

Zárójelentés az „Egyetemek térségfejlesztő hatása” című 042551 számú OTKA-kutatásról

I. A kutatás nemzetközi és hazai előzményei

Az EU lisszaboni és a barcelonai csúcstalálkozóinak súlyponti stratégiai elemét képezte a tudás erősítése, az innováció ösztönzése, a tudáson alapuló versenyképesség fokozása. A tudás hasznosulásához nélkülözhetetlen kritikus tömeg elérését, az erőforrások koncentrációját és a hálózati együttműködések erősítését jelzi az Európai Kutatási Térség meghirdetése. 2010-re az EU kutatási ráfordításainak a GDP 3%-ára történő emelését tűzték ki célul (amelynek 2/3-át a vállalati szféra adja). Ezen EU feladatok megoldásában való részvétel komoly kihívást jelent a magyar K+F szféra számára.

A tudásalapú gazdaságban a versenyképesség kulcstényezője, egyik elsődleges erőforrása lett az emberi tényező - az emberi tudás -, és egyre nagyobb jelentősége van a személyes kapcsolati rendszereknek, a regionális, a helyi együttműködéseknek. A globális kommunikációs forradalom korában ez egyáltalán nem magától értetődő, hiszen a kapcsolódások megléte, a kommunikáció hatékonysága nem feltétlenül a földrajzi távolság függvénye. A nemzetközi tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy hiába könnyű és hatékony a telekommunikációs kapcsolattartás vagy partnerkeresés, mégis minden arra utal, hogy az innovációs folyamatokban (is) megkerülhetetlen egyrészt a személyes kontaktuson és hagyományos szociális hálózatokon alapuló kapcsolattartás vonzereje, másrészt a kapcsolati láncok kiépülésének véletlenszerűsége, eseti jellege. (A fizikai közelség és a személyes kommunikáció hatását egy nemrég megjelent amerikai tanulmány számszerűsítette, amely szerint az egyetemek kisugárzó hatása 75 mérföld távolságig érzékelhető.) Nemzetközi tapasztalatok szerint egy régióban kialakuló, tudáson alapuló, high-tech együttműködés csak akkor hatékony és hosszú távon életképes, ha ez a szerveződés az egyetem körül, az egyetemi tudásbázisra épülve indul meg. A vállalatok akkor helyezik az egyetemi campusok közelébe, illetve vonzáskörzetébe a kutató-fejlesztő egységeiket, ha fejlett a tudásbázis, magasan képzett, mobil az emberi erőforrás (tudományos, üzleti), valamint megbízható alapinfrastruktúra áll rendelkezésre. A vonzerőt és a folyamatos fejlődés feltételét az előző tényezők által alkotott **kritikus tömeg** megléte jelenti. Ha nem kellően erős a helyi elkötelezettség és nem megfelelőek a helyi feltételek, akkor az egyedi akciók jelentős központi támogatások mellett sem eredményezhetnek tartós sikert. E kritikus tömeg meghatározását is egy további vizsgálatba kell utalnunk, amely meghatározza azokat a változókat és értékeiket, melyek teljesülése elegendő a kritikus értéket meghaladó hatások kiváltásához. Külső feltételt jelentenek: az innovatív gazdasági környezet, a regionális innovációs kereslet, a kooperációs kultúra és a jól összehangolt finanszírozási struktúrák (versenypályázatok, kockázati tőke stb.). Ezen feltételek együttes megléte esetén az egyetem regionális vonzóereje a tudásalapú gazdaság és kooperatív üzleti stratégiák korában erősebb, mint korábban bármikor. A vállalatok stratégiai célja lesz az egyetem közelében való működés, ugyanis kulcsfontosságúvá válik a hozzá-férés a legújabb információkhoz, a kutatási eredményekhez, illetve a regionális együttműködési hálózatokban való részvétel.

A felsőoktatás, a tudományos kutatás és a térségi gazdasági fejlődés összefüggései iránti érdeklődést a kaliforniai Szilícium-völgy sikere váltotta ki. A Stanford Egyetem Palo Altóban 1951-ben megalapította a Stanford Ipari Parkot, amelynek jövedelme azóta is gazdagítja az egyetemet és finanszírozza annak K+F tevékenységét. Ez az ipari park volt a kiinduló pontja a

Szilícium-völgy kiépítésének. Ennek alapján indult meg az egyetemek mellett létesített technológiai parkok létesítése szerte a világban. A tudományos kutatás azonban szisztematikusan csak később, a hetvenes évek végétől kezdett foglalkozni ezzel a jelenséggel. A kutatásnak lényegében két vonala, irányzata ismerhető fel:

Az egyik irány a létrehozott „technopoliszok” történetéről, tapasztalatairól, illetve azok összehasonlításáról szól. Legtöbb tanulmány természetesen az Egyesült Államokban született: a Szilícium-völgyről, a Los Angeles mellett fekvő Orange County-ról, valamint a Boston melletti 128-as útról, amely a Harvard, az M.I.T., a Boston University, illetve a Lowell Institute of Technology körül csoportosuló technopolist foglalja magába. Majdnem ennyi tanulmány született Japánról, annak technológiai tervéről és technopolisairól, Nagaokáról, Hiroshimáról, Kyushu-ról, a japán „Szilícium-szigetről, valamint Tsukubáról, a tudományos városról. Nagy-Britanniában legnagyobb irodalma a „cambridge-i jelenségnek van, Németországban a Heidelbergi Technológiai Parkról, Olaszországban a torinói Technocity-ről, Franciaországban a Dél-Ile-de France Tudományos városról, a Cote d’Azuron települt Sophia Antipolisról, a grenoble-i „ZIRST”-ről, Toulouse-ról és Montpellier-ről van gazdag irodalom.

A kutatás másik iránya a gazdasági, szociológiai és földrajztudományok már korábban kialakított elmélet struktúráinak alkalmazása az egyetemi-kutatási-vállalkozási komplexumok elemzésére. E körbe tartozik a vállalat- és termelés-szervezési, valamint az innovációs elméletek adaptálása e jelenségre, a Porter és Krugman által alkotott új versenyképességi elemzés módszerek, valamint a telephelyválasztás regionális gazdasági elmélet kipróbálása, valamint a Perroux és Boudeville által kidolgozott növekedési pólusok és növekedési centrumok elméletének e jelenségre való alkalmazása. Újabban a „tudás alapú gazdaság” elméleteinek e jelenségre való alapozásával, illetve annak e jelenséggel való demonstrálásával találkozunk gyakran az irodalomban. Egyelőre kevés az olyan mű, ill. kutatás, amely e különböző megközelítések szintézisét egységes elméleti rendszerbe foglalva sikeresen végrehajtotta volna.

Még kevesebb az olyan kutatás ill. munka, amely e jelenségnek, ill. stratégiának a kevésbé fejlett országokban (a harmadik világban ill. a volt szocialista országokban) a tapasztalatait, illetve alkalmazási lehetőségeit szisztematikusan tárgyalná. A harmadik világból inkább kudarcokról szóló beszámolókat ismerünk.

Végül természetesen az egyetemeknek és szűkebb tágabb környezetüknek a kölcsönhatását számos helytörténeti, szociológiai, szociográfiai és földrajzi munka tárgyalja Magyarországon is, amelyek fontos információkat tartalmaznak. Az innováció térbeli terjedésének folyamatával az elmúlt évtizedben több munka foglalkozott, amelyek a jelen kutatás egyik fontos kiindulópontját jelentették.

A magyar felsőoktatás területén végbement "robbanásszerű" mennyiségi növekedésről, a felsőoktatás átalakulásáról több kutatás is készült (Hrubos, Polonyi Kozma stb.), de ezek nem adtak választ több fontos kérdésre. Meglátásunk szerint a hazai szakmai és politikai (szakpolitikai) terminológia és gondolkodás – a kedvező tapasztalatok alapján - evidenciaként tételezi fel, hogy erős korreláció van a gazdasági (területi) fejlődés és a felsőoktatás adott területen való jelenléte között. Ezt kívánta finomítani, újabb szempontokkal bővíteni a jelen kutatás.

II. A kutatás koncepciója, hipotézisei, célkitűzései

2.1. A kutatás koncepciója

A felsőoktatást, a terület-, és regionális fejlesztést a tudományos és szakpolitikai terminológiában „kitörési pontoknak” tekintik. Ugyanakkor válságjelenségek is kísérik e területeket. Ilyennek tekintik a felsőoktatásban a mennyiségi "robbanást", a területfejlesztésben az ország egyes térségei között kialakuló fejlettségi különbségek aggasztó növekedését. Megfigyelhető, hogy a felsőoktatás és területi folyamatok kölcsönhatása - különösen a "tudás alapú gazdaság" létező nemzetközi trendjének elemzése során - jórészt ideologikus feltételezésekre, áttételes mintakövetésre épül. Az ideológia a kölcsönhatás mechanizmusai irányításának lehetőségeit is áthatja. A hazai területfejlesztési kutatások az elmúlt években gyakran rámutattak arra, hogy a szakképzettség, a helyi innovációs centrumok jelentős szerepet játszanak a területi fejlődésben. Ezen összefüggések empirikus vizsgálata hiányában azonban megválaszolatlan maradt, konkrétan hogyan alakul az egy-egy városban kialakult helyi innovációs potenciál és felsőoktatási intézmény kapcsolata. Bár az oktatáspolitikai kutatások rámutattak a képzési rendszer területi, térbeli ellentmondásaira, ezeket azonban nem kísérték nyomon, kezdve az oktatástól és kutatástól egészen a helyi gazdaságig. Végül a munkaerőpiac szerkezetére és dinamikájára vonatkozó - ugyancsak nagyszámú - kutatásban nem mindig jelennek meg kellő mélységben a térbeli dimenziók, valamint a térbeliségnek a felsőoktatási intézményrendszer működési mechanizmusával való összefüggése. Kutatásunk tehát szorosan kapcsolódott olyan előzményekhez, mint a területi egyenlőtlenségek, az innovációk térbeli születése és terjedése, a területi munkaerőpiac szerkezete és dinamikája, valamint az oktatási rendszer átalakításának korábbi kutatásai. Az volt a célunk, hogy keressük eme – eléggé elszigetelt – kutatási irányok összekapcsolási lehetőségeit.

Koncepciónk szerint a tudományos, technikai, gazdasági, társadalmi innovációk a leghatékonyabban akkor működnek, ha szervesen kötődnek azokhoz a területi sajátosságokhoz, régiókhöz, városokhoz, amelyek otthont adnak a szellemi termelés műhelyeinek. Más kutatásokhoz képest az innovációt mi tágabb értelemben használtuk, kiterjesztettük a társadalmi-humán teljesítményekre is. Másik újszerű feltételezésünk az volt, hogy az innovációk decentralizálása hatékonyabb eredményekhez vezet, mintha ezek erőforrásait országosan centralizálnánk.

Céltudatosan **a vidéki egyetemeknek a területfejlesztésre gyakorolt hatása vizsgálatára fókuszáltunk**. Ezért az eléggé megbízható országos statisztikákkal szemben mi inkább a vidéki tudáscentrumokban gyűjtött adatokra támaszkodtunk, amelyek viszont – éppen ezért – nem reprezentatívak. Módszertani szempontból kutatásunkat feltáró **exploratív vizsgálatnak** tekinthetjük. Ennek eredményeként olyan puha változók értelmezésére is kísérletet tettünk, melyek operacionalizálásához a kutatás kezdetén nem rendelkezünk elegendő ismerettel, másfelől az egyes kutatási helyszínek terepek eltérő sajátosságai miatt számos tekintetben le kellett mondanunk a standardizálás követelményéről.

Az exploratív vizsgálatnak nem reprezentatív megállapítások megtétele volt a célja, hanem olyan szempontoknak a felvázolása, melyek egyszerre kapcsolódnak az elméleti előzményekhez és - döntően nemzetközi - gyakorlati tapasztalatokhoz, másfelől szorosabban a hazai viszonyok között meghatározó példákhoz, modellekhez melyekre jellemző terepeket igyekeztünk választani.

2.2. A vizsgálat előzetes hipotézisei

1. Kiinduló hipotézisünk szerint az egyetemek katalizátor szerepet töltenek be a térbeli, térségi innováció keletkeztetésében, majd az innovációk elterjesztésében, diffúziójában. A nemzetközi szakirodalom eme – gyakran beigazolt - tétele a hazai viszonyok közepette azonban még nem érvényesül maradéktalanul. Egyes térségek, területek, régiók szerintünk azért elmaradottak, mivel képtelenek az innovációkat befogadni és elterjeszteni. A „terjedéshiányos” és „befogadás-képtelen állapotok” jellemzik őket. De ugyanezen tulajdonságokkal jellemezhetők bizonyos szervezetek és intézmények is. Elvben persze az újítás elterjedését elősegítő, felerősítő közegről és szervezetekről is szó lehet a vizsgálat terepein. Az egyetemek tehát lehetnek az „újdonásgot” kitermelő, létrehozó (ekkor az újítások „hullámát” sikeresen elindító és/vagy továbbító szervezeti csomópontok. De válhatnak az újítás terjedését gátló („hullámmelnyelő”) közeggé is. Az újítófolyamatban betöltött pozitív vagy negatív szerep attól függ, hogy milyen az egyetemek és környezetük kapcsolatrendszere természete, belső tartalma. Szociológiai leíró kategóriáink is e kapcsolatrendszerek elemzésére a legalkalmasabbak. Első hipotézisünk tehát azt tételezte fel, hogy az egyetemek a területi-térségi innováció szülőhelyei, vagy katalizátorai, és a környezetüktől függően kialakult kapcsolatrendszer minőségétől függ, hogy ezt a szerepet betöltik-e, avagy sem.

2. Második hipotézisünk azt tételezte fel, hogy az egyetem/város, (kutatás/gazdaság) kapcsolatrendszerei a szándékok, képességek, intézmények, kooperációs formák révén írhatók le. Amíg tehát az első hipotézis a kapcsolatrendszer létezésére, vagy nem létezésére vonatkozik, addig a második a létező és működő kapcsolatrendszerek intenzitására kérdez rá és keresi az intenzitás konkrét mutatóit.

2.3. A kutatás kezdetén kitűzött célok

1. Az oktatást és ezen belül a felsőoktatást olyan önálló rendszernek fogtuk fel, amely integrálódik a szélesebb oktatási, társadalmi-gazdasági térbeli rendszerbe. A felsőoktatás kívánatos térbeli szerkezetét, koncentrációját, ill. decentralizációját nem lehet önmagában meghatározni, hanem figyelembe kell venni a környezettel való kölcsönhatásait, különös tekintettel a munkaerő piacra. A kutatás ezért támpontokkal kívánt hozzájárulni a felsőoktatás távlati struktúrájának alakításához, koncepciójához.

2. A vizsgálat egyszerre kívánt adalékot nyújtani a felsőoktatás kormányzati felelősei, s az egyes intézmények számára is. Úgy véltük, hogy a környezettel való kapcsolatok "best practices" példáinak bemutatása orientálhatja mind a felsőoktatási intézmények, mind az önkormányzatok vezetését.

3. Végül a kutatás hozzá kívánt járulni a "tudás alapú gazdaság" általános stratégiájának kidolgozásához. Az általános irányokon túl konkrét adalékokat óhajtottunk szolgáltatni e stratégiához.

III. A kutatás lebonyolítása

3.1. Vizsgálatunk módszertana és módszerei

1. Kutatásunk során az egyes helyszínek adottságaitól függően alkalmaztuk az egyetemi belső stratégiák, városi, területfejlesztési dokumentumok elemzésének módszerét.

2. Ahol rendelkezésre álltak helyi-, s számos kérdésben országos ágazati statisztikai adatok, azokat is megvizsgáltuk.
3. Leggyakrabban alkalmazott módszerünk az interjúkészítés volt. A kutatás során mintegy 100 interjút vettünk fel, természetesen ezek részletessége, terjedelme jelentős szórást mutatott. A szekunder információk begyűjtése után a primer kutatás alkalmával az úgynevezett "lágý" interjúvezetéssel készült mélyinterjúk módszerét alkalmaztuk.
4. Minden esetben felvettük a kapcsolatot az egyetemek és a városok olyan vezetőivel, akikhez a téma illetékesség szerint tartozott. Ezeket a találkozásokat is mélyinterjúk módszerrel bonyolítottuk le.
5. Előzetesen feldolgoztuk a témakör hazai és nemzetközi szakirodalmát is.

A nemzetközi szakirodalomból elsősorban a „társégi innováció” modelljeinek leírásához szükséges fogalmi apparátust elemeztük.

A szociológiai természetű vizsgálatok fontos része, hogy a koncepcióban és hipotézisekben felvetett alapfogalmak miként bonthatók le műveletekre. Ez az operacionalizálás szakasza. Kutatásunkban az „innováció” és a „diffúzió” bizonyultak ilyen alapfogalmaknak, amelyeket függő és független változókként fogtunk fel, vizsgálva, hogy bizonyos területi sajátosságok miként hatnak a különféle újítások, innovációk elterjedésére, azaz diffúziójára.

A mutatók meghatározása során kiindultunk a hagyományos „innovációs lánc” fogalmából, amely a következő elemeket különbözteti meg:

1. invenció (ötlet)
2. innováció (piacképes termék, vagy eljárás előállítása)
3. diffúzió (elterjedés, elterjesztés)
4. adaptáció (alkalmazás, használat)

Az „invenciót” szokás tehetségterképek segítségével vizsgálni, amelyek kimutatják, hogy egy-egy adott területen hány kreatív ember születik és dolgozik? Újabban „kreatív osztály”-ról is beszélnek. (vö. Richard Florida: A kreatív osztály felemelkedése.) Az innovációhoz szükséges társadalmi feltételek (szervezeti háttér, tőke stb.) feltehetően inkább a térbeli centrumokban található. (pl. kiválósági központok) A diffúzióban (az innováció elterjedése) új elemek a terjedési hálózatok, csatornák. Amikor a termék elér az alkalmazóhoz, előtérbe kerül a befogadó adaptációs készsége, képessége, ami függ a kultúrától. Az innováció (és diffúzió) ellentéte is szociológiailag vizsgálendő folyamat: a régióban (területen) miként hatnak a tradíciók, a konzervativizmusok?

A térbeli terjedés modelljét három tengely mentén vizsgálhatjuk: idő (T), távolság (D) és az innovációt elfogadók (E) tengelye mentén.

Milyen terjedési típusok különböztethetők meg?

- a) A diffúzió legjellegzetesebb folyamata a keveredés
- b) járványszerű vagy szomszédsági terjedés (megelőzi az információ terjedése, vö. reklám, marketing)
- c) hierarchikus terjedés, amikor egy innovációs centumból megyünk lefelé a településhierarchia lépcsőin. (ez is szomszédsági terjedés, de belső társadalmi térben).
- d) Relokációs, vagy áthelyeződéses diffúzió (társadalmi csoport térbeli migrációja)

Brown kimutatja, hogy kezdetben a hierarchikus terjedési mód uralkodik, majd a szomszédsági terjedési út lesz a jellemző a tömeges terjedés szakaszában, végül a telítődés közelében már véletlenszerű jegyek dominálnak. Kimutatható, hogy a társadalmi terjedési folyamatokban egyszerre jelen van a terjedés és a visszaszorulás kettőssége is.

Megkülönböztethetők még a „korai” és „késői” adaptációk is. (amikor piachiánnyal, vagy a piac telítettségével kerül szembe az új termék gyártója.) A térbeli terjedés és a területi fejlődés között szoros összefüggés áll fenn. (Fordítva: a lassú fejlődés terjedéshiányos állapotként jellemezhető). A terjedési folyamatok felhívják a figyelmet az innováció-orientált területfejlesztési politika jelentőségére. Ezzel kapcsolatban különböző irányzatok vannak. Az első a terjedést a térben jobban terített helyi innovációs központok létrehozásával akarja gyorsítani. E felfogásban az az elv jelenik meg, hogy egy térség gazdasága akkor hatékony és dinamikus, ha a fejlesztés megfelel a helyi adottságoknak. Ekkor a növekedési pólus (innovációs centrum) nem kívülről bevitt, hanem helyben van. A másik irányzat szerint a spontán kialakuló gazdasági mag(core)területekhez, centrumokhoz kötődnek az innovációs centrumok és ezek vonzáskörzete között kialakuló kommunikációs, közlekedési stb. kapcsolatok gyorsítják a terjedést. A harmadik irányzat az innováció terjedését nem a „távolsági súrlódás” csökkentésével, hanem az adaptációs képesség növelésével kívánja elérni (pl. iskolázottság, műveltség növelése révén).

Ha ebben a szerkezetben kívánjuk a kutatás során tapasztalt példákat, s azokon keresztül a hazai policy törekvéseket elhelyezni, az első és a harmadik irányzat keveredő formája rajzolódik ki. Az első irányzat megvalósulása a helyi centrumok központi megerősítésében látható leginkább, s a későbbiekben továbbiakkal is alátámasztva, a helyi adottságoknak való megfelelés szándéka még kevésbé igazolható. Az egyetemek kapcsolataikat (kutatás, források piaca) döntően az állam felé keresik, s csak sokkal kevésbé a térbeli környezetükben. A harmadik irányzat a teljes oktatási rendszer reformtörekvéseiben, az élethosszon keresztüli tanulás elvének érvényesítésében kereshető, ezek sikerességét azonban kutatásunkban nem értékelhettük, az erre a problémakörre nem terjedt ki. Meglátásunk szerint azonban talán a legnagyobb eredményt éppen a második irányzatban megfogalmazott célkitűzések biztosítanák a hazai térbeli innovációs folyamatokban, vagyis a gondolatok, minták kezdeményezések, együttműködések, kölcsönös érdekekre épülő közös célkitűzések és megvalósításuk intézményei, garanciái, ezek terjedésének „közlekedési” és kommunikációs feltételei jelentik a legszűkebb keresztmetszetet az innováció keletkezésében és térbeli terjedésében. Ebben kellene bátorító központi deklarációkkal, ösztönző támogatásokkal gyorsítani, s talán első lépcsőben átfogó monitoring tevékenységet indítani. Természetesen e kapcsolatrendszer fejlesztése eredményes lehet az egyetemek számára is, kihasználva, s egyben erősítve az intézmény körülvévő lokális piacokat.

3.2. A kutatás terepei

Az előkészítő vizsgálatok alapján négy kiemelt helyszínt választottunk vizsgálatunk terepéül, ahol a helyszín egyszerre jelenti az adott felsőoktatási intézmény és települése együttesét. Ezek Debrecen, Miskolc, Veszprém, Pécs. A kutatás során néhány további intézmény részleges vizsgálataival egészítettük ki információinkat. Különösen Szegeden és Gödöllőn készítettünk értékes interjúkat és dokumentumelemzéseket, amelyek tanulságosnak bizonyultak, s egy-egy vezetői interjú erejéig más további intézményekben is gyarapítottuk tapasztalatainkat.

A kutatás kezdetén továbbá számolhattunk a Talentis program „on-going research” (menet közbeni kutatás) típusú vizsgálatával, de ez a program a mai napig nem ért el olyan készültséget, hogy összevethetnénk saját kutatási eredményeinkkel. Ennek ellenére néhány interjút készítettünk a program keretében, de ezek alkalmatlanoknak bizonyultak a külföldi mintára épülő innovációs tudásközpont koncepció hazai bevalásának ellenőrzésére.

3.3. A kutatás ütemezése

A pályázati kiírás értelmében 2003 már a kutatás érdemi első éve lett volna, de ebben az évben csak a szerződéskötés történt meg az OTKA iroda és a kutatóhely, kutatásvezető között. A források nem érkeztek meg a kutatóhelyhez, így azok pályázat szerinti felhasználása sem történhetett meg. Ennek megfelelően csak a kutatás előkészítése kezdődhetett el. Részben a szakirodalmat tanulmányoztuk, részben a lehetséges terepeket választottuk ki. Előzetes értékeléseket gyűjtöttünk, kutatókkal konzultáltunk. Ezt a késedelmet az OTKA bizottság azzal enyhítette, hogy a kutatás befejezési idejét egy évvel elhalasztotta. E helyütt azonban azt is meg kell említenünk, hogy az interjúk elkészítése a vártnál sokkal időigényesebbnek bizonyult, mert amikor interjúalanyaink megtudták a beszélgetés témáját, gyakran kérték távolabbi időpont kitűzését, hogy jobban felkészülhessenek, vagy más kollégájukat is bevonják az interjúzásba. Ezt annak tulajdonítjuk, hogy az elmúlt évek folyamatos átalakulás közepette teltek el és az oktató/kutató intézmények és a városok vezetői nem rendelkeztek még kialakult állásponttal. A vezetők inkább átmeneti, döntések előtti helyzetekben érezték magukat. E tapasztalatunk tehát egyszerre tekinthető módszertani nehézségnek és egyben az adott területre jellemző új információértékű kutatási eredménynek.

A kutatási időszakban az alábbi ütemezésben készültek el a feladatok:

2004.

- Adatgyűjtés az országos, ágazatra vonatkozó adatok körében
- Mintaterületek kiválasztása
- Előzetes dokumentumok begyűjtése, elemzése a vizsgált célterületek intézményeiről, terveiről, s a területi tervek, koncepciókból, stratégiákból.

2005.

- A célterületek rendelkezésre álló statisztikai adatainak gyűjtése,
- Terepmunka megkezdése (interjúk, fókuszcsoporthoz interjúk)
- Az intézmények kapcsolatrendszerének vizsgálata a vállalkozások (gazdaság) körében, önkormányzati, politikai területen, s a hazai és nemzetközi innováció területein.

2006.

- A terepmunka folytatása
- Az adatgyűjtések aktualizálása, eredmények értékelése, elemzése
- Zárótanulmány elkészítése

2007.

- Szélesebb körű szakmai viták szervezése
- Előzetes tanulmányok elkészítése, megjelentetése
- Tanulmánykötet megjelenése

A kutatás hivatalos lezárását követően tervezzük megvitatni az eredményeket, többek között az egyik megjelenő tanulmány előzetes vitáján, a Felsőoktatási Kutatóintézet rendezvényén,

és a lezárást követő fél éven belül (2007 első felében) a kutatás eredményeit összefoglaló kötet jelenik meg.

IV. A kutatás eredményei

Mivel a vizsgált téma igencsak érzékeny az egyetem gazdasági, politikai stratégiáját tekintve, ami az interjú alanyok személyes reputációját, megítélését is közvetlenül érinti. Mégis szinte valamennyi esetben az volt az érzésünk, hogy nagyon őszinte, kritikus és önkritikus válaszokat, értékeléseket kaptunk. Ezért a feldolgozás során az interjúkat olyan módon használtuk fel, hogy abból a nyilatkozó személye, de olykor az intézménye, vagy városa sem legyen beazonosítható. Ezúton is megköszönjük segítségüket, és bizalmukat csak azzal hálálhatjuk meg, hogy a felsőoktatás jobbítására vonatkozó véleményüket anonim módon használjuk fel. Nem szeretnénk, ha őszintén elmondott véleményük számukra a továbbiakban hátrányt okozna.

4.1. A tapasztalatok kutatási terepek szerinti összefoglalása

4.1.1. Veszprém

Regionális adottságok

- ❖ A régióban igen sok versenytársa van: Kaposvári Egyetem, a Pécsi Egyetem, Győri Egyetem, de a Kodolányi Főiskola is gyakorol némi elszívó hatást. Különösen a győri egyetem dinamikus fejlődése, jelent hosszú távon komoly kihívást.
- ❖ Meghatározó a vállalkozások tökehiánya. A KKV szektor nem tud az egyetemmel együttműködni, mivel nem tud beruházni. Ezért a kutatóegyetem koncepciója a közeli jövőre nézve egyelőre nem reális célkitűzés. A Pólus Programban megpályázható támogatások és fejlesztések sem képesek kivédeni a legnagyobb nehézségeket: a környezet szegény olyan vállalatokban, amelyek az egyetem számára kutatási partnerek lehetnének, s a meglévő kis és középvállalatok is meglehetősen tőkeszegények még.
- ❖ Számos oktató ingázik, amely szintén innovációs hátrány
- ❖ Az egyetem jóval kisebb a másik háromnál, nagyságrendi különbsége kevésbé érvényesül a városhoz való viszonyban, mivel itt a lakosság létszáma a felét sem teszi ki a többi vizsgált megyei jogú város lakosságának.
- ❖ Veszprém képes a potenciális hallgatók körét magához vonzani.

Egyetem kapcsolatrendszere

- ❖ A városvezetéssel nem harmonikus a viszony, a konfliktusok száma nő, viszont ezek nagyságrendje nem akkora, hogy megakadályozhatná a stratégiai együttműködést.
- ❖ A régió idegenforgalmi szakembereinek többsége az egyetemről kerül ki, bár az új diplomások mindegyikének nem tudnak állást kínálni, így azoknak távolabbra kell menniük.
- ❖ A város vezetése kész tényként ismeri el, hogy Veszprém csak az egyetem miatt válhatott Székesfehérvár versenytársává a regionális központi pozícióért folytatott versenyben, amelynek jelenlegi állása szerint mind a két város központnak számít.
- ❖ Az egyetem belső élete kívülről kevésbé átlátható és ez megnehezíti a kulturális szükségletek felmérését, illetve a város által nyújtott kulturális kínálat bemutatását.

- ❖ A helyi politikai mezőben az egyetem túlságosan erős, másrészt ebből következően is bizonyos mértékig kiszámíthatatlan partner, harmadrészt pedig a politikai mező egészének alakulását közvetlenül is befolyásoló tényező. Ezeket a nehézségeket sem a városvezetés, sem pedig az egyetem vezetése nem vette számba, illetve nem tudja kezelni.

4.1.2. Pécs

Regionális sajátosságok

- ❖ Az egyetem legfontosabb jellegzetessége társadalomtudományos profilja. Ez a régió versenyképességére és innovációs arculatára is hatást gyakorol.
- ❖ A régióban kevésbé meghatározó az ipari tevékenység. A térség elmaradott, depressziós övezetnek tekinthető, ennek oka, hogy a városhoz nem vezet autópálya. Mindezek azonban felvetik azt a lehetőséget, hogy a térség az informatika és az alkalmazott kutatások területén erősödjön meg és váljon versenyképpé, ezt az informatikai kar korábbi megalapítása nagyban segíthette volna. A központi szerep erősítésére lehetőséget ad a térség földrajzi elhelyezkedése is. A határközelség hatalmas és kiaknázható előny, mely lehetőséget adna egy határon átnyúló információs rendszer és tudásgazdaság kiépítésére.
- ❖ Európa Kulturális Fővárosa
- ❖ Pólus Program

A korábban akadozó egyetem-város közötti együttműködés e két fontos programmal új lendületet kapott és arra készítette a feleket, hogy ellentéteiket félretéve fogjanak össze. A hazai regionális kutatások messze legjelentősebb centruma és ez folyamatosan segítséget tud nyújtani a fejlesztési kérdések elemzésében és a pályázatok előkészítésében. Valószínűsíthető azonban regionális adottságok, környezet hatását középtávon e most rendelkezésre álló források, illetve elkészülő nagyberuházások sem képesek ellensúlyozni, és a város és az egyetem relatív lemaradása Szegedhez és Debrecenhez képest tovább nő.

Az egyetem kapcsolatai

- ❖ Nincsenek meg azok a vállalkozások, melyek innovációkra igényt formálnának. Az egyetem (és környezete) az innovációt, fejlesztéseket elsősorban forrásszerzési lehetőségként, s nem a hosszú távú stratégiatervezés és területfejlesztés lehetőségeként kezeli. A szerepeket és azok irányát a 'rövid távú közgazdasági' gondolkodásmód szerint kezeli. Az alkalmazott kutatások hangsúlyait és mértékét az aktuális felvevő piachoz igazítja.
- ❖ A karok közötti forráselosztást alapvetően a kormányzati döntések és irányelvek határozzák meg, ugyanakkor a források elosztásában komoly szerepet játszik az egyetemen belüli szervezeti erőviszonyok, illetve lobby tevékenység.
- ❖ Az egyetemi emberek kevésbé dolgoznak a gyakorlatban és a gyakorlati szakemberek sem jelentős számban tanítanak az egyetemen. A korszerű ismeretek gyakorlatok nem kerülnek átvételre az intézmények között, e kooperáció kölcsönös hiánya visszaüt a közigazgatásban, a városvezetésben.
- ❖ Az oktatók jövedelme szinte kizárólag az oktatói tevékenységből származik. Nem végeznek (elegendő) szakértői, tanácsadói, vagy vállalkozói tevékenységet.
- ❖ Az egyetemnek olyan innovációs potenciát kellene létrehoznia, amelynek gazdaságélénkítő hatása lehetne.

- ❖ Az egyetemet kívülről kritizálják, hogy nem tud és nem szándékozik eléggé a piaci igényeket követni. Nem képes elég gyorsan, rugalmasan reagálni a helyi, lokális gazdasági keresletre.
- ❖ Az egyetem legnagyobb problémája az elavult a korábbi képzési gyakorlatban rögzült képzési rendszere és oktatói tudása, az egyetemi emberek szerint.
- ❖ Az oktatási portfóliókban, struktúrafejlesztésében a helyi piaccal nincsen kapcsolat. A tervezésben a rövid távú bevételszerzés (túlélés) a cél. A helyi igények és a munkaerőpiac kereslete nem jelenik meg a tantárgy struktúrákban. Az egyetem nem végez utánkötető vizsgálatokat sem a képzés piaci alkalmazhatóságáról. Nincsenek kellő statisztikák a hallgatók betelepülési és elvándorlási arányairól, nincsenek kutatások a mobilitási, vagy éppen immobilitási okokról, trendekről, nincsenek megfelelő visszajelzések a helyi munkaerőpiacról az egyetemi oktatás versenyképességéről.
- ❖ A kapcsolatok a városvezetéssel jók, a vállalkozásokkal esetlegesekek. A munkaügyi központtal a kapcsolódási pontok gyengék. A civil szervezetekhez fűződő egyetemi kapcsolatokról nincsenek információink.
- ❖ A város és az egyetem közötti kapcsolat az operatív munkákban igen ellentmondásos, Azt érzékelik kölcsönösen a szereplők, hogy egyszerre figyelhető meg az erős egymásra utaltság és a részleges kirekesztés az egyetem, vagy a város részéről.
- ❖ A városban igen mélyen beágyazottak a személyes kapcsolatok, ez nehézkes, a változtatásokra kevésbé nyitott, rugalmatlan rendszert hozott létre. A város és az egyetem kapcsolatrendszerre így nagyon zárt és merev, abba újító gondolatok és újító emberek nehezen tudnak bekerülni. A döntéshozók száma igen szűk és a hálózat zárt, a döntési helyzetben levők köre nem tágítható.
- ❖ A Pécsi Egyetem egészségügyi kara jelentős potenciált képvisel, időben reagált a hallgatók létszámának demográfiai okokból bekövetkező csökkenésére.
- ❖ Késik az informatikai kar létrehozása.

Megvalósult innovációs beruházások

- ❖ MEDIPOLISZ tudásközpont

4.1.3. Miskolc

Regionális sajátosságok

- ❖ A Miskolci Egyetem egyedülálló szerepet tölt be a régióban, mint legnagyobb kutatói létszámmal működő intézmény.
- ❖ Ez a pozíció sajátos tartalommal bír: Egyfelől nincs versenytárs, másfelől kevés a partner (felsőoktatási intézmény) – inkább riválisok, mint együttműködő partnerek
- ❖ Kevés közép- és nagyvállalat, amely potenciális innovációs partner
- ❖ A kutatásban való aktív szerepvállalás, a lehetőségek kihasználása az adott (vezető beosztású – tanszékvezető) kolléga hozzáállásának függvénye, mivel a tömegoktatás nagy kapacitásokat von el.
- ❖ Versenyhátrány az autópálya hiánya.
- ❖ Nehézség, a képzett mérnökök helyben tartása és visszacsábítása. Addig nem lehetséges, míg különbségek vannak a bérek és a szakmai lehetőségek terén.
- ❖ Miskolc nincs kedvezőtlen földrajzi helyzetben, mivel a városból könnyen elérhető Eger és Hatvan is. Nehézséget nem érzékelnek a vidékiségből fakadóan, a földrajzi pozíció hozzásegít bilaterális (Kassa-Miskolc, szlovák-magyar) projektek kidolgozásához. Regionális hátrány Budapesttel szemben van. Pl. sokat kell utazni a

kapcsolatépítés, az információk miatt Budapestre, különben nem jut le információ vidékre. A „budapestiek” nem mozdulnak vidékre.

- ❖ A miskolci egyetem nem képvisel olyan súlyt, mint Debrecenben, s ezért a város fejlődési perspektíváira kisebb kihatással van.
- ❖ Miskolcon felsőoktatásban tanuló fiataloknak több mint a fele elvándorol más, a régió kívüli eső egyetemekre. Ez a demográfiai okok miatt jelentős nehézségek lehetőségét vetíti előre az egyetemre nézve. Ez a jelenség csak rész az általában is érvényesülő kelet-nyugati irányú képzési mobilitásnak.

Az egyetem kapcsolatai

- ❖ A tudományos kutatások területén múltjánál és kapacitásánál fogva megkerülhetetlen stratégiai partner.
- ❖ Tudományos műhelyeiből számos regionális fejlesztési koncepció, stratégia kerül ki, amelyek az egyetemi kutatók szakértelmét és regionális kapcsolatrendszerét dicsérik.
- ❖ Az egyetem oktatói-kutatói kamatoztatni tudják szaktudásukat a közigazgatási szervezetekben, vállalati tanácsadó cégekben.
- ❖ A személyes kapcsolatok döntőek (már-már túlzott jelentőségűek) az egyetem és a város életében. Az összefogás példa a Budapest-centrikusság oldására és fontos eleme a megye és régió jövőbeli fejlesztésének, fejlődésének.
- ❖ Az egyetemi oktatók kiegészítő munkákat is elvállalnak, hogy jövedelmi helyzetüket javítsák.
- ❖ A K+F-et segítő, koordináló tevékenység gyenge és formális. Pl. a megrendelők nem mindig olvassák el a tanulmányokat és építik be a stratégiáikba, akciótervekbe. A pályázati rendszerrel kapcsolatban a legnagyobb problémát a korrupció jelenti, amelynek mértékét növekvőre becsülik. Ugyanakkor hiányzik a közvetítő közeg, amely a kutatási eredményeket átültetné a gyakorlatba. A kutatók nem foglalkoznak ezzel. A kutatások eredményei alapján operatív tevékenységek megfogalmazása nem valósul meg. A gyakorlati megvalósítók feladata, hogy cselekvési és akciótervet készítsenek a kutatók bevonásával. Ez azonban kimerül a bizottságokba való meghívásokkal, de nem veszik figyelembe a véleményüket.
- ❖ A kapcsolatépítés a fontosabb regionális szereplőkkel (pl.: BorsodChem) prioritást élvez.
- ❖ Az egyetemnek erős kisugárzó hatása van a közvéleményre is.
- ❖ A fiataloknak nincs sok lehetősége, mert működik a hierarchia, és nem ők jutnak el a konferenciákra.

Innováció

- ❖ Robert Bosch céggel együttműködés
- ❖ Tudásintenzív Mechatronikai és Logisztikai Rendszerek Tudásközpont (TMLT)

4.1.4. Debrecen és az Észak-Alföldi régió

4.1.4.1. Debrecen

Regionális adottságok

- ❖ A város és az egyetem is erős növekedési pályára állt.
- ❖ A lakosságszámot tekintve megelőzte Miskolcot.
- ❖ A Debreceni Egyetem az ország egyik legnagyobb egyetemévé vált, és sikeres, nagy volumenben pályázó szervezet. A megpályázott és elnyert összegek nagyságát

tekintve Debrecen és régiója a közép-magyarországi régió után a második legjobb teljesítményt érte el, így a legdinamikusabban növekvő térségek közé emelkedhet

- ❖ A város további fejlődésének fontos támasza lesz a megépülő autópálya, mely bizonyosan jótékonyan hat a tőkebefektetésekre.
- ❖ A kulturális hagyományok igen erősek, nagyon régi múltra tekint vissza, mely sajátos öntudatot kölcsönöz a városlakóknak. Az egyetem is elkezdte a megnövekedett kulturális igények kielégítését és kulturális létesítményeket alakított ki.
- ❖ Az egyetem különleges szerepét a régióban megerősíti, hogy a régióhoz meglehetősen elmaradott területek is tartoznak.

Az egyetem jellegzetességei

- ❖ Tizenhat különböző kara van, ami az egész országban egyedülálló. Az egyetemi integráció után az ország egyik legnagyobb és legsokoldalúbb felsőfokú intézményévé nőtte ki magát.
- ❖ Nagyszámban hoznak létre tudományközi intézményeket, vállalkozásokat, kutatócsoportokat.
- ❖ Az egyetem létrehozta az informatikai karát: sok tudományos, fejlesztési és közigazgatási programhoz kapcsolódik és hozzá tud járulni szinergikus hatások kibontakozásához.
- ❖ Nem kevés olyan kar van, melynek jövedelemtermelő képessége alacsony és, így a dologi költségeinek jelentős részét a pályázatok révén befolyó összegekből fedezi.
- ❖ Jelentős létszámú határon túli magyar hallgatót oktat. A régió egészében jelentős a szerepe a roma származású diákok oktatásában is.
- ❖ A gazdasági elszámolási jogkörök decentralizálását elvégezte, így centrumok alakultak ki, melynek folytán az egyetemen belüli átfinanszírozások csökkentek. Ez kedvez a hosszabb távú beruházási programok kialakításának.

Innováció

- ❖ Élettudományi Centrum
 - agrárbiológiai, orvosbiológiai a tudományegyetemi biológiai kutatásokat végez és így képes érvényesíteni a szinergikus hatásokat.
 - Ezekhez -gyógyszergyártás hagyományai mellett- a biotechnológiai cégek ipari környezetet alkotnak.
- ❖ Debreceni Regionális Egyetemi Tudásközpont (DEBRET) GENOMNANOTECH

Egyetem kapcsolatai

- ❖ A szegedi biológiai központtal szoros kapcsolatok. A két város Budapesttel együtt egy biotechnológiai háromszöget alkot, amelyen belül már bekövetkezett a klaszterek kialakulása, a klaszterek közötti kapcsolatok megerősítése kerülhet napirendre.
- ❖ A debreceni orvosi kar gyorsan fejlődik, sokat pályázik, ezekkel biztosítja a kutatásaihoz szükséges forrásokat.
- ❖ A várost és a régiót kiszolgáló klinikai hálózaton kívül a kialakult biotechnológiai vállalatokkal, valamint a gyógyszergyárral való együttműködés képezi azt a kapcsolatrendszer, mely erősen összefűzi őket a régióval. Az orvosi és gyógyszerésztudományi karok hozzájárulnak a város és a tágabb régió egészségügyi szolgáltatás iránti igényeinek kielégítéséhez.
- ❖ A mezőgazdasági kar és az agrárcentrum, fontos partnerek a régió mezőgazdasági vállalkozói és vállalatai számára.
- ❖ Az egyetem vezetése látja, hogy az egyetem nagyságánál fogva minden kelet-magyarországi fejlesztési tervben stratégiai tényező, és Romániának az Európai

Unióba történő belépése után az egyetem az interregionális projektekben való részvételen túl az erdélyi oktatási és kutatási kapcsolatok egyik legfőbb hasznélvezője lehet.

- ❖ A környezetvédelmi iparhoz illeszkedő fejlesztések. Agrártudományi kart erős kapcsolatrendszer fűzi a mezőgazdasági vállalkozókhoz.
- ❖ Az egyetem műszaki főiskolai kara sajátos körülmények között működik, mivel kevés az ipari partner, ezért az oktatók maguk hoznak létre kisvállalkozásokat. Az egyetemi infrastruktúrára támaszkodnak, az egyetemi oktatói munka nyújtotta presztízst hasznosítják, az egyetemi munkaviszony garantálta pályázati lehetőségekkel élnek. A szegényebb ipari környezet ellenére megfelelő bevételhez jutnak egyénileg és kari keretek között is.

4.1.4.2. Nyíregyházi Főiskola

- ❖ Noha két intézmény – a miskolci és a debreceni egyetem - is veszélyeztetni elszívással a hallgatói létszámot, egyelőre sikeresen megőrizte a vonzáskörzetét. Ebben rejlik al-régiófejlesztő hatása, hogy fékezi az értelmiség elvándorlását, és hozzájárul a helyben maradó értelmiség képzéséhez.
- ❖ A régió szegénységének ebben szerepe van, hiszen a szülők nem engedhetik meg maguknak, hogy színvonalasabb oktatás reményében távolabbi egyetemi városokba küldjék gyermekeiket. A kelet-nyugati irányú oktatási migráció tehát talán még kevésbé érvényesül.
- ❖ A főiskola kisebb kutatási kapacitása, valamint a régió szegénysége miatt kevesebb a regionális kapcsolat és az ebből származó jövedelem is.

V. További eredmények

5.1. A vizsgálat makropolitikai, makrogazdasági háttere

Kutatásunk fontos témaköre volt azoknak a makropolitikai és makrogazdasági változásoknak az elemzése, amelyek az utóbbi években sürgető igényekkel vetették fel a hazai felsőoktatás innovációval és térfejlesztéssel kapcsolatos elvárásait. Idevágó eredményeinket az alábbiakban foglaljuk össze:

Azt a viszonylag rövid, de a négyéves kutatási időszaknál tágabb korszakot, amelybe kutatásunk során mélyebb betekintésünk nyílt, két jelentős, az Európai Unióval kapcsolatos integrációs esemény határolja. A kezdetét az egyetemi integráció jelölte ki, amely felülről vezérelt folyamatként indult és a vidéki egyetemek, mint tudáscentrumok vizsgálatának esetében természetes korszakhatárt képez. Másfelől kutatásunk kényszerűen a 2006. év végével zárult, amikor viszont már egy másik, immár az Európai Unió tagországhá vált hazánkon belüli integrációs folyamat, a Pólus Program megvalósítása elkezdődött. Az egyetemi integráció az egyesült egyetemeket és főiskolákat erősebb partnerré tette mind a regionális kapcsolatok építése, mind a nemzetközi kapcsolatok kibontakoztatása, mind a pályázati tevékenység erősítése, mind pedig az oktatás terén. Ennek lényegileg azt sem mondott ellent, ha a kezdeti időszakban még itt-ott komoly belső súrlódások adódtak. E konfliktusok következményeiről, esetleges utóhatásairól a már néhány évvel később készült interjúinkban olykor még szó esett.

Az OTKA kutatásunk négyéves időszakán belül is (2003-2006) három olyan jelentős változás történt, amelyek következtében kutatási tervünk egyes elemei, mindenekelőtt az érintett kutatási időszakra beütemezett és operacionalizált programelemek időszerütlenné váltak és új részterveket kellett kialakítanunk. Erre azért volt szükség, hogy kérdésfeltevéseink életszerűek legyenek, és ekképpen adekvát, a valós helyzetet tükröző válaszokat kapjunk.

5.1.1. Belépés az Európai Unióba

Az egyik nagy változás maga az EU-ba történő belépés volt 2004 májusában, ami új lehetőségeket nyitott meg az egyetemek számára is. A pályázati tevékenységek felélénkülése több régióban az egyetemek és az önkormányzatok közötti kapcsolatrendszer megerősödését eredményezte. A kérdésfelvetés konkrét formája tehát így is megfogalmazható: a térségi-területi jellegű EU-támogatások elnyerését tudják-e, képesek-e támogatni az ott működő szellemi központok, az egyetemek és főiskolák? A belépéssel a munkaerőpiaci helyzet is változott, amennyiben - különösen Szlovákiából - több munkaerő áramlott az északi régiókba. Az oktatási migráció is változott, hiszen könnyebbé vált a beiratkozás az egyetemekre, illetve a speciális kurzusokra és ezért nagyobb létszámban jelentek meg más uniós tagországok egyetemi hallgatói, illetve a környező országok magyar kisebbségeiből jövő hallgatók.

5.1.2. A Bologna-folyamat.

A másik jelentős változás az úgynevezett „Bologna-folyamat” volt, amelynek során a magyar felsőoktatást a közös európai képzési struktúrákhoz igazították. Ez a folyamat, amely kutatási időt vett el az egyetemek oktatóitól, annyiban járult hozzá az egyetemi integráció beteljesítéséhez, hogy az új forma az egyetemen belül is egységet teremtett, illetve a belső intézkedési sorozatok alkalmat adtak az egységesítési folyamatok végrehajtására, esedékes belső átszervezések végrehajtására. Ugyanakkor e folyamat jelentős időráfordítást követelt elsősorban az egyetemi vezetés legfelső szintjeitől le egészen a tanszékvezetői szintig, aminek következtében a regionális kapcsolatrendszer építése is valamelyes hátrányt szenvedett. Ezen csak a célzottan a regionális kapcsolatrendszer fejlesztését előirányzó pályázatok – mindenekelőtt a tudáscentrumok létrehozására irányuló pályázatok – tudtak valamit változtatni.

5.1.3. Fejlődési pólusok kialakítása.

Végül a harmadik jelentős változás azoknak az intézkedéseknek a sora volt, amelyek a regionális fejlődést új pályázatok kiírásával, illetve új intézmények létrehozásával ösztönözték. Eme intézkedések egyik legfontosabb eleme volt a **fejlődési pólusok** létrehozása, amely kutatási időszakunk utolsó évében új lendületet adott a régiók és egyetemek együttműködésének. Ez kiváltképpen a póluscentrumokban volt érzékelhető, mivel arra kényszerítette őket, hogy fejlesztési terveik részleteit összehangolják. Ez a kényszer természetesen jórészt feleslegessé tette azt az eredeti kérdésünket, hogy ezek a szereplők mennyiben tették volna ezt meg a külső kényszerek (erős központi ösztönzők) nélkül.

E harmadik jelentős változás keretében elsősorban vidéken alakultak ki azok a már említett **tudáscentrumok**, amelyek felnőttoktatási és tudományos kutatási központokként napjainkban is működnek. E tudáscentrumok létrejöttével tulajdonképpen kutatási programunk fő fogalma is más olvasatot nyert. Az eredeti kutatási tervünkben szereplő „tudáscentrumok” kifejezéssel ugyanis azokat a vidéki egyetemeket és kutatóintézeteket jelöltük, amelyek helyben a tudás

magas koncentrációját valósítják meg. A szűkebb értelemben vett, újabban, a Pázmány Péter Program keretében létrehozott tudáscentrumok régiófejlesztő hatásának elemzésére részben empirikus vizsgálatunk is kiterjedt. Ezeknek az egyetemen belüli tudáscentrumoknak a szerepe csak az egyetem és régió kapcsolathálózatán belül érthető meg.

5.2. A változások kölcsönhatása és következményei

Mindezek a jelentős változások szorosan összefüggtek a már jóval korábban beindult integrációs folyamatokkal, sőt azoknak a kiteljesedését jelentették. Az európai integrációval járó fejlemények e gyors kibontakozásából adódott, hogy munkánk a rövid, négyéves időtartama ellenére, némi történeti dimenzióval is gyarapodott. Ezt a rálátást megtámogatta a megelőző két empirikus vizsgálatunk tapasztalata, amelyek során elsősorban a vidéki egyetemek és kutatóintézetek kutatásszervezési problémáival foglalkoztunk.

A kutatásunk által átfogott négyéves időszakban, az utolsó egy évet nem számítva a fejlemények dinamikája nem elsősorban a vidéki tudáscentrumok önálló fejlődéséből és kezdeményezéséből, (noha ezekre is bőven találtunk példát), hanem a különböző állami, főleg szabályozóváltozásokon keresztül gyakorolt irányítási nyomásokból táplálkozott.

Tapasztalataink alapján azonban a legutóbbi időkig (gondolunk a Pólus-Központok jelenleg felgyorsuló programjára) nem érzékelhető olyan változás, mely felértékelné a vidéki tudáscentrumok szerepét, leszámítva a kiválósági centrumok számára kínált előnyöket (pl.: Pázmány Péter Program), valamint a régiók és az egyetemek és főiskolák közötti együttműködésre kiírt állami, európai pénzekből finanszírozott pályázatokat. Az egyéb régiós pályázatokhoz kapcsolódni tudó tanszékek és intézetek esélye még ennél is kisebb. A kutatás és fejlesztés feltételrendszerében szabad versenyhez közelítő folyamatok is beindultak, a nélkül azonban, hogy akár rövid, akár középtávon kiszámíthatóvá váló környezettel számolhatnának a tudáscentrumok érdekeltjei.

Az elmúlt évtizedben lezajlott hallgatói létszámexpánzió ellenére változatlan a társadalmi nyomás, hogy a felsőoktatási intézmények – a finanszírozási nehézségek ellenére is - bővítsék tovább a diáklétszámot, s tágabb értelemben is járuljanak hozzá a gazdaság, a foglalkoztatás fejlesztéséhez, a tudásalapú társadalom sikeres kialakulásához. A felsőoktatás expánziója Európában egybeesett a gazdasági erősödés korszakával, így akkor a kormányzatok kiemelten kezelhették az oktatás fejlesztését, sok új intézményt alapítottak, a meglévőket látványosan bővítették, a fiatalokat pedig ösztöndíjakkal, diákjóléti juttatásokkal és általános tandíjmentességgel ösztönözték a továbbtanulásra. Ennek megfelelően a felsőoktatási intézmények bevételei szinte kizárólag a rendszeres költségvetési támogatásból származtak.

A gazdasági növekedés megtorpanása új helyzetet teremtett. A csökkenő költségvetési források hatékonyabb felhasználása alapkövetelménnyé vált. Az 1980-as évek közepén szinte minden nyugat-európai országban új irányítási rendszert vezettek be. Az indirekt irányítási rendszer a korábinál jóval nagyobb önállóságot ad az egyetemeknek, a költségvetési támogatás felhasználását már nem szabályozzák részletesen, s az egyetemek–főiskolák a hallgatói létszám alapján kapják a támogatás jelentős részét. A költségvetési forrás mellett megjelenik a másodlagos csatorna, amelyben a támogatások egy részét pályázati úton lehet elnyerni. Emellett a kormányzatok egyenesen ösztönzik a felsőoktatási intézményeket úgynevezett harmadlagos források – üzleti, alapítványi és civil szponzorok – keresésére,

megerősítve annak az igénynek a megfogalmazódását, hogy az intézmények járuljanak hozzá részben a belső fejlesztés, részben a gazdasági fejlődés gyorsításához is.

5.3. A felsőoktatás átalakulási tendenciái

A nemzetközi és hazai makrokörnyezeti változások és hatások áttekintése mellett figyelmünket arra fókuszáltuk, hogy ezek a külső impulzusok milyen hatással voltak a felsőoktatás szervezeteinek belső szerkezetére és folyamataira.

A következő főbb megállapításokat, következtetéseket szűrtük le vizsgálatainkból:

5.3.1. A felsőoktatás ágenseinek szerepkészlete kibővült.

Az innovációval és annak terjedésével kapcsolatos fogalmak beazonosítására kísérletet téve, úgy találtuk, hogy a vizsgált terepeken nagymértékben egymásba csúsznak e kategóriák. Az egyetemi polgárok egy és ugyanazon időben lehetnek „ötlettermelők”, de lehetnek az innovációt kivitelező intézményi közösségek (tanszék, intézet) tagjai is. Személyes kapcsolatrendszerük révén lehet több társadalmi szerepük, (vállalkozók, önkormányzati és más társadalmi szerepek) révén viszont lehetnek akár terjesztői és felhasználói is az innovációknak. Természetesen e funkciók intézményenként, társadalmi-gazdasági közegekként eltérő jelentőségűek, ahol közegek azt a társadalmi környezetet, szövetet értjük, melyre eredeti koncepciónk szerint az egyetemek fejlesztő hatását szeretnénk kimutatni.

5.3.2. Kibővülőben van a felsőoktatás „környezetének” fogalma.

Valamennyi egyetem úgy ítélte meg, hogy túl „szűk” az a környezet, az a beiskolázási és kutatásigényes „piac”, amely jelenleg körülveszi őket. Vizsgálataink azt mutatták, hogy a hatékony, optimális működéshez nagyobb regionális kapcsolatrendszert („beiskolázási körzetet”) kellene kialakítaniuk. A határhoz közel fekvő városokban (pl. Pécs) erre jó lehetőséget látnak a jelenlegi és jövőbeni EU-s határok átjárhatóságával, valamint a természetes regionális vonzáskörzetek (újra) kiépülésével. Nagyon valószínű, hogy kutatásaink a nemzetközi, határközi együttműködések, interregiók kifejtése irányában jelölnek meg újabb fejlődési-fejlesztési lehetőségeket. Másfelől a felsőoktatás térbeli szerkezete is kikényszeríthet újabb koncentrációt, akár intézmények megszűnését is jelentve, hogy a „gazdaságos üzemméret” és piaci egység összhangja kialakuljon.

Egyébként a vártnál alacsonyabb mértékű az interregionális együttműködés, amely részben az EU-pályázatok, részben a szokásos egyetemközi együttműködés kísérőjelenségeként lenne elvárható.

5.3.3. „Iparhiányos” a vizsgált felsőoktatási központok környezete.

Valamennyi kiválasztott térség (Debrecen, Miskolc, Veszprém, Pécs), illetve az egyetemek vezetői „iparhiányos” környezetet érzékelnek. Ennek megfelelően nem tudják magukat azonosítani a szakirodalomban leírt „klasszikus” technikai” innováció modelljeinek működésével. A partnerhiányos helyzet feloldásában különösen fontos annak a képessége, hogy a kezdetleges stádiumban lévő, potenciális partnerekkel is képesek legyenek az intézmények interakcióba lépni.

5.3.4. Az innováció bővítése a társadalmi-humán dimenziók felé.

Az általunk elemzett egyetemek jellegéből adódott az a kérdés, hogy van-e a műszaki innováción kívül más olyan terület (társadalomtudományi, közgazdasági, bölcsész, stb.), amely alkalmas kitörési pontot jelentene az egyetem és környezete (települése) számára abban a tekintetben, hogy javítsák a gazdaság, az életminőség, a társadalmi alrendszerek működési hatékonyságát? Lehet-e innovációs modellt építeni a humán irányultságú tudásokra? Egyelőre nem sok jelét láttuk annak, hogy az általunk vizsgált terepen az egyetemeknek otthont adó városok terveznének ilyen - kétség kívül nem szokványos - kitörési- (innovációs) forgatókönyveket. Nem érzékeltük, hogy új és innovatív elképzeléseket tudnának érvényesíteni a képzés és felvételi prioritások kialakításában sem, megteremtve egy közvetlenebb igazodást a létező piaci környezethez. Nyilván feltehető a kérdés, hogy szabad-e egy pangó piaci környezet igényeit kiszolgálni, vagy a kínálat változásával is inspirálható a regionális gazdaság? Esetleg a nem felvevőképes piacról a legjobbak migrációjával is számolnunk kell?

5.3.5. A felsőoktatás a térbeli innovációs rendszer legdinamikusabb tényezője.

A vizsgált korszakban az egyetemek, főiskolák dinamikusabbnak bizonyultak, a térbeli környezetükhöz kapcsolódó kapcsolataik kiépítésében, mint más regionális aktorok (városi megyei önkormányzatok, területfejlesztési intézmények, kamarák stb.). Gyorsan kialakultak az egyetemi kutatópolitikai intézmények, amelyek erőiket két alapvető feladatkör: a pályázási tevékenység és a regionális fejlesztési együttműködések szervezése között osztották meg. Jelentős regionális különbségek mutatkoznak a feltételrendszerekben az egyes tudománycsoportokon belül is. Eltérő modellek alakulnak ki, melyek egyik markáns megnyilvánulása az úgynevezett **egyetemi centrumok** létrehozása, melyek gazdaságilag önállóak, és befolyt jövedelmeik egy részét sem kell átcsoportosítaniuk valamely gyengébb egyetemi kar vagy más egység részére, ahogy ez még továbbra is szokásos a hagyományos egyetemi szervezeten belül. Kutatásunk ezek belső működésének leírásán túl annak feltárására irányult, hogy regionális szempontból milyen kutatási és fejlesztési tevékenységeket vonnak magukhoz ezek a centrumok, és mit hagynak meg a tanszékeknek és intézeteknek.

Sikerült kimutatnunk, hogy az egyetemek stratégiájának kialakulása meghatározóan „bottom-up” jellegű, vagyis a tanszékek, karok jelölik ki az egyetemi vezetés mozgásterét, amely jellemzően meglehetősen szűk marad ezek után. Ez a logika szolgál alapul a források felosztásához, ami kevésbé teszi lehetővé az új struktúrák implementálását, az esetlegesen szándékolt változtatások megvalósítását. Vizsgálataink azt is jelzik, hogy az egyetemek kifelé történő megjelenítése sokkal inkább személyes, mint intézményes jellegű. Ez azt jelenti, hogy a kapcsolatok kialakításában, működtetésében az oktatók, kutatók személyes szerepvállalása sokkal inkább meghatározó, mint az intézményesített szervezeti mechanizmusok. Kutatási eredményünknek tekintjük annak feltárását, miszerint az általunk vizsgált egyetemek szkeptikusan ítélték meg a bolognai átállás lehetőségeit. Úgy vélik, hogy az oktatói kar nem változott. Döntően elméleti emberekből áll, gyakorlati kapcsolódások és tapasztalat nélkül, így a BA szint is a későbbi elméleti oktatás előszobájának, megalapozásának funkcióját töltheti csak be.

Vizsgálataink viszont arra is rámutattak, hogy az egyetemek – bár stratégiai érzékenységük kiváló -, küszködnek azzal az ellentmondással, hogy finanszírozási okokból a tömeges képzést preferálják-e, avagy „kutató egyetemmé” avanszáljanak. A tömeges képzés óhatatlanul elvonja az energiákat a magasabb szintű kutatási tevékenységtől, illetve az ilyen

tevékenység – a tömegoktatás körülményei között – nehezen találja meg anyagi, technikai, szervezeti feltételeit az intézményen belül.

Az **egyetemek marketing tevékenységét** is értékelték interjú alanyaink. Azt találtuk, hogy gyakran csupán a képzések, az indítandó szakok megismertetésére, a hallgatók toborzására fókuszálnak, és háttérbe szorúlnak a hosszú távú célok, kitörést lehetővé tevő új prioritások. Ebbe a problémakörbe sorolható az a dilemma is, hogy a hallgató egyszerre „fogyasztó”, akit meg kell nyerni a „szolgáltatás” igénybevételére, (lásd felvételi és egyetemi követelmények korlátozása), másfelől egyszerre „termék” is, amely indikátora a szolgáltatás minőségének. A minőségi követelmények magasabb követelményeket, szigorúbb szelekciót indokolnának, amire nem mindig kerül sor. E dilemmát az egyetemek inkább a rövidebb távú érdek alapján akarják megoldani. Ami azt jelenti, hogy az egyetemek számára fontosabb, hogy hány jelentkezőjük van, semmint, hogy milyen kvalifikáltságot, piacképességet, versenyképességet nyújtanak számukra.

5.3.6. A regionális, helyi környezet stratégiai lemaradása a felsőoktatáshoz képest.

Valamennyi – általunk elemzett – egyetem, mérete (kötségvetés, foglalkoztatottak száma, a hallgatókkal együtt a „fogyasztók” száma) miatt olyan fontos intézmény az őket befogadó városok számára, hogy elkerülhetetlenül folyamatos interakcióban vannak a befogadó város, illetve a régió intézményeivel. Az egyetemek egyre fontosabb szerepet kell játszanak mind a városok, mind a régiók várhatóan növekvő aktivitásában. Gondolunk itt az innovációs együttműködésekre, a közös K+F pályázatokra. Az „élet” azonban olyan gyorsan halad, hogy vizsgálataink szerint a pályázati és tervezési környezet máris új helyzetet és nyomást alakított ki. E változások, a rendelkezésre álló intézményi stratégiák és a városok fejlesztési stratégiái nem szerves együttműködés eredményeként, hanem nyomás alatt, a gyors átalakulások időprérében alakultak ki.

Tapasztalataink szerint, pl. Debrecenben éppen a külső munkák és az elérhető pályázati pénzek lehetőségének számbavétele miatt az oktatási fejkvótákat egyetemen belül újra megállapítják és a kedvezőbb helyzetben levő karoknak akár az 50 %-t is elérő elvonással kell számolniuk. Ez már mutatja, hogy a gazdálkodás szintjén kialakult az egyes tudománycsoportok regionális és más lehetőségeinek felmérése és kvantifikálása.

5.3.7. A rövid- és hosszú távú célok konfliktusai mint veszteségforrások.

Az oktatás és gazdaság együttműködésének feltételezett hatása a területfejlesztési és innovációs hatások generálása lenne. Az egyetemek gazdasági értelemben ugyanakkor jelentős nyomás alatt vannak, melyre az egyik lehetséges válasz a túlélési-, vagy rövid távú érdekeltség elsődlegessége, amely meghatározza a képzési kínálat és a felvételi prioritások alakulását. Ez azt eredményezi, hogy az egyetem a hallgatók után megszerezhető bevételek (normatívák, díjak stb.) optimumára törekedve hirdeti meg programjait, ezek függvényében allokálja erőforrásait. Ez a rövid távú taktika ugyanakkor ellentmondásba kerülhet a közép- és hosszú távú igényekkel. Az ilyen rövid távú egyetemi célkitűzés nem feltétlenül egyezik a térség fejlődésére, az innovációs hatékonyság növelésére irányuló térségi, regionális fejlesztési elképzelésekkel. Rosszabb esetben ez az egyetem és a város (régió) közötti konfliktusos viszony forrásává is válhat.

Az önkormányzatok, a polgármesteri hivatalok az egyetemekkel és a főiskolákkal minden vizsgált helyszínen együttműködtek. De vizsgálati módszereinkkel nehezen volt eldönthető, hogy az együttműködések milyen mértékben ösztönözték külső – a politika által finanszírozott (pl. Pólus programok), vagy mennyire belülről vezérelt innovatív magatartások eredményei. A vizsgálat abból a korábban már feltárt helyzetből indult ki, hogy több egyetemi-főiskolai városban a polgármester külön intézményt hívott életre a kapcsolattartás magasabb szintre emelése végett, vagy legalább tudományos tanácsadót nevezett ki maga mellé. A polgármesteri hivatal bizottságaiban megnövekedett szakértelem noha nem járt közvetlen pénzügyi eredményekkel, regionális szempontból távlatilag mégis fontos fejlemény.

5.3.8. A „fejlesztési pólusok” esetleges diszfunkcionális hatása

Egy fejlesztési pólus úgy definiálható, mint egy adott földrajzi területen azok a vállalatok, magán- és állami képzési és kutatóközpontok, amelyek partnerségi viszony keretén belül elkötelezték magukat egy innovatív jellegű közös projekt érdekében a szinergiák kiaknázására. Ebben az összefüggésben az együttműködésből adódó járulékos, költséggel nem járó előnyök megteremtését nevezzük szinergiának. Ez a partnerség egy hozzá kapcsolódó piac és tudományos-technológiai terület köré szerveződik és a versenyképesség eléréséhez szükséges kritikus tömeget, valamint a nemzetközi láthatóságot kell elérnie. A három alapvető hozzávaló – vállalatok, képzés, kutatás/innováció – a három prioritás, azaz a konkrét közös projektek, a nemzetközi láthatóság és a partnerség által egyesítve válik a versenyképességi pólus kulcselemévé. A fejlesztési pólusok az ország legnagyobb népességű városai, az ott megvalósuló programok – közvetlenül vagy közvetve – az ország lakosságának mintegy felét érintik. A fejlesztések hatása azonban nem korlátozódhat a településhatárokon belülré; a pólusok felelősséget viselnek környezetük fejlesztésért is. A tudomány, a felsőoktatás, a kutatás-fejlesztés, a gazdaság és az infrastruktúra térbeni koncentrációja nem elmélyíti a fejlettségbeli különbségeket, hanem a pólusok – kölcsönhatásuk és regionális gazdaságszervező funkciójuk révén – hozzájárulnak a szűkebb és tágabb környezetük dinamizálásához is.

Kutatásaink ugyanakkor rámutattak arra az elvi veszélyre, hogy az egyetemek és a városok kapcsolata rossz forgatókönyvhöz is vezethet. Ez akkor állhat elő, ha az egyetem monopolhelyzetet alakít ki a helyi tervezési, kutatási, kulturális „önkormányzati piacon”, miközben a helyi elit kvázi ellenszolgáltatásként kapja a tudományos legitimációt, képzettséget, címeket, s így a „belterjes” viszony a kiválóság engedményeihez, a minőség romlásához vezethet a tudományos és K+F tevékenységben, de az elit rekrutációjában, teljesítményében is. Ezt a problémát a nemzetközi szakirodalomban Robert K. Merton a „kozmpolita” és a „lokális” konfliktusában jelölte meg. Ennek lényege, hogy a „kozmpolita” értékek valójában csak a helyi érdekviszonyok fölé emelkedő, nemzetközi jelentőségű teljesítményeket ismerik el.

5.3.9. A felsőoktatás és a gazdaság még nem találta meg egymást.

Ha egy-egy megfelelő profilú intézmény és cég egymásra talál, az még kevés. Az együttműködést pontosan és igen körültekintően szabályozni is kell. Vizsgálatunkban is találtunk példát hosszú távú kapcsolatokra, ezek többsége azonban többnyire eszközadományozásra, a szakképzési hozzájárulás felajánlására korlátozódik, illetve alkalomadtán egy-egy kutatási megbízás is érkezik a cégektől.

A forráshiányos intézmények számára mindez égi ajándék, de sok egyéb, sokszor anyagi ráfordítást alig igénylő lehetőség kihasználatlan, észrevétlen marad. A cégeknek mindenképp olcsóbb, ha egy felsőoktatási intézménnyel állapodnak meg bizonyos kutatásokban való aktív közreműködésről, mintha saját K+F-részleget tartanának fenn - ez a megoldás pedig komoly bevételi forrás lehet a jövőben az intézményeknek is (innovációs járulék).

Ilyen például a szakdolgozatok, egyéni hallgatói (vagy Phd) kutatások kérdése. Elsősorban a természettudományos, gyógyszerészeti, orvosi, közgazdasági, mérnöki és informatikai tanulmányokat folytatók esetében lehetne konkrét, a cég fejlesztéseihez felhasználható feladványokat, megoldásra váró problémákat szakdolgozati témaként megadni. Ilyen példát több helyen is találtunk, például Debrecenben.

Ez csak abban az esetben lehet hatásos, elterjedt, ha egyrészt az intézmények kidolgoznák és betartanák a bizalmas adatok kezelésére vonatkozó mindennapi gyakorlatukat, másrészt az egyetem és a vállalkozás minden részletre kitérően megállapodna arról, kit is illet az e feltételek mellett megszülető eredmény szellemi tulajdonjoga. Erre még alig van példa. Mindehhez több hivatal, szervezet egymás közötti és saját falai közötti folyamatos információcseréjére, jobb munkamegosztására, összehangolt munkájára van szükség. Országos szinten minisztériumok, szakmai szövetségek, kamarák, regionálisan pedig iskolák, intézményi karrierirodák, munkaügyi kirendeltségek és környékbeli munkáltatók együttműködésére.

5.3.10. A „kritikus tömeget” nem éri el sem a tudás, sem a gazdaság.

Nemzetközi példák azt is mutatják, hogy a tudásbázis megléte mellett a kritikus tömeg elérésének feltétele egy, de inkább több nagyvállalat (mint nagy megrendelő, nagyvállalati kutatási kapacitást vagy kutatás-finanszírozást biztosító partner) megtelepülése is. Az egyetemek és az onnan induló innovatív KKV-k önmagukban aligha képesek hosszú távon önfenntartó, jelentős regionális kisugárzást biztosító innovációs rendszert létrehozni, viszont az egyetem-közeli high-tech nagy-vállalat körül a megfelelő feltételek megléte esetén megjelennek az innovatív KKV-k is, és kialakul a kritikus tömeg.

5.3.11. A pályázati rendszer tanulságai

Az oktatók, kutatók és ipari szakemberek továbbképzése, PhD hallgatók kutató-fejlesztő munkában való részvételét, utánpótlás nevelését, tapasztalatcserét támogatja a pályázati forrás. Fontos szempont, hogy sok pályázati forrással ellentétben beruházási célokra (mint tudományos eszközök, berendezések, szoftverek, know-how licenc beszerzése) is fordítható az elnyert támogatás. A kutatás-fejlesztési tevékenységben résztvevő adminisztratív dolgozók juttatása, egyetemi és Phd hallgatók ösztöndíja is elszámolható költség. A munkaadókat terhelő járulékok, és a kutatás-fejlesztési feladatokhoz kapcsolódó dologi kiadások szintén elszámolhatók.

Vizsgálataink megerősítik azt a korábbi feltételezésünket, hogy az egyetemek igyekeznek pályázati tevékenységüket központilag összefogni, koordinálni, s olyan pályázati irodát, tanácsadó testületet, grémiumot működtetni, amelyek képesek az izolált kari-, tanszéki aktivitásokat becsatornázni az egyetemi szintű stratégiákba. Ez természetesen ellentétben áll a „bottom-up” szerveződéssel, részben konfliktusokat gerjesztve, részben a hatékonyságot csökkentve.

VI. Javaslatok:

További kritikai vizsgálatokat javasolunk végezni – reprezentatív mintán, ahol különbözhet a regionális fejlesztés szempontjából érintett intézmények sokasága a teljes intézményi körtől - a felsőoktatási intézmények térségfejlesztő hatásáról a fogalmak, intézmények, hatások részletesebb operacionalizálásával.

A központi (állami, EU) programok ilyen irányú hatásvizsgálatainak megerősítése, a programok értékelésébe való beépítése lenne indokolt (impact assessment).

A Pólus Központok kialakítása is felveti azt a régi problémát, hogy ki lehet-e egyenlíteni az innovációs kompetenciákat a régiók között. Ekkor viszont beleütközünk a regionális innovációs paradoxonba, amelynek lényege, hogy a régiók abszorpciós képességét kell feljavítani. A jobbakat támogassuk-e, avagy a lemaradókat hozzuk fel? Ezen alapvető kérdésben a hazai fejlesztéspolitika, talán kevésbé explicit módon a pólus és tudásközpontok kijelölésével adta meg a választ oly módon, hogy a nagyrégiók szintjén kiegyenlítés, a régiókon belül a központok (jobbak) támogatásától várja a leghatékonyabb fejlesztési stratégia megvalósulását. Ebbe a stratégiába illeszthető az egyetemek szerepe, de e kettős szerepből eddig szinte csak a központok (egyetemmel együtt) fejlesztésére helyezik a hangsúlyt, s sokkal kevésbé a központok környezetüket fejlesztő hatásaira. E funkciók párhuzamos fejlesztése lehet egyik megfogalmazható javaslatunk a döntéshozók és központok (városok, egyetemek) szereplői számára.

A kutatások eredményeinek visszacsatolása a területi és oktatási intézmények számára, az együttműködések (területi és piaci szereplőkkel) központi támogatása szolgáltatásokkal és ösztönzőkkel egyaránt (INNOVÁCIÓS KÖZEG).

A szervezetek teljesítmények együttműködések, átláthatóságának, nyitottságának, dokumentáltságának erősítése.

A”CSR” (Corporate Social Responsibility) „Vállalati Társadalmi Felelősségvállalás” eszméjének, szellemének bevezetése, erősítése a felsőoktatási intézmények körében.