatási-, nem pedig kutatási szemléletű hozzáállás), csupán elméleti megközelítés

INNOVÁCIÓ-SPECIFIKUS

- Érdék-összefonódások: az innováció sikere személyes kapcsolatokon múlik, tekintélyelvűség, stratégiadöntések 70-30% arányban
- Innovációs szolgáltatásigények és a kínálat nem egyezik
- Egyes hídképzők nem elég hatékonyak
- Rossz technológia átvétele, nem a legújabb csúcstechnológia alkalmazása
- A legegyszerűbb technika alkalmazása, nyugati tapasztalatok adaptálása (amely a magyar helyzetben nem alkalmazható)
- Pályázati rendszer (OTKA túl fiatal...)
- Az innováció marketingje nem elég hatékony
- Kítörési pontok meghatározásának hiánya
- A vállalatok nem értik az innováció fontosságát a termék- és technológia-fejlesztésben

POLITIKAI

- Kormányzati kommunikáció
- Politika (vezetők elfogultsága, szakmailag nem tud érvényesülni)
- Kezdő vállalkozások finanszírozása nem kielégítő

EGYÉB

- A találmányok, ötletek eltulajdonítása
- Bizalmatlanság, bizalomhiány
- Társadalmi kohézió hiánya, gazdasági partnerség és együttműködés hiánya, pl. a fejlesztőknek nincs kapcsolatuk a piaccal (gazdasági-társadalmi szervezeti-kulturális okokra visszavezethetően)
- Bizonytalanság-érzet (politikai, jogi, gazdasági), a játékszabályok változnak, nincs hosszú távú terv (nem lehet tervezni egy évre sem)
- Túlbürokratizálás (túl sok lépcsős eljárásrendszer, hosszadalmas ügyintézés)
- Társadalmi elismertség, megbecsülés hiánya
- Információhiány
- Az együttműködés feltételei nem felelnek meg az elvárt szintnek
- Gyakorlati tapasztalat hiánya (A szervezeti kultúra nem tanítható, de tapasztalható lenne)
- Fizikai infrastruktúra aljánál a döntések nem a nemzeti érdekeket szolgálják
- Pályázat kiírások rosszul vannak időzítve (pl. nyár, karácsony)
- Kulturális jellegzetességek (kelet-nyugat probléma az országon belül, kockázatvállaló magatartás csökkenése)

VII. melléklet: Súlyozási táblázat

Segítség mindazoknak, akik befektetőt keresnek:

Ahogy az a korábbi Regionális Innovációs Stratégia is írja, a vállalkozások irányításának felsőbb szintjei sokszor kívül esnek a régión, így sok esetben a profit kikerül a régióból, és a befektetéseket érintő döntéseket máshol hozzák meg. A befektetésekkel kapcsolatos döntéseket azonban profi módon befolyásolhatják azok, akik up-to-date alkalmazkodnak a követelményekhez: az írott és íratlan „tőkekeresési” szabályokhoz.

Összeállítottunk egy, a befektetőkhöz segítségért forduló személlyel/céggel kapcsolatos súlyozást mélyinterjúink és egyéb kutatómunkánk alapján. Reményeink szerint az alábbi lista segíteni fogja azoknak a régiós vállalkozásoknak a munkáját, akiknek egyelőre kevés tapasztalata van a befektetővel való kapcsolatteremtésben.

A jobb oldali oszlopban megadott pontszámok mutatják, hogy mennyire fontos az adott szempont a befektető számára egy hozzá forduló személy/cég ötletével, kérésével kapcsolatosan (1= nem nagyon fontos, 10=alapvetően fontos)

Innovációs szolgáltatásigény felmérése és felkeltése a Dél-alföldi Régióban - NOS-SZEGED Kft.

Súlyozás	
Fejlettségi szint alapján	
Új, egyedülálló, kreatív ötlet, találmány, egyedi technológia	2
Az ötlet, találmány technológiával kapcsolatos (biotechn., kommunikáció, számíttech., szoftverfej., internet)	2
Bejegyzett szabadalom	1
Kifejlesztett prototípus	10
Kifejlesztett, tesztelt, engedélyekkel rendelkező termék	10
A piacon már befutott termék/szolgáltatás	10
Cég / személy	
Cég formája (pl. egyéni vállalkozó, gazd-i társaság, spin-off, projektcég, külföldi/vegyes tulajdonú - jogi személy). <i>Számlaképesség feltétel!</i>	3
Cég hitelessége, stabilitása, vezetése, a vezetők tapasztaltsága	8
A vállalat ismertsége, elismertsége, eredetisége	10
Cég tőkeereje és már meglévő piacának mérete	10
A vállalat aktuális bevételei nagyok	10
Növekedési potenciál (a vállalat bevételei 2-3 év múlva nagyok lehetnek)	10
Referencia (pl. ügyvéd, könyvelő, megbízható üzleti partner ajánlása)	10
Korábbi sikeres együttműködés	8
A cégnek nincs egyéb elkötelezettsége (pl. támogatási szerződ., pályázati projekt fenntartási idő, egyéb szerződés/hitel)	7
Képzett technológia-menedzserrel rendelkeznek	7
Kutatóbázis/gyártóbázis/fejlesztőbázis/szakembercsoport áll a cég mögött	5
Egyetemi döntéshozás v. egyéb bürokratikus rendszer hátráltatja a projekt gyors és gördülékeny indítását, lefolytatását	1
A cég környezettudatossága, társadalmi szerepvállalása	1
Tapasztalat a pályázati világban	3
Üzleti terv, piaci lehetőségek	
A befektetés megtérülésének ideje	7
Üzleti terv elkészítésének minősége (pl. végzett-e kutatást a konkurenciáról, célcsoportokról, stb.) részletessége	10
Üzleti tervben a pénzügyek a leghangsúlyosabbak	8
A technológia leírása és megértése a leghangsúlyosabb	6
Több lehetséges stratégia felvázolása	7
Bevételi potenciál	10
Piacra lépési stratégia jó	6
Gyors felfutási idő	8
Siker fenntarthatósága	8
Piaci igény, kereslet van	10
Célcsoport nagysága	6
Célcsoport összetétele	5
Célcsoport igényeinek pontos ismerete	7
Célcsoport könnyű elérhetősége	7
Konkurencia, piaci környezet reális bemutatása	8
Realitáson alapuló kockázatelemzés	9
Gyorsan megtérülő, ám relatíve kis üzlet	9
Tőkét kér	6
Tőkebiztosítékot kér	5
A befektető pénzügyi know-how-jának átadását kéri	7
Forgalmazásban vagy előfizetőben jelentkező növekedést generál a befektetőnek	10
Technológia	
Könnyen másolható	2
Hosszútávon alkalmazható	3
Környezetkímélő megoldás vagy egészségtudatosság	3
Egyéb körülmény	
Gazdasági környezet (pl. válságkezelés)	1
A befektető szabhatja a feltételeket	1
A vállalkozás vezetője továbbfoglalkoztatási megállapodást kér	4
A vállalkozás vezetője ragaszkodik a vezetői továbbfoglalkoztatáshoz	4
Kommunikáció	
Prezentáció, meggyőző bemutatás, megfelelő hozzáállás	7
A technológia le van fordítva érthető közérthető formára, világos, jól bemutatott	8
Sikeres sajtómunka (a média sokat foglalkozik a dologgal)	9
Színvonalas honlap	6
Személyes találkozás – szimpátia	9
Visszafogott, lényegre törő, határozott kommunikáció (az illető nem telefonálgat, nem zaklatja a befektetőt)	5

VIII. melléklet: Innovációs esettanulmány – Szellemi tőke kontra pénztőke

Az innovációs serkentő és gátló tényezők fejezetéhez kapcsolódik következő két esettanulmányunk. A II. esettanulmányban röviden bemutatunk egy induló **spin-off** vállalkozást, amely egy teljes egyetemi **előadásanyag passzív gyűjtésére és interneten keresztül üzleti alapon történő terjesztésére** tett kísérletet.

Alapötlet, prototípus

Az egyik hazai egyetemen végzett felmérés szerint az új BSc-képzés keretében elhangzó előadások több mint 80 %-a nagy befogadóképességű termekben hangzik el. Az ötlet az volt, hogy ezeken a helyeken megoldják a folytonos rögzítést, így a teljes oktatási anyag rendelkezésre állt volna további felhasználás céljára.

Úgy tűnt, az anyag feldolgozását, nyilvántartását és közzétételét megkönnyíti, hogy minden előadóteremnek és minden egyes kurzusnak önálló kódja van. Az automatizált rögzítés, a rögzített anyagok tárolása, és a hozzáférés jogosultsága ezekkel az elemekkel egyértelműen és hatékonyan megoldható. Az egyetemi gerinchálózat lehetővé teszi az **egyidejű folytonos rögzítést**, majd a választott technológia segítségével a teljes anyag automatikus feldolgozását. Az így kapott teljes „oktatási műsoranyag” a megfelelő szerverkapacitás segítségével elérhetővé tehető a spin-off cég „ügyfelei” számára. A kifejlesztett rendszer váza alkalmas teljes távoktatási anyagok befogadására és „forgalmazására” is.

Az ötlethez kifejlesztettek egy **prototípust**, amely megfelelő minőségben rögzítette (volna) az előadótermekben elhangzó anyagokat. A prototípus konvertálja és bármilyen hálózati kapcsolaton keresztül automatikusan elhelyezi az oktatási anyagot a központi szerverrendszeren, ahol minimális élőmunka ráfordításával „sugározható” állapotra alakítják.

Egy **kétlépcsős fejlesztés** keretében tervezték on-line módon elérhetővé tenni az oktatási anyagokat a hallgatók számára.

Célcsoport

Az eredeti tervek szerint, a fejlesztés első lépcsőjében a rendszer a két egyetemi kar mintegy **3500-4000 hallgatója** számára biztosít hozzáférést az oktatási anyagokhoz.

A második lépcsőben – **az egyetem egészére** kívánták kiterjeszteni a rendszert. Miután a rendszert sikeresen kifejlesztették és bevezették egy nagy egyetemen, **további – elsősorban felsőoktatási – intézményekben** is el kívánták terjeszteni.

Tartalmilag a rendszer alapvetően az elhangzó 20-25 (később több mint 100 db) tanteremben megtartott előadások digitálisan rögzített videóanyagaira épül, amely az oktatók által rendelkezésre bocsátott elektronikus segédanyagokkal egészül ki. Az oktatási anyagokat a hallgatók egy portálfelületen keresztül érik el, ahol az előadások és a tananyagok megtekintésén kívül lehetőség nyílik a hallgatók közötti információcserére is.

A spin-off cég alapítása, megállapodások

Az alapötlet szellemi tulajdonjogával **három egyetemi alkalmazott** rendelkezett. Az ötlet fejlesztéseinek megvalósításához szükséges alapfejlesztések létrejöttéhez, valamint a beruházásokhoz **magánbefektetőt** találtak. A kutatók és a befektető között megállapodás jött létre, hogy a kezdeti fázisban a szükséges tőkét illetve a szükséges tőkebiztosítékot a befektető adja – míg az ötletgazdák a szükséges fejlesztést és jogi előkészítést végzik a felsőoktatási intézményben. Ennek megfelelően, amennyiben a fejlesztés sikeresen megvalósult volna – sikernek tekintettek egy mintegy 10-25% éves nettó hozamot – az ötletgazdák a szellemi tulajdonuk mértékében tulajdoni hányadhoz jutnak a vállalkozásban. Az egyetemen belül történő leghatékonyabb operáció érdekében a befektető mellett az egyetem 100%-os tulajdonában álló közhasznú társaság már az induláskor kisebbségi tulajdoni hányadot kapott a spin-off vállalkozásban.

A siker kulcsa

A projekt sikerének kulcsa: **az időtényező**, vagyis egy ilyen átfogó rendszernek **elsőként kell létrejönnie** a magyar oktatási piacon. Az üzleti terv szerint a 2008-2009-es lett volna az első olyan tanév, ahol egyszerre hangzik el a hároméves BSc. képzés teljes anyaga. Még ezt megelőzően, a 2007-2008-as tanév második félévében egy szűkített tananyag mellett a rendszeren elvégzendő javításokat, kiegészítéseket el fogjuk tudni végezni. Az üzleti terv szintén tartalmazta, hogy a projekt három fő bevételi forrásra számíthat a megkezdés utáni második évtől:

- a) **A hallgatók által fizetett elektronikus hozzájárulásra**, amely hozzájárulást a hallgatói önkormányzattal kötött megállapodással terveztek rögzíteni. Forgalombecslés: 25000 hallgató x 5000 FT/félév = 125 MFt / félév. Összesen: 250 MFt / év. Ez az összeg kétféleképpen alakítható automatikusan befolyó bevétellé.

- b) A felvett kb. 100.000 órányi "műsoridő", vagyis a tananyag egésze ellenőrizhetően minden hallgató által megtekintésre kerül – így, mérhetően nagyon hosszú időt töltenek a hallgatók a szolgáltatás WEB portálján. Az információátadás számára a teljes képernyő felület kb. 15-25% szabadon marad, amely felhasználható reklámtevékenységre. Becslés szerint e bevételi forrásra mintegy 10 MFT-os éves hirdetési díjjal számoltak.
- c) A tesztelt, kikísérletezett és bevált "teljes informatikai megoldás vagy szolgáltatás" eladása lett volna a következő lépés más egyetemeken, oktatási intézmények felé, illetve a cég kiterjesztette volna szolgáltatásait más egyetemekkel, oktatási intézményekkel kötött szerződések alapján.

Óvatos üzleti tervi becslés szerint egy éves árbevétel fedezi a beruházási és három éves üzemeltetési költségeket, így kétévi bevétel jelentkezik megtérülésként.

Vázlatos kronológia

A spin-off cég hét hónapos működésének kronológiája igen tanulságosnak bizonyult. A fenti időszakban egy elektronikus oktatási keretrendszer technikai és szervezeti alapjait valósították meg.

1. hónap

Az spin-off cég alapítása, indítása, fejlesztő informatikus alkalmazása.

A tantermi hangrögzítő eszközök tesztelése, speciális számítógépbe építhető önvezérelt hangkeverő tervezetése

Hangeszközökre árajánlatok beszerzése, szállító és gyártó kiválasztása.

Hangeszközök legyárttatása

2. hónap

HARDVER konfigurációk tesztelése (már a cégalapítás előtti időszakban is végeztek különböző, főként a központi egységre vonatkozó teszteléseket).

Ipari kamerák és videokártyák tesztelése. Rögzítő prototípus tervezése.

Árajánlatok bekérése a hardver- és szoftverelemekre, egyeztetés a kiválasztott beszállítókkal.

A teljes beruházási terv elkészítése.

Tárgyalás a kari hallgatói önkormányzatok elnökeivel

3. hónap

A prototípus elkészítése, beállítások kikísérletezése

A saját rendszernek megfelelő belső hálózat definiálása

Jedlik Pályázat készítés a rendszer elterjesztésére – több egyetemen is.

Szerződéstervezet tárgyalása az indulási fázisban kiválasztott karok vezetőivel.

Engedélyek próbafelvételekre és próbaüzemre.

Folyamatos egyeztetés az érintett karok HÖK elnökeivel

4. hónap

Próbafelvételek – „üzemi tesztek”, helyi beállítások rögzítése.

A végleges árajánlatoknak megfelelően módosított üzleti terv elkészítése

Lízing és bérleti konstrukciók egyeztetése

A befektető kockázatbecslőivel való egyeztetések

Kari tanácsi határozatok az engedélyezésről

5. hónap

A portál arculattervének elkészítése

Streaming próbák és server és hálózatesztelése

A hardverek beszerzése illetve a bérleti szerződéskötések befektetői leállítása

7. hónap

A cég a végleges fejlesztést leállító döntés után fejezte be tényleges tevékenységét.

A kezdeményezés leállításának tanulságai

A projekt a sikeresnek tűnő üzleti terv és a megfelelő előkészítettség ellenére **leállásra került**, számos hasznos tanulságot hagyva maga után a munkában résztvevőknek, illetve bárkinek, aki hasonló vállalkozásba kezdene. A legfontosabb tanulság, hogy a projekt kezdetétől folyamatosan mintegy 40 MFT-ra becsült **tőkeigénynek a megalapított spin-off cég alaptőkéje csak 30 %-át tudta fedezni**. Többféle pénzügyi konstrukció (eszközbérlés, lízing stb...) előkerült a tőkehiány pótlására. Ezen konstrukciókat minden esetben hátráltatta a projektre létrejött **cég tapasztalatlansága**.

Különösen kritikus pontja volt a fiatal spin-off vállalkozás életének, amikor a beruházás és piacra lépés közötti időszak hosszát tervezték. A befektető különösen problémásnak tekintette, hogy a beruházás (hardver- és szoftverfejlesztés) után csak mintegy 9 hónappal lehet az első bevételeket tervezni. A felméréseket, amelyeket a

bevételek tervezéséhez készítettek, a befektető pénzügyi elemzői nem találták megalapozottnak, így a befektetést a túl magas kockázatú kategóriába sorolták át. Különösen fontos pont, hogy a befektető az üzleti tervvel érdemben csak a beruházás előtti utolsó pillanatban kezdett el foglalkozni, majd a tanácsadók javaslatára leállította a fejlesztést. A ötletgazdáknak ebbe semmilyen beleszólásuk nem volt. **A szellemi tőke teljesen kiszolgáltatott helyzetbe került a pénztőkével szemben.**

Az innovatív ötlet gazdáinak hiányosságai: nem rendelkeztek olyan kommunikációs képességgel, hogy a feladatokat a befektető felé megfelelően kommunikálják. Pénzügyi gyakorlatlanságuk folytán **túlzott kompromisszumkészség** alakult ki bennük a befektető felé.

A befektető hiányosságai: A befektető sikeréhez elengedhetetlen lett volna a teljes és világos pénzügyi know-how átadása a vállalkozás felé, akár duális vezetés formájában is. Elmaradt az ígérvényeknek megfelelő szükséges tőke biztosítása is.

A környezeti tényezők:

- A magyarországi bankok egy újonnan létrejött pénzügyi vállalkozás informatikai jellegű beruházásának finanszírozása elől elzárkóztak
- A pályázatokon történő indulásnál inkább hátrány a frissen alapított projekt cég, mert sok esetben két évig ki van zárva a pályázatok legtöbbször közül, miközben egy kisebb méretű innovációs pályázati támogatás átlendítette volna a projektet holtpontra és egy gazdaságilag is sikeres fejlesztés valósult volna meg
- Nem látszott olyan tőkebiztosítéki garancia, amely a befektető kockázatát megosztotta volna, így egy hosszabb távon megtérülő projekt esetén is folyamatosabban biztosítható lett volna a megfelelő tőkeerő.
- Az egyetemi környezet, és az egyetemi vezetők döntéshozói képessége szintén hátráltatta a projekt gyors és gördülékeny indítását. A spin-off vállalkozás sok esetben a döntési kompetencia hiányát vagy a döntéshozók érdektelenségét tapasztalta a projekt előkészítése során.
- Az általános környezeti tényezőkre, mint járulékok, és adminisztrációs terhek, nem tértünk ki.

Utóélet

A projektjavaslatot azóta megvizsgálta egy multinacionális cég, és az előzetes piackutatásai alapján hamarosan meg kívánja valósítani azt. Az országos reprezentatív piackutatási eredmények messze meghaladták az ötletgazdák eredeti várakozását.

IX. melléklet: Innovációs esettanulmány – Agyvédőtől agyvédővé

Alap kutatás – forgalmazás – termékfejlesztés

A következő esettanulmányban egy példán keresztül szemléltetjük, hogy egy alap kutatásból milyen főbb lépéseken keresztül alakulhat ki egy spin-off vállalkozás, és bemutatjuk a termékfejlesztéshez vezető folyamatot. Egy termék kifejlesztéséhez – az innovatív ötlettől az alap kutatáson át a várható megvalósulásig – mintegy 6 éves időtartam szükséges. Fontos lenne, hogy ez az időszak minél rövidebb legyen, ezt elősegíthetik az alábbi javaslatok:

- Az ötletgazdák minél hatékonyabb képzése a piaci szemlélet kialakítására
- Az ötletgazdák szabadalmi és oltalmi jártasságának fejlesztése
- A pályázati forráshoz történő hozzájárulás gyorsítása, egyszerűsítése
- Vállalkozások adminisztratív terheinek csökkentése
- Egy kis vállalkozás „nem deklarált” K+F tevékenységének elismerése
- Az egyetemi természettudományos képzésbe mielőbb kötelező innovációs master kurzusok bevezetése

Előzmények – Alap kutatás

A WHO adatai szerint Magyarország vezet az 1000 lakosra jutó rákos halálozási esetek tekintetében. A szív- és érrendszeri, valamint a neurodegeneratív megbetegedések esetében is vezető helyet foglalunk el.

Az OTKA által támogatott kutatások 2004-ben kezdődtek, és 24 hónap alatt zárultak le. A cél a telítetlen zsírsavak tulajdonságainak mind alaposabb megismerése volt. A telítetlen zsírsavak (PUFA), mint antioxidánsok, fontos szerepet játszanak az emberi testben, különösen az agyban. Ezek az antioxidánsok ugyanis képesek átjutni az agyvérgáton, és megóvják az idegsejtek fehérjéit az oxidatív stresszel szemben. A lipidek szisztematikus számítási vizsgálatait már az OTKA támogatás lehívása előtt megkezdték.

A támogatás alatt négy fő tématerületen értek el eredményeket:

1. téma: Molekuláris konformáció változások termodinamikai alapjai. Egyszerű szerves molekulák (mint például különböző szénhidrogén származékok, peptidok) folytonos termodinamikai függvényeit állították elő konformációs mozgások mentén.
2. téma: Zsírsavak konformációs információi. Igazolták a PUFA-k flexibilitásbeli hasonlóságát a peptidekhez a potenciál felületek hasonlóságával. A DHA a legfontosabb képviselője a PUFA családnak.
3. téma: Foszfolipidek konformációs információi. Az első két téma eredményeinek felhasználásával egyszerű foszfolipid modelleket konstruáltak. A két zsírsavlánc relatív helyzete, kölcsönhatásai, membránszerű elrendeződés állt a vizsgálatok homlokterében.
4. téma: Szabadgyökök reakciói PUFA és PUFA modellekkel.

Az egyik leghatékonyabb gyökfogó a membránokban az E-vitamin, de mivel nem tud átjutni az agyvérgáton, így az idegsejteket sem tudja megóvni a szabadgyökök károsításától. A szabadgyökök és reakcióik a PUFA-val a lipidek kettősrétegeiben biológiailag nagyon fontos folyamatok. Az ezekkel kapcsolatos felismerések indították el azt spin-off vállalkozást, amely elsődlegesen Magyarországon kívánta elterjeszteni ezeket a nagy hatékonyságú gyökfogókat, illetve a felhalmozott ismeretek alapján speciálisan szeretné adalékolni azt.

Indulás – Forgalmazás

Az üzleti partnerek keresése 2005 végén, 2006 elején kezdődött: először a magyar étrendkiegészítő piacon folytattak felmérést, aminek eredményeként felismerték, hogy a **piacon kapható termékek hatóanyag** (többszörösen telítetlen zsírsav) **tartalma messze elmarad a technológiai lehetőségektől.**

Kanadai-magyar együttműködés

A forrásokat átvizsgálva arra a következtetésre jutottak, hogy a legjobb – Norvégiából származó – alapanyagból érdemes kiindulni. Ezek után átnézték, milyen termékeket lehet behozni a hazai piacra, ekkor ismerkedtek meg egy kis kanadai gyógyszergyárral, amely generikus gyógyszerek mellett különböző étrendkiegészítőket állít elő. A tárgyalásokat követően 2006 nyarán megalapították a magyar-kanadai vegyes tulajdonú társaságot. A fő cél a

neurodegeneratív betegségek megelőzése, ennek érdekében közös fejlesztések folytatása és egyben a kanadai cég termékeinek a hazai piacra való bevezetése volt.

Bár sem a magyar, sem a kanadai partnereknek nem célja új gyógyszer kifejlesztése, de a **minél hatékonyabb, megelőzésre alkalmas természetes anyagok megtalálása** igen (nem csupán marketing-célokkal folytatják az ilyen típusú fejlesztéseket).

A spin-off cég 2006 nyarán kanadai–magyar vegyes tulajdonban alakult meg, és az első három évben fő tevékenysége volt a magyar piacon való megjelenés. A magyar fél a fejlesztések mellett tapasztalatot szerzett a bevezetendő termékek engedélyeztetési folyamataiban és a forgalmazás területén is.

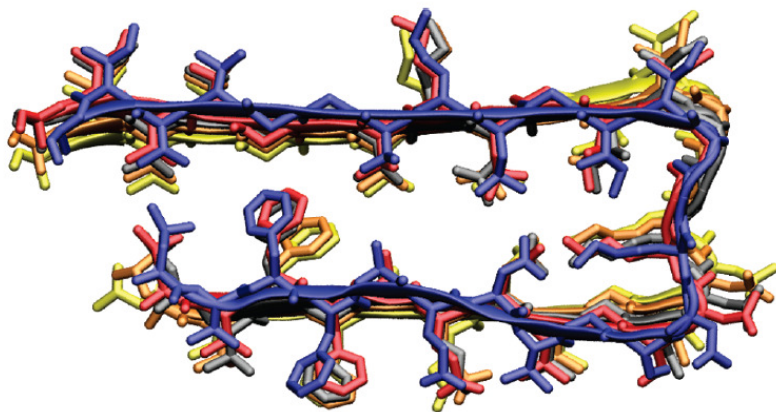
Tudásbázis és bizonyított hatás

A cég a 2007-es üzleti évet még veszteséggel zárta, míg a 2008-as év végén már az alaptőkével mérhető adózott nyereség keletkezett. A cég a 2009-es évben tovább növelte árbevételét, de továbbra is megőrizte a **vállalkozás „kicsi és hatékony”** jellegét. Így megteremtette a független termékfejlesztés bázisát. A függetlenség sok szempontból fontos lehet, különösen azért, mert a fejlesztendő terméket képző anyagok nem vagy csak nagyon különleges módon lesznek szabadalmi oltalom alá helyezhetők.

A kooperáció lényege, hogy közösen lépnek egy máshol már bevezetett, széles termékskálájú és magas minőségű brand új termékével a piacra. A magyar fél adja a termékhez a megfelelő tudásbázist és bizonyított hatást, míg a termék gyártási- és marketingfejlesztése a kanadai partner feladata.

Fejlesztés

A neurodegeneratív betegségek egy része molekuláris szinten felfogható, mint fehérjék káros aggregációja (1. ábra). A folyamatba kétféle filozófia mentén lehet beavatkozni: vagy az aggregációt kell csökkenteni vagy az aggregálódott fehérjeláncok közötti kölcsönhatásokat megszüntetni.



1. ábra Amiloid aggregátumok szerkezete¹⁸

A kutatások eredményeként egy mechanizmust állapítottak meg, ez alapján lehetségessé vált bizonyos anyagok kiválasztása, melyek erről az aggregátumról amiloid-láncokat képesek leválasztani. Majd ez után következik a leszakított amiloid-lánc természetes lebontása, míg a kiválasztott anyag áthelyeződik és az aggregátum egy másik láncát fogja majd leválasztani. A felismert mechanizmusban kulcsszerepet játszó molekulák úgy működnek, mint egy molekuláris ásó, és a folyamat során nem lépnek reakcióba sem az aggregátumokkal, sem a leszakadó amiloid láncokkal, tehát ezek a molekulák úgy tekinthetők, mint katalizátorok. A fő cél a megfelelő formuláció kidolgozása, ennek **elméleti és kísérleti tényekkel való alátámasztása volt, annak érdekében, hogy a termék mielőbb piacra kerülhessen.**

Az ilyen típusú – megelőzésen alapuló – fejlesztések esetén sokkal nehezebb az adott anyag hatását vagy hatástalanságát hitelt érdemlően bizonyítani, mint például gyógyszermolekulák esetében. Az elméleti vizsgálatokat követő célzott kísérletek pozitív eredményei biztosíthatják a termék indulási pozícióját a piacon. A felmérések szerint a különböző **megbetegedések megelőzésénél az érintett célcsoport 70-75%-a a szellemi képességek minél hosszabb ideig történő megőrzését tartja a legfontosabbnak.** A fejlesztés alatt álló termék a fogyasztóknak ezt a célcsoportját célozta meg.

¹⁸ Natalie J. Galant, Hui Wang, DongJin R. Lee, Zoltan Mucsi, David H. Setiadi, Bela Viskolcz and Imre G. Csizmadia, The Thermodynamic Role of Glutathione Oxidation by Peroxide and Peroxydicarbonate in the Prevention of Alzheimer's Disease and Cancer *J. Phys. Chem. A*, **2009**, *114*, 9138–9149

A fejlesztés következő fázisának leglényegesebb elemei elkészültek: **az elméleti számítások eredményeit kísérleti vizsgálatokkal kell megerősíteni, hogy a terméken a tervezett megelőző hatás feltűnő legyen.** Ezekhez a vizsgálatokhoz a paritásos alapon történő fejlesztési elv mentén nem kívánják a külföldi partner tőkéjét felhasználni, hanem a hosszabb, de független pályázati források elnyerése a cél. Ha ilyen források nem lesznek elérhetők, akkor a termékkel saját erőből várhatóan kettő (esetleg három) év múlva tud a cég megjelenni a piacon. A nagyobb üzleti sikert a mielőbbi megjelenés jelentené, ugyanis előfordulhat, hogy a külső források nélküli lassúbb fejlesztés (még ha az terméket is eredményez) alatt a konkurensok elfoglalják az adott piaci szegmenst.

További források:

Alapvetési információk: <http://drugcent.com>

Céges információk: <http://hfe.hu>

Irodalomjegyzék

- Arratibel, O. – Heinz, F. – Martin, R – Przybyla, M. – Rawdanowicz, L. – Serafini, R. – Zumer, T. 2007 Determinants of Growth in the Central and Eastern European EU Member States – a Production Function Approach. Paper Series, No 61 / April 2007
- Belbin, M. (2003). A team, avagy az együttműködő csoport Edge 2000 Kft.
- Buzás N. – Lengyel I. (szerk.) 2002: Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek. SZTE GTK, JATEPress, Szeged
- Dél-alföldi Regionális Innovációs Stratégia (RIS), Dél-Alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség, 2004
- BruXinfo: Gyenge Magyarország pozíciója az EU innovációs térképén
http://www.bruXinfo.hu/index.php?lap=dokument/dokument&dok_id=26218
- Forgács J. (1994) A társas érintkezés pszichológiája, Gondolat, Budapest
- Iványi A. – Hoffer I. 1996 Innováció és érték elemző módszertan, Aula
- Karsai, J. 2009 The End of the Golden Age – The Developments of the Venture Capital and Private Equity Industry in Central and Eastern Europe. MT-DP 2009/01
- Kiss J. 2004 A technológiai innováció szerepe a magyar vállalatok versenyképességében BKÁE Ph. D. értekezés
<http://phd.lib.uni-corvinus.hu/178/>
- Kiss, G. D. 2009 A kockázati tényezők szerepe a hazai magánnyugdíjalapok portfóliójában. Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok, 4. évf. (megjelenés alatt)
- Klein B. – Klein S. 2006 A szervezet lelke, EDGE 2000, Budapest
- KSH 2005 Innováció 2003 Budapest KSH <http://www.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/innovacio/innovacio03.pdf>
- KSH 2006 Innováció 2004 Budapest KSH <http://www.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/innovacio/innovacio04.pdf>
- KSH 2009 A vállalkozások innovációs tevékenységének regionális jellemzői 2004-2006 Budapest KSH
<http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xtbla/gyorvallinnov/tablgyvi06.html>
- KSH 2009 Kutatás és fejlesztés, 2008 Budapest KSH tranzitonline.eu/dokumentumtar/letoltes/496
- Lengyel I. 2006 A regionális versenyképesség értelmezése és piramismodellje. Területi Statisztika, Lengyel I. 2007 Fejlesztési pólusok, mint a tudásalapú gazdaság kapuvárosai. Magyar Tudomány, 6
www.epa.oszk.hu/00600/00691/00042/pdf/749-758.pdf
- Major Zs. 2002 Vállalati kultúra – dolgozói elégedettség. Diplomamunka, Szeged SZTE-BTK
- Molnár I. 2008 Szellemi tulajdon menedzsment és technológia-transzfer, InnovAID Kecskemét
- OECD Tudomány- és Technológiapolitikai Bizottsága elemző országtanulmánya
<http://www.nkth.gov.hu/innovaciopolitika/publikaciok-tanulmanyok/megjelent-magyarul-oecd>
- OECD Innovációpolitikai országtanulmányok: Magyarország (PDF)
- Oslo Manual 3. 2005. OECD Oslo Kézikönyv www.nkth.gov.hu/hivatal/elemzesek.../oecd-oslo-kezikonyv
- Polónyi I. 2002. Az oktatás gazdaságtana, Osiris kiadó, Budapest
- Százdi A. 1999: Szakmai fejlesztés az iskolában, Új Pedagógiai Szemle VI. szám
- Szunyogh Zs. 2006 A K+F statisztikai háttere és az innováció mérése www.nkth.gov.hu/hivatal/mesterkurzus/f-statisztikai-hattere
- Általános tudnivalók az európai szabadalmi bejelentésről. MSZH, 2005. (Útmutató feltalálóknak). 29 p.
- A szabadalmi bejelentés. – MSZH, 2009. – 3. kiad. – (Útmutató feltalálóknak). – 21 p.
- Szabadalmi kutatási szolgáltatások. – 2007. – szórólap
- Találmányok szabadalmi oltalma. – 2007. – szórólap
- Használatiminta-oltalom. – 2007. – szórólap
- Használatiminta-oltalom MSZH, 2009. – 2. kiad. – (Útmutató feltalálóknak). – 64 p. (jelenleg nem letölthető, csak nyomtatott formában áll rendelkezésre.)
- Általános tájékoztató: Közösségi védjegyjelölés. – MSZH, 2006. – 18 p. – (Közösségi oltalmi rendszer)
- Közösségi védjegyjelölés. – 2007. – szórólap
- Szerezünk védjegyet: Bevezetés a védjegyek világába kis- és középvállalkozók számára. – [WIPO]; MSZH, 2005. – (Szellemi tulajdon vállalkozóknak). – 35 p.
- Védjegyszolgáltatások. – 2007. – szórólap
- Általános tájékoztató: Közösségi formatervezésiminta-oltalom. – MSZH, 2006. – 14 p. – (Közösségi oltalmi rendszer)
- Formatervezésiminta-oltalom. – 2007. – szórólap
- Közösségi formatervezésiminta-oltalom. – 2007. – szórólap
- Szerezünk mintaoltalmat : Bevezetés a formatervezési minták világába kis- és középvállalkozók számára. – [WIPO]; MSZH, 2005. – (Szellemi tulajdon vállalkozóknak). – 32 p.
- Alapvető tudnivalók a szerzői jogról. – MSZH, 2008. – 48 p.
- További javasolt link: http://www.biopolisz.hu/szabadalmazhato_talalmanytipusok
- Előadások:
- Dr. Molnár István 2009. okt. 21. CSMKIK Új lehetőségek a szellemi termékek oltalmazásában
- Dr. Botka László 2009. nov.04. MTA-SZAB Tudomány és innovatív környezet
- Dr. Kiss István 2009. szept. 9. DEAK Zrt. A klaszterek és az innováció kapcsolata

ⁱ Polónyi I. 2002. Az oktatás gazdaságtana

ⁱⁱ Buzás N. – Lengyel I. (szerk.) 2002: Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek

ⁱⁱⁱ Százdí A.1999: Szakmai fejlesztés az iskolában

^{iv} Oslo Manual 3. 2005.

^v Oslo Manual 3. 2005.

^{vi} Szunyogh Zs. 2006 A K+F statisztikai háttere és az innováció mérése