

Szegedi Tudományegyetem
Gazdaságtudományi Kar
Közgazdaságtudományi Doktori Iskola

Bajmócy Zoltán

**A technológiai inkubáció elmélete és alkalmazási
lehetőségei hazánk elmaradott térségeiben**

Doktori értekezés tézisei

Témavezető:

Prof. Dr. Lengyel Imre, DSc

Intézetvezető egyetemi tanár

SZTE Gazdaságtudományi Kar

Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet

Szeged, 2007.

TARTALOM

1. A téma indoklása	3
2. A kutatás célja és elméleti alapjai	6
3. Az értekezés felépítése és az alkalmazott módszerek	7
4. Az értekezés főbb eredményei	9
5. A szerző témakörben megjelent publikációi	16

1. A téma indoklása

Az egyes térségek fejlődése a gazdasági szerkezet átalakulása, a magasabb jövedelmet biztosító, termelékenyebb (innovatív) iparágak elterjedése révén játszódik. Ebben a folyamatban kiemelkedő szerepe van azon kis- és középvállalatoknak, amelyek *jelentős növekedési potenciáljuk, vagy az innovációs rendszerben betöltött fontos szerepük, vagy a régiók közti kereskedelemben történő aktív részvételük* (a három gyakran együtt jár) alapján egy-egy régió gazdaságának dinamizálói lehetnek. Azonban életpályájuk kezdeti szakaszában ezen cégek számos olyan nehézséggel szembesülnek, amelyek bukásukat eredményezhetik.

A fejlett országokban a vállalatok több mint fele öt éven belül elhagyja a piacot. Magyarországon a 2000-ben alapított mintegy 86 ezer új cégnek csak az 53%-a működött 2004-ben. Vajon az elbukó kisvállalatok egy részének túlélése nem gyorsítaná-e fel az új, „tudás-alapú” iparágak fejlődését? A korai életpályán történő átszűrés, a „gyenge, de ígéretes” cégek támogatása megtérülne-e a közösség számára a későbbi növekedés során? Jóllehet ez elméletileg korántsem egyértelmű, a gazdaságpolitika és gazdaságfejlesztés válasza igen látványos formában rajzolódik ki napjainkban, amit az *üzleti inkubátorok* gyorsan növekvő száma bizonyít. Mára az inkubátorok a világ számos fejlett és fejlődő (és Európa gyakorlatilag valamennyi) országában a gazdaságpolitikai eszköztár részévé váltak.

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

Az elmúlt néhány évben egy igen látványos folyamat felerősödése adott új lendületet az üzleti inkubátoroknak: az *egyetemek fokozódó gazdaságfejlesztési szerepvállalása*. Az üzleti inkubátorok mind gyakoribb alkalmazása, és az egyetemek aktív inkubációs szerepvállalása maga után vont a téma elméleti jellegű vizsgálatának igényét is. Az „inkubáció” bekerült a vállalkozás- és innovációpolitika, a gazdaságfejlesztés, és a vállalkozástan (entrepreneurship) „szótárába”.

A gazdaságpolitikai dokumentumok, illetve az azokat megalapozó tanulmányok mellett, a szakfolyóiratokban megjelenő elméleti igényű munkák száma is könyvtárryira duzzadt. A létrehozás és menedzselés kérdéseiről a figyelem egyre inkább az értékhozzáadásra, a gazdasági hatásokra, és legújabban a teoretikus megalapozásra terelődik. A különböző részkérdéseket vizsgáló tanulmányok eltérő elméleti alapokra építkeznek, így az inkubáció vizsgálatának fogalomköre igen heterogén, még nem tekinthető letisztultnak. A téma hazai szakirodalma pedig egyelőre sajnos még igen szerény.

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

A tanulás-alapú gazdaság folyamatainak leírása, illetve az ezekben történő (gazdaságfejlesztési) beavatkozás a korábbiaktól eltérő megközelítést igényel. *Ez igaz a technológiai inkubációra is, hiszen megváltoztak azon folyamatok, amelyekbe az inkubáció révén beavatkozunk.* Ugyanakkor az inkubáció szakirodalma meglehetősen érzéketlennek mutatkozik a tanulás-alapúság következményeinek szisztematikus végiggondolására. Az inkubáció egyes aspektusait mélységében vizsgáló munkák a legkritikább esetben alkalmaznak olyan megközelítést, amely a folyamatot az iparágak, vagy a helyi gazdaság változásának perspektívájából szemlélné. Az inkubációt tágabb kontextusba helyező munkák viszont többnyire nem mennek túl azon, hogy deklarálják az inkubátorok lehetséges szerepét az új kisvállalatok létrejöttének ösztönzésében, a start-up cégek támogatása kapcsán, vagy új lokális vállalati hálózatok, esetleg klaszterek kezdeti megerősítése során.

Így tehát *a technológiai inkubáció elméletének vizsgálata során* szükségesnek mutatkozik a tanulás-alapú gazdaság folyamataiba történő beavatkozás következményeinek végiggondolása, valamint az új iparágak, és a helyi gazdaság változásának szemszögéből kiinduló interpretáció.

A teoretikus kérdéseken túl számos *gyakorlati gazdaságfejlesztési probléma* is aktuálissá teszi a technológiai inkubáció vizsgálatát. Napjaink élénk vitát kiváltó kérdése a hazai inkubációs intézményrendszer továbbfejlesztésének útja, az egyetemi kapcsolatokkal bíró technológiai inkubátorok létrehozásának lehetősége. Ezt taglalja a „Nemzeti Technológiai Inkubátor és Magvető Tőke Program” is, amelynek egyes javaslatai bekerültek az „Új Magyarország Fejlesztési Tervbe”. A kérdés lényegében az, hogy a főként elmaradott térségekben működő hazai inkubátorok képesek lehetnek-e a vállalkozás- és innovációpolitika integrálására, illetve ennek a helyi gazdaságfejlesztésben történő megvalósítására, amely számos szerző szerint a sikeres fejlesztés kulcskérdése.

Ezen felül a „Pólus program” kapcsán szinte minden nagy vidéki egyetemvárosban artikulálódni látszik az egyetemi kapcsolatokra építő inkubátorok létrehozásának igénye. Ennek alapja, hogy a helyi gazdaságfejlesztésben az egyetemeket és kutatóintézeteket egyre inkább, mint a fejlődésben fontos szerepet kapó, potenciális erőforrásokat veszik számításba. Ehhez járul, hogy az egyetemek finanszírozási szerkezetének átalakulása, a kutatási eredmények gazdasági hasznosulásának igénye igen látványosan jelent meg az elmúlt években hazánkban is, de a kutatás mellett az egyetemek oktatási funkciója is jelentős változáson megy keresztül. Végeredményben az egyetemi stratégiák részévé vált a gazdaság elvárásainak történő „megfelelés”, és a gazdaságfejlesztésben történő részvétel. Mindez természetesen maga után az egyetemek fokozódó inkubációs szerepvállalásának igényét is.

Az erős egyetemi kapcsolatokkal bíró *technológiai inkubátorok elmaradott térségekben történő alkalmazási lehetőségei*, azonban megválaszolatlan kérdéseket vetnek fel, hiszen az alapul vett példák, a legjobbnak tekintett gyakorlatok szinte mindig fejlett, centrum térségekből származnak. Míg a technológiai inkubáció nemzetközi szakirodalma viszonylag bőséges a működő programok értékelése kapcsán, addig a létrehozandó technológiai inkubátorok lehetőségeinek vizsgálata kevésbé kutatott terület. Ennek talán pont abban keresendő az oka, hogy az inkubációval mélységében foglalkozó írások, csak a legkritikább esetben törekszenek arra, hogy a technológiai inkubáció lehetőségeit, mozgásterét, és elérhető hatásait a helyi iparági és gazdasági változás szélesebb perspektívájába helyezték, így az inkubáció e tágabb kontextusát adó folyamatok befolyásoló szerepének feltérképezésére is kevés figyelem fordítódik.

2. A kutatás célja és elméleti alapjai

Az üzleti inkubáció vizsgálata tehát elméleti és gyakorlati téren is számos izgalmas és aktuális kutatási területtel kecsegtet. *Ennek megfelelően disszertációm célja is kettős.* A téma heterogén alapokon álló irodalma, és a tanulás-alapú gazdaság folyamatainak értelmezése *elméleti problémák megoldásának igényét veti fel.* Ám ezen felül – az aktuális hazai gazdaságfejlesztési kérdések nyomán – feltétlenül fontos *az egyetemek szerepvállalása mellett megvalósuló technológiai inkubáció hazai lehetőségeinek vizsgálata is.*

A disszertáció az üzleti inkubáció fogalomkörének áttekintését és a technológiai inkubáció ebben történő elhelyezését követően két problémakörre összpontosít:

- *Egyrészt a technológiai inkubáció vizsgálatának olyan elméleti megalapozására, amely alkalmas a folyamatot az innovatív iparágak, és a helyi gazdaság változásának szélesebb perspektívájába helyezni (a tanulás-alapú gazdaság új feltételrendszerét tükrözve).*
- *Másrészt a technológiai inkubáció hazai alkalmazási lehetőségeinek feltárására, különös tekintettel a kevésbé fejlett térségekre.*

A tanulás-alapú gazdaság (tér)folyamataiba beavatkozó, a vállalkozás- és innovációpolitikát ötvöző, és az egyetemek aktív gazdaságfejlesztési szerepvállalása mellett megvalósuló technológiai inkubáció számos olyan sajátossággal bír, amelyek kijelölik az elméleti vizsgálat irányát és fogalomrendszerét:

- *A technológiai inkubáció induló innovatív kisvállalatok ösztönzésére irányul, így az inkubációs időszak szorosan összekapcsolódik a támogatott cégekhez kötődő innovációs folyamattal.*
- *Az inkubáció célja valamely helyi gazdaságfejlesztési cél elérése (végső soron a térség versenyképességének javítása).*
- *Az inkubáció új vállalatok létrejöttének és megerősödésének ösztönzésén keresztül lényegében új, innovatív iparágak fejlesztésére irányul.*

Ennek megfelelően a technológiai inkubáció megértéséhez elemezni kell *az innovációs folyamat jellemzőit és térbeliségét, az erősen innovatív szektorok gazdasági*

fejlődésben és gazdaságfejlesztésben játszott szerepét, és ezen iparágak kezdeti fejlődésének közgazdasági sajátosságait.

A fenti témakörök mindegyike számos elméleti irányzat szemszögéből megközelíthető. Ugyanakkor a Nelson-Winter-i alapokon nyugvó *evolucionista közgazdaságtan* fogalomrendszere alkalmas lehet arra, hogy felhasználásával egységes keretben tárgyaljuk a fenti elméleti kérdésköröket. Alkalmazásával az inkubáció vizsgálata olyan gondolati keretben végezhető, amely képes kezelni az innovációs folyamat interaktív jellegét, a vele járó bizonytalanságot és korlátozott racionalitást *mind egyéni döntéshozói, mind gazdaságpolitikai viszonylatban*. Az evolucionista közgazdaságtan eredményeire építő vizsgálat tehát alkalmas lehet a tanulás-alapú gazdaság folyamataiba beavatkozó technológiai inkubáció értelmezésére. Ezen túlmenően az evolucionista fogalmak nemcsak a vizsgálatot megalapozó elméleti kérdések feltárásában, de az inkubációs folyamat jobb megértésében is segíthetnek.

A disszertáció *legfőbb teoretikai célja* pontosan az evolucionista eredmények inkubációra történő alkalmazása, amely a téma nemzetközi szakirodalmában is jórészt feltáratlan területeket nyit meg, ám lehetőséget adhat az inkubáció egyes aspektusainak árnyaltabb (esetleg jobb) megértéséhez.

A dolgozat legfontosabbnak vélt *gyakorlati célja* a technológiai inkubáció lehetőségeinek vizsgálata hazánk elmaradott térségeiben, elsősorban is az értekezés megszületésének helyszínén, Szegeden. Természetesen ennek során építeni kívánok az elméleti fejezetekben megfogalmazódó eredményekre, de itt a technológiai inkubáció egy hazánkban fontos és aktuális problémájának vizsgálatát végzem, nem pedig az elméleti részben megfogalmazott gondolatok részletes empirikus tesztelését. Ez abból is adódik, hogy a vizsgált teoretikai problémakörök csupán kis része köthető közvetlenül a technológiai inkubáció hazai lehetőségeinek kérdéséhez.

3. Az értekezés felépítése és az alkalmazott módszerek

A téma kifejtése négy fejezetre tagolódik, amelyet egy rövid, összegzést és tágabb kitekintést adó befejező rész követ. *A disszertáció logikai struktúrája a következő: az első fejezetben* az üzleti inkubáció fogalmkörének, valamint nemzetközi és hazai gyakorlatának ismertetése, és a technológiai inkubáció ebben történő elhelyezése történik. Ennek módja a téma nemzetközi és hazai szakirodalmának szintetizálása,

valamint a hazai viszonyok alaposabb bemutatása érdekében egy rövid empirikus elemzés. Ezek alapján a technológiai inkubáció előretörése és az egyetemek fokozódó inkubációs szerepvállalása (illetve ennek hazai szükségessége) rajzolódik ki, amely két alapvető problémakör vizsgálatának igényét veti fel:

- *egyrészt* a technológiai inkubáció fogalmkörének evolucionista megalapozását,
- *másrészt* az akadémiai szférával intenzív kapcsolatot ápoló technológiai inkubáció lehetőségeinek vizsgálatát hazánk elmaradott térségeiben.

A technológiai inkubáció vizsgálatának evolucionista megalapozása szükségessé teszi az evolucionista közgazdaságtan fogalomrendszerének, és ezek keresztül a tanulás-alapú gazdaság alapvető (tér)folyamatainak vizsgálatát. Ez a *második fejezet* célja. Ezt követően kerülhet sor a evolucionista eredmények technológiai inkubációra történő adaptálására a *harmadik fejezetben*. Az alábbi – egymással összefüggő – témaköröket érintem a fejezet során:

1. *Miért választja a helyi gazdaságfejlesztés eszközéül a technológiai inkubációt?*
Ennek megértéséhez a piaci megoldások létrejöttének evolúciós folyamatát elemzem.
2. *Mi a technológiai inkubáció szerepe és mozgástere az innovatív iparágak fejlesztésében?*
3. *Hogyan valósul meg a technológiai inkubátor értékhozzáadása, mi a beavatkozás hatásmechanizmusa?*
4. *Hogyan tervezhető úgy meg a technológiai inkubátor programok, hogy választ adhassanak a támogatott cégek dinamikusán változó problémáira anélkül, hogy pont ez a beavatkozás torzítaná, vagy akadályozná meg az adekvát piaci választ létrejöttét?*

A *negyedik fejezet* elemzi a másik alapvető problémakört: milyen lehetőségei vannak a technológiai inkubátorok hatékony működésének hazánk elmaradott térségeiben, különös tekintettel Szegedre. Ennek során – a korábbi fejezetek egyes eredményeire építve – egy olyan elemzési keretet állítok fel, amely alkalmas a technológiai inkubáció lehetőségeit befolyásoló háttérfeltételek feltárására kevésbé fejlett térségekben is.

A felállított elemzési keret alapján folytatott szegedi vizsgálatokhoz statisztikai adatok elemzésén és szekunder információforrásokon túl, saját empirikus kutatásokra is támaszkodom. Ezek két kérdőíves felmérés eredményein alapszanak, amelyeket 2006-ban folytattunk Szeged tudás-alapú szektoraiban működő kisvállalatok körében (401 elemű mintán), illetve a Szegedi Tudományegyetem graduális és PhD képzésben résztvevő hallgatói körében (420 elemű mintán).

Összegezve tehát a disszertáció első, bevezető jellegű fejezete két fontos vizsgálati témát jelöl ki a technológiai inkubáció tárgykörében, amelyek a mások és harmadik fejezetben teoretikus érveléssel, míg a negyedik fejezetben elsősorban empirikus vizsgálatok révén kerülnek kifejtésre.

4. Az értekezés főbb eredményei

Az üzleti inkubátorok különböző típusai egy „*iparág*” szereplői körét alkotják. Mindnyájan az induló kis- és középvállalatok (alapvetően hasonló) inkubációs keresletét igyekeznek kielégíteni, amely az életpálya kezdeti szakaszának, a kis méretnek és az innovációs folyamat bizonytalanságainak sajátosságaiban, problémáiban gyökerezik (mindez tőke- és tudásszakadék néven összegezhető). Az inkubációs iparág kínálati oldalát alkotó különböző vállalati és gazdaságfejlesztési célú inkubátorok eltérő mértékű értékhozzáadásra, és ezáltal gazdaságfejlesztési hatások generálására képesek.

Tézis 1. A tanulás-alapú gazdaságban, az inkubátorok történetileg létrejött számos típusa közül az erős egyetemi kapcsolatokkal rendelkező technológiai inkubáció vált az adekvát típusá, ez képes a felmerülő inkubációs kihívásokra a legmegfelelőbb gazdaságfejlesztési választ adni. Ugyanakkor az intézményrendszer tehetetlensége nyomán a régebbi típusok átalakulása lassú folyamat, ezért él ma számtalan típus egymás mellett.

A technológiai inkubáció vizsgálatának evolucionista megalapozása

A tanulás-alapú gazdaság folyamataiba történő beavatkozás kihívásokat jelent a technológiai inkubáció teoretikus értelmezése kapcsán. Az innovációkon, technológiai változáson, és ezzel szoros összefüggésben a tanulási képességen alapuló regionális gazdasági változás olyan evolucionista koncepciókkal jellemezhető, mint a pozitív

visszacsatolás, a dinamikus növekvő hozadék, a bizonytalanság, a jósolhatatlanság, az útfüggőség (path-dependency), vagy a bezáródás (lock-in). Kiemelt jelentőséggel bír *a jelen állapot történeti létrejöttének* felismerése, a „kezdeti kis események” és a kumulatív folyamatok fontosságának figyelembe vétele. Az adott régióra jellemző intézményi mechanizmusok, üzleti és nem-üzleti kapcsolatrendszerek *ösztönözhetik, de gátolhatják is* az egyes fejlődési pályák mentén történő elmozdulást. Mindez befolyásolja a technológiai inkubáció vizsgálatának tágabb keretét is:

- *Az innovációs folyamat ösztönzése* nem lehet eredményes a visszacsatolásokra, az innovációs rendszer kapcsolatainak megerősítésére, valamint a külső interakciókra fektetett hangsúly nélkül.
- Az iparágak fejlődésének különböző szakaszaiban gyökeresen eltérő kihívásokkal kell szembenézni. Ez azt vetíti előre, hogy *különböző szituációk mellett eltérő lesz a technológiai inkubáció szerepe és mozgásteré.*
- Az új variációk ösztönzésén túl a *szelektív környezetre* fordított figyelem is elengedhetetlen.
- Az ösztönözni kívánt folyamatok nem determinisztikus, bizonytalan (evolúciós) jellege maga után vonja, hogy a gazdaságpolitikus sem rendelkezhet róluk teljes körű informáltsággal. Így *a technológiai inkubációt korlátozott racionalitás mellett kell magyarázni.*
- Egy térség történetileg kialakult struktúrái, kapcsolatrendszerei befolyással vannak a későbbi gazdasági folyamatokra. Ennélfogva *a technológiai inkubációt a lokális környezet történetileg létrejött sajátosságait figyelembe véve kell megvalósítani.*

Ezen teoretikus kihívások alapján kísérletet tettem egy olyan elméleti jellegű vizsgálatra, amely az innovációs folyamattal szorosan összekapcsolódó, és az új innovatív iparágak ösztönzését célzó *technológiai inkubációt a bizonytalan folyamatokba történő beavatkozás, és az ebből következő korlátozott racionalitás világában értelmezi.* Ennek során az evolucionista eredmények technológiai inkubációra történő adaptálását végeztem. Négy alapvető területre fókuszáltam: az inkubáció piaci megoldásainak létrejöttére, a technológiai inkubáció helyi gazdaságfejlesztésben játszott szerepére és mozgásterére, az inkubáció értékhozzáadó funkcióinak elkülönítésére, és a program működési logikájára.

- Tézis 2.** *A (technológiai) inkubáció piaci megoldásainak létrejötte egy komplex, tanulást igénylő, számos kompetencia együttfejlődését (ko-evolúcióját) feltételező folyamat. A piaci megoldások gyors létrejöttére ott mutatkozik lehetőség, ahol a variációképződés nagyon intenzív, és a rendszer szereplői közti interakciók csatornái gyorsan kiépülnek. Ezt olyan, az iparágak kezdeti fejlődése során jelentős befolyással bíró tényezők segíthetik elő, mint az urbanizációs előnyök, a hasonló tevékenységek jelenléte és a vállalkozói tapasztalat. A piaci megoldások létrejöttének valószínűsége tehát alacsony a kevésbé fejlett, és a kis- és középvárosi térségekben, így a gazdaságfejlesztő számos esetben érzékeli problémaként az inkubációs iparág nem kielégítő működését.*
- Tézis 3.** *A technológiai inkubációnak jelentős mozgástere az iparágak útfüggő fejlődést megelőző szakaszában van, amikor mint „kezdeti kis esemény” része lehet az iparág önerősítő folyamatainak kialakulásában. Erre „niche”-képző funkciója révén (egyaránt képes befolyásolni az új variációk létrejöttét és a szelekciós környezetet) részben akkor is képes, amikor a helyi gazdaság történetileg kialakult domináns struktúrái hátráltatják az új innovatív iparágak megjelenését. Mindezzel azonban együtt jár a beavatkozást övező fokozott bizonytalanság és kockázat, különösen a kis- és középvárosi térségekben.*
- Tézis 4.** *A technológiai inkubáció értékhozzáadó képességének két összetevője (az innovációs folyamat ösztönzése a komplex szolgáltatásnyújtás révén, és a speciális környezet biztosítása) is lényegében az előző tézisben feltárt kettős képességre vezethető vissza: az új variációk létrejöttének ösztönzésére, irányítására, és a szelekciós környezet alakítására. A szolgáltatás-nyújtás ko-produktív jellegéből adódóan (tanulást követel mind a nyújtótól, mind a fogadótól), csak akkor jöhet létre az érdemi értékhozzáadás, ha a támogatott cégek megfelelő tanulási képességgel (keresési rutinokkal) rendelkeznek.*
- Tézis 5.** *A „speciális környezet biztosításának” funkciója csak a tényleges szolgáltatásnyújtással összekapcsolódva tud igazán hatékonyvá válni, a „speciális környezetnek” magában kell foglalni a hatásokat közvetítő*

mechanizmusokat és szolgáltatásokat is. Erre utalnak a technológiai parkok és technopoliszok gyakori kudarcai is.

Tézis 6. A tanulás-alapú gazdaság folyamatainak bizonytalanságaiból, a fejlesztési problémák felismerésének szelektív csatornáiból, és a gazdasági szereplők folyamatos alkalmazásából adódóan a technológiai inkubáció *kísérletek és kudarcok sorozatából* áll a gyakorlatban. A korlátozott racionalitás ezen körülményei között a hatékonyság (a vállalatokra irányuló és a gazdaságfejlesztési hatások létrejötte) úgy biztosítható, ha kiépítésre kerülnek azon mechanizmusok, amelyek visszacsatolást biztosítanak a kiváltott hatásokról, és hatékonyan kiszekeljtálják a sikertelennek bizonyult megoldásokat. Erre ad lehetőséget a technológiai inkubáció *piacfejlesztő modelljének alkalmazása*, amelynek kulcseleme a szolgáltatások kockázatának megosztása, és a helyi KIBS szektor intenzív szerepvállalása.

A technológiai inkubáció hazai lehetőségei

Az üzleti inkubáció hazai gyakorlatának elemzése rávilágított arra, hogy az elsősorban tradicionális inkubátorokból álló inkubációs intézményrendszer működése nem kielégítő. Az elsősorban programjellemzőket vizsgáló eddigi hazai tanulmányok eredményeit kiegészítettem egy, a vállalatokra irányuló hatásokat előtérbe helyező vizsgálattal, Békés megye inkubációs intézményeinek példáján keresztül.

Tézis 7. *Békés megye inkubációs intézményeiben a vizsgált minta alapján nem mutathatók ki az inkubáció elvárt hatásai. A támogatott cégek nem képesek pótlólagos jövedelmek bevonására, és ezáltal regionális multiplikátor hatások gerjesztésére. A minta cégeinek innovációs aktivitása átlagosnak, vagy átlag alattinak tekinthető. Az inkubáció értékhozzáadása nem érhető tetten a cégek foglalkoztatotti létszám, vagy árbevétel növekedésében, ráadásul a vállalkozások erőteljes helyi orientációja valószínűsíti a nem kívánt piactorzító hatások jelenlétét. Mindez alátámasztja, hogy szükség van a hazai inkubátorok értékhozzáadó képességének növelésére.*

A hazai üzleti inkubációs gyakorlatban *szemléletváltásra* van szükség: az inkubáció olyan módjait kell előtérbe helyezni, amelynek gazdaságfejlesztési hatásai

jelentősebbek, míg „mellékhatásai” kisebbek lehetnek. Az üzleti inkubáció elméletének és nemzetközi gyakorlatának vizsgálata alapján a hazai inkubációs intézményrendszer lehetséges fejlődési útja az *erős egyetemi kapcsolatokkal rendelkező technológiai inkubátorok létrehozása* lehet.

A helyi gazdasági környezet és az inkubáció interaktív kapcsolata, valamint a nagy (kutató)egyetemek elhelyezkedése alapján hazánkban a vidéki régióközpontok biztosíthatják ehhez a legkedvezőbb lehetőségeket (Budapesten kívül). Ez azonban még nem vonja maga után, hogy ténylegesen szükség és lehetőség is mutatkozik a technológiai inkubátor programok beindítására.

Így egy olyan – az elméleti vizsgálatok eredményeire építő – *elemzési keret felállítására* tettem kísérletet, amely képet adhat a technológiai inkubáció lehetőségét befolyásoló háttértényezőkről, akár kevésbé fejlett térségekben is. Az elemzési keret további elvárt tulajdonsága, hogy az – esetleges későbbi vizsgálatok során – *alkalmazható legyen más térségekben is*, a kapott eredmények összemérhetőek legyenek. A technológiai inkubáció lehetőségeit befolyásoló háttértényezők feltárása négy lépésben történt:

- a *domináns tevékenységek* helyi jelenlétének vizsgálata,
- a *variációképződést* befolyásoló háttértényezők vizsgálata,
- a helyi gazdaságfejlesztés által esetlegesen felkínált *„niche”-k befolyása*, valamint
- a *potenciális célcsoportok* („tudás-alapú” szektorok KKV-i, akadémiai spin-off cégek, graduális és posztgraduális egyetemi hallgatók) jellegzetességeinek feltárása, különös tekintettel a vállalatalapítási hajlandóságra, a szolgáltatások hasznosításának képességére, továbbá a szolgáltatások iránti „kereslet” jellegzetességeire.

Tézis 8. Az inkubációt befolyásoló, helyi környezetben gyökerező háttértényezők, és a célcsoport jellegzetességeinek vizsgálata alapján *Szegeden lehetőség mutatkozik a technológiai inkubációra*, viszont nincs mód *sem az erőteljes iparág-specifikációra*, sem az akadémiai szféra tudásbázisának hasznosítására történő kizárólagos fókuszálásra. Ennek alapvető következményei *a fenntarthatóság elérésének relatíve hosszabb folyamata*, és *a lokalizációs előnyök felerősödésének lassúsága*. Ez utóbbi viszont az elérhető hatások intenzitását csökkenti.

Mindezek azonban csak a technológiai inkubáció lehetőségeinek háttértényezői, *a sikeres működés szükséges, de nem elégséges feltételei*. A technológiai inkubátor beindítása kapcsán ez eddigiekből következő stratégiai döntéseken túl arra is figyelmet kell fordítani, hogy a program működési jellemzői (a piacfejlesztő elvek megvalósulása), és az egyetem szerepvállalása (a vállalat alapítás korlátainak lebontása, esetleges ösztönzése) is döntő jelentőségűek. Egy potenciális szegedi technológiai inkubátor sikeressége tehát egyáltalán nem magától értetődő.

Tézis 9. Az inkubációs szolgáltatások iránti kereslet jellegzetességeinek, és a szolgáltatás hasznosítási képesség (a cégek keresési rutinjainak) vizsgálata alapján egy potenciális szegedi technológiai inkubátor erőteljes hangsúlyt kell fektessen a *beléptetési szűrőkre*, hiszen a valós célcsoport és a szolgáltatás iránt érdeklődők csak részlegesen esnek egybe. A technológiai inkubátor fontos funkciójává kell váljon a *KIBS szektor* megerősítése, hiszen a helyi „tudás-alapú” vállalati szektor túlnyomó része szolgáltató cég. *Célszerűbbnek tűnik elsőként az ingatlanhoz nem kötődő szolgáltatási funkciók kiépítése, és ezáltal a tanulási folyamat beindítása*, mint a kezdeti jelentős ingatlan-beruházás felvállalása, hiszen a KIBS cégek jellegzetességeiből adódóan az ingatlanhoz kötődő szolgáltatások iránti kereslet jóval kisebb, mint az üzletfejlesztési szolgáltatások iránti. Jelentős hangsúlyt kell helyezni a *pre-inkubációra*, amelynek elemei a vállalkozás korlátjainak lebontása, az ösztönző légkör kialakítása, a vállalkozásoktatás, és az üzleti ötlet kimunkálási folyamatának elősegítése. Ez utóbbira az akadémiai szféra dolgozónak és az egyetemi hallgatóknak a vizsgálata hívta fel a figyelmet.

A technológiai inkubációt befolyásoló háttértényezők szerepe, és a felvázolt stratégiai döntések végiggondolása, meghozatala *gyakorlatilag azonos formában merül fel más hazai nagyvárosok potenciális technológiai inkubátor programjai kapcsán is*. Minthogy Szeged esetén a (hazai viszonylatban) kiugró kutatói kapacitás és képzettségi szint ellenére sem teljesen meggyőzőek az eredmények, így célszerű volna a felállított elemzési keret mentén történő vizsgálódás más vidéki egyetemvárosokban is. Vélhetően nem szegedi sajátosság specializációra mutató kedvezőtlen lehetőség, a valós

célcsoport és az érdeklődők csupán részleges egybeesése, az akadémiai szféra dolgozóinak másodállás jellegű, „informális spin-off tevékenysége”, vagy a hallgatók alacsony vállalkozói ismeretei. Így mindenképpen célszerű lenne *a lehetőségek vizsgálatát beintegrálni az inkubátorprogramok tervezési folyamatába.*

Tézis 10. A hazai inkubációs intézményrendszer átalakítása során a kihívás nem újfajta inkubátorházak létrehozása, hanem: a beléptetési szűrőkre, a pre-inkubációra, és a (nem feltétlenül irodabérleten alapuló) inkubációs szolgáltatásokra fektetett nagyobb hangsúly, a piaccal való megfelelő kapcsolat biztosítása, továbbá az inkubátorok működtetési és ellenőrzési rendszerének átstrukturálása, tehát lényegében a piacfejlesztő elvek megvalósítása.

A disszertáció tézisek formájában összegzett eredményei természetesen egy sor további kutatási kérdést vethetnek fel, amelyekre későbbi munkák adhatnak választ. A technológiai inkubáció evolucionista megalapozásának egyes eredményei könnyen adaptálhatóak lehetnek más helyi gazdaságfejlesztési eszközökre is, mint például az ipari parkokra, vagy a klaszterfejlesztésre. Ennél jóval tágabb kutatási iránnyal kecsegtet az evolucionista közgazdaságtan eredményeinek regionális gazdaságtani alkalmazása, amely többek között olyan területek vizsgálatát segítheti elő, mint az iparágak térbeli fejlődése, vagy a regionális gazdaság útfüggősége, bezáródása.

A technológiai inkubáció hazai lehetőségeinek elemzése kapcsán – a végzett vizsgálatok hiányosságainak kiküszöbölésén túl – az eredmények más térségekben történő tesztelése, illetve a lehetőségek vizsgálatának programtervezésbe történő integrálása jelenthet fontos kutatási és alkalmazási területeket.

5. A szerző témakörben megjelent publikációi

A. Könyvek és könyvrészletek

- Bajmócy Z. (2007): Technológiai parkok, technopoliszok, inkubációs intézmények és folyamatok. In Buzás N. (szerk.): *Innovációmenedzsment a gyakorlatban*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 68-89.
- Bajmócy Z. (2007): Tudás-intenzív üzleti szolgáltatások és a lisszaboni innovációs célkitűzés. In Farkas B. (szerk.): *A lisszaboni folyamat és Magyarország*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged (megjelenés alatt).
- Bajmócy Z. (2007): Egyetemi üzleti inkubátorok. Az akadémiai szféra inkubációs szerepvállalásának alapja és módja. In Lengyel I. (szerk.): *A Szegedi Tudományegyetem lehetőségei a tudásalapú helyi gazdaságfejlesztésben*. JATEPress, Szeged (megjelenés alatt).
- Bajmócy Z. (2007): A Cardiff Egyetem (Prifysgol Caeridd) regionális gazdasági hatásai. In Lengyel I. (szerk.): *A Szegedi Tudományegyetem lehetőségei a tudásalapú helyi gazdaságfejlesztésben*. JATEPress, Szeged (megjelenés alatt).
- Bajmócy Z. – Kosztópulosz A. – Imreh Sz. (2006): Kockázati tőke és a kisvállalkozások inkubációja. In Makra Zs. (szerk.): *A kockázati tőke világa*. Aula, Budapest, pp. 200-221.
- Bajmócy Z. – Patik R. (2006): Az építőipar versenyképességének javítása: építőipari klaszterek a fejlett országokban. In Lengyel I. – Rechnitzer J. (szerk.): *Kihívások és válaszok. A magyar építőipari vállalkozások lehetőségei az Európai Unió csatlakozás utáni időszakban*. Novadat, Győr, pp. 189-215.
- Bajmócy Z. (2005): „Vállalkozó egyetem” vállalkozásfejlesztési szemszögből. In Buzás N. (szerk.): *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, pp. 312-327.
- Bajmócy Z. (2004): Helyi társadalmi környezet a kisvállalkozások inkubációjában. In Czagány L. – Garai L. (szerk.): *A szociális identitás, az információ és a piac*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, pp. 229-242.
- Bajmócy Z. (2002): A holland építőipari klaszter. In Lengyel I – Rechnitzer J. (szerk.): *A hazai építőipar versenyképességének javítása: klaszterek szerepe a gazdaságfejlesztésben*. RégióArt, Győr, pp. 134-145.

B. Folyóirat cikkek

- Bajmócy Z. – Kosztópulosz A. – Imreh Sz. (2007): Venture Capital and the Incubation of Small Enterprises. *Gazdálkodás*, 51, 19, pp. 74-83.
- Bajmócy Z. – Bajmócy P. – Major Á. (2006): Az üzleti inkubáció helyi gazdaságfejlesztési hatásai. *Területi Statisztika*, 5, pp. 494-508.
- Bajmócy Z. (2006): Egyetemi üzleti inkubáció lehetőségei elmaradott térségekben. *Tér és Társadalom*, 3, pp. 31-47.
- Bajmócy Z. (2004): Az üzleti inkubáció szerepe a vállalkozásfejlesztésben. *Közgazdasági Szemle*, 51, 12, pp. 1132-1150.

C. Lektorált konferenciakötetek

- Bajmócy Z. – Kosztópulosz A. – Imreh Sz. (2006): Venture Capital and the Incubation of Small Enterprises. *4th International Conference for Young Researchers of Economics*. Vol 1. pp. 121-129.
- Bajmócy Z. (2005): Az üzleti inkubáció szerepe a hosszú távú versenyképesség alakításában. In *PTE KTK Évkönyv 2004-2005*, PTE KTK. II. kötet, pp. 282-291.
- Bajmócy Z. (2005): Üzleti inkubátorok: az endogén helyi fejlesztés eszközei. In Nagy E. – Nagy G. (szerk.): *Az Európai Unió bővítésének kihívásai – régiók a keleti periférián*. MTA RKK ATI, Békéscsaba, pp. 250-254.
- Bajmócy Z. – Kosztópulosz A. (2004): Magántőke a kisvállalkozások inkubációjában. *Gazdasági szerkezet és versenyképesség az EU csatlakozás után*. VIII: Ipar és Vállalat-gazdaságtani Konferencia, Pécs, pp. 376-384.
- Bajmócy Z. (2004): Egyetemi üzleti inkubátorok a helyi gazdaságfejlesztésben. *V. Élelmiszertudományi Konferencia CD*, SZTE SZÉF, Szeged.
- Bajmócy Z. (2004): University Business Incubators: The "Elite Model" of Local Economic Development. *3rd International Conference for Young Researchers of Economics*, Gödöllő, Vol.1. pp. 7-13.

D. Nemzetközi konferencia-előadások

- Bajmócy Z. (2006): *Opportunities of University Business Incubation in Less Favoured Regions of Transition Countries*. 46th Congress of European Regional Science Association, Volos, Greece, <http://ideas.repec.org/p/wiw/wiwrsa/ersa06p190.html>

Bajmócy Z. (2005): *University Business Incubation in Less Favoured Regions: The Case of Szeged*. PRIME 2nd PhD Summer School, Budapest, <http://www.prime-noe.org>

E. Pályamunkák, fontosabb kutatási jelentések kéziratjai

Lengyel I. – Bajmócy Z. – Imreh Sz. (szerk.) (2006): *A gazdaság- és vállalkozásfejlesztés kistérségi kihívásai Csongrád megyében*. SZTE GTK Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet, Szeged.

Lengyel I. – Farkas F. – Vilmányi M. – Lukovics M. – Bajmócy Z. (2006): *Fejlesztési pólusok stratégiai tervezésének módszertani kézikönyve*. Kutatási jelentés. Szeged – Pécs.

Bajmócy Z. – Imreh Sz. – Lengyel I. – Lukovics M. – Rechnitzer J. (2005): *A Csongrád megyei kistérségek gazdasági szerkezetátalakításának tervezése és menedzselése*. SZTE GTK Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet, Szeged.

Bajmócy Z. (2004): *Az üzleti inkubáció szerepe a lokális gazdaságfejlesztésben c. pályamunka*, MTA SZAB I. díj + SZAB ezüstérem.

Bajmócy Z. (2004): *Technológiai inkubátorok. Az egyetemekhez kötődő tudásalapú helyi fejlődés lehetséges katalizátorai*. Kutatási jelentés, MTA RKK, Győr.

Bajmócy Z. (2003): *Üzleti inkubáció – klaszter alapon*. Országos Tudományos Diákköri Dolgozat, II. díj.