

Az innováció-orientált régiófejlesztés lehetőségei a Székelyföldön

Bevezetés

A fejlett országokban a termelékenység növekedése mintegy 80%-ban az innováció valamilyen formájának köszönhető. Az innováció létfontosságú a vállalatok versenyképességének növelésében, az exportképesség javításában, valamint a foglalkoztatottság megteremtésében, a szolgáltatások színvonalának emelésében, egyszóval a társadalmi jólét fokozásában.

Az innováció alapú gazdaság és a régiók versenyképességének megteremtése céljából szükség van az innovációs kapacitás széles körben való terjesztésére, az információknak, technológiáknak és egyéb innovatív piaci ismerteknek a gazdaság szereplőjéhez történő közvetlen eljuttatására; éppen ezért az innovációs rendszer intézményei nemcsak *szervezetileg, hanem térben is decentralizáltan (regionalizáltan), az innováció-orientált területfejlesztési politika kialakított keretei között működhetnek hatékonyan.* (Cooke, 1998c) Ez a politika a gazdasági klaszterekre, kutatásfejlesztésre, humán erőforrásokra, illetve a regionális innovációs hálózatokra építő területfejlesztési stratégia, amely elsősorban a régió adottságaiból következő belső erőforrásokra, kreativitásra és a partnerségre épít. A régiók gazdasági vonzása nemcsak a munkaerő minőségétől függ, hanem a különböző *kutatóbázisok, kis- és középvállalatok és az innovációfejlesztéssel foglalkozó szervezetek hálózati együttműködésétől, valamint az innovációt támogató széles körű, decentralizált szervezetrendszer és intézményhálózat hatékony működtetésétől* is.

A tudás terjesztése nem korlátozódhat néhány kedvező helyzetben lévő központra. Különösen a hátrányos helyzetű régiók számára lehet kitörési pont innovációs kapacitásaik növelése révén az információs társadalom kínálta új gazdasági lehetőségek kihasználása. Ebből a szempontból a felsőoktatás és a kutatás–fejlesztés létfontosságú, különös tekintettel az iparhoz és a vállalatokhoz fűződő kapcsolatokban. Az alkalmazott kutatás, a technológiai központok, az üzleti inkubátorok és egyéb innovációs központok lehetséges megoldások e problémára egy, a régió adottságainak megfelelő stratégiai keretbe ágyazva.

Ebben a dolgozatban a Székelyföld régiója számára az innovációs intézményrendszer és stratégiaépítés során felhasználható európai és magyarországi tapasztalatok rö-

vid összegzését prezentálom. Azonban fontos megjegyezni, hogy mint minden régió-
nak, így a Székelyföldnek is elsősorban a belső adottságokra építő saját innovációira
kell alapoznia a modernizációt.

Az innovációfejlesztés európai és regionális dimenziója

A kutatás- és technológiafejlesztéssel foglalkozó közösségi politikának az elsődle-
ges célja az EU-n belüli versenyfeltételek javítása, az USA kutatási és technológiai
versenykihívásaira adandó európai válaszok koordinálása, illetve a fenntartható fejlő-
dés feltételeinek megteremtése. Az Európai Unión belül az innovatív kapacitások,
azon belül is a K+F (kutatás + fejlesztés) ráfordítások regionálisan meglehetősen
egyenlőtlenül oszlanak meg. Az Európai Bizottság 1996-ban készített jelentésében
(*Green Paper on Innovation*) az innovációnak döntő jelentőséget tulajdonít az elma-
radott térségek felzárkóztatásában, amely elsősorban nem a fejlett térségek eredmé-
nyeinek adaptálását jelenti, hanem a saját feltételeiknek és adottságaiknak a globális
világgazdasághoz való igazítását célozza, amelyet az Unió forrásaival is támogat.

Az Európai Területfejlesztési Koncepció (ESDP 1999) is kiemelten foglalkozik a
dinamikus nemzeti és regionális innovációs rendszerek létrehozásával, a hatékony
képzési és K+F infrastruktúra, innovációs intézményrendszer és technológiatranszfer
megteremtésével. A dokumentum *kiemelten kezeli a kevésbé fejlett, periférikusabb
fekvésű régiók innovációs fejlesztését*, amelyek számára az innovációs intézmény-
rendszer és regionális innovációs stratégia megteremtése lehet az egyik kitérés pont,
versenyképességet erősítő tényező. A területfejlesztés és az innovációs politikai célok
összehangolt megvalósítása érdekében a dokumentum kiemelten kezeli:

- az innovációs oktatás, képzés és a kutatás-fejlesztés sokoldalú támogatását,
egyszóval a *tudásipar* és a tudással kapcsolatos politikák integrációját;
- az információs és kommunikációs technológiákhoz való hozzáférés és elterjesz-
tés javítása céljából bevezetendő intézkedéseket;
- az innováció regionális szintű támogató intézményrendszerének kialakítását, va-
lamint a kis- és középvállalkozások innovációs potenciáljának fejlesztése érde-
kében kialakítandó kooperációs innovációs hálózatok támogatását.¹

Az EU Bizottsága 1999. június 26-án elfogadott, a *Strukturális Alapok Európai
Regionális Fejlesztési Alapjából* (ERDF) finanszírozott innovációs akciótervében
olyan innovatív módszerek és gyakorlat megalkotását célozta meg. A 2000-2006-os
időszakra előirányzott innovációs intézkedéseknek demonstrálniuk kell, hogy hogyan
aknázható ki a regionális politika és az egyéb közösségi politikák közötti szinergia.
Ez leginkább az *innovációk és a vállalkozások regionális szintű erősítésén, az e-Europe*

¹Az ESDP ajánlásai között található:

- a távoli, periférikus területeken az innováció, a oktatás és a szakképzés támogatása;
- a KKV-k számára széles körű hozzáférést biztosítani a tudással kapcsolatos infrastruktúrákhoz;
- a vállalatok és az innovációs intézményrendszer közötti regionális hálózati kapcsolatok bővítése, az in-
nováció regionális diffúziójának elősegítése;
- a regionális innovációs központok, valamint a felsőoktatás, az alkalmazott kutatást végző K+F intézetek
és a magánszektor közötti kooperáció fejlesztése az addig kihasználatlan területeken is;
- az információs és kommunikációs technológiákat a távoli, periférikus térségekben való elterjesztését
szolgáló intézkedések bevezetése.

A kulturális térségek szerepe a regionális fejlesztésben. 2001.

kezdeményezéseken, illetve az európai kutatási övezet megteremtésén keresztül valósítható meg. A kiegyenlítő, szociális szempontokat is érvényesítő hagyományos területfejlesztési politikával szemben az új típusú innováció-orientált regionális politika már nem a komparatív előnyökre (alacsony költségű/bérű termelés), hanem az innovációs alapú modernizációra és diverzifikációra, egyszerűen a kompetitív versenyelőnyökre épít.

Az új innovációt ösztönző területi politika célja nem a költségek csökkentése, hanem a regionális gazdaságok, vállalatok szintjén való stratégiaváltás, az üzleti kultúra megváltoztatása, a korábban jellemző állami szubvenció helyett a szellemi befektetésre, a valós szolgáltatások megvalósítására helyezi a hangsúlyt.

A területi gazdaságfejlesztés csak akkor lehet hatékony, ha az innováció-orientált vállalkozások szorosan kötődnek a helyi vagy a regionális gazdaságokhoz, illetve ha az innovációs folyamatok szervezése az adott területi szinten *rendszerszerűen* és intézményesen történik. (Döry–Rechnitzer, 1999) Az innováció már nem a hagyományos (csak a vállalaton belül) formában jön létre, hanem a vállalkozások és a tudást előállító szervezetek között (egyetemek, kutatóintézetek, képzési intézmények) és a támogató szervezetek (transzfertervezők, innovációs ügynökségek) között kibontakozó interakciók és hálózatépítés során. (Tödtling, 1994) Az együttműködésnek, interakciónak sokféle formája figyelhető meg egyrészt az innováló szervezeteken belül (K+F, értékesítés, marketing, gyártás folyamatai között), másrészt a vállalkozás és a környezete között (partneri, vásárlói, beszállítói és kooperációs, képzési kapcsolatok, kutatóintézeti együttműködések).

A regionális innováció- és intézményrendszer-fejlesztés több szempontból is meghatározó (Cooke 1998b):

- az innovációs hálózatépítés helyi-regionális dimenziója meghatározó, mivel az innováció szempontjából meghatározó aktorok, *a vállalatok, a tudást létrehozó és közvetítő szervezetek* (egyetemek, kutatóintézetek és a szakképző intézmények) és az *innovációt koordináló és támogató intézmények* közötti kapcsolatok egyre inkább helyi-regionális szintűek, tehát a földrajzi közelség meghatározó;
- a régió nemzetközi versenyképességét szolgálják a helyi vállalkozások közös szükségletei és érdekei mentén szerveződő ipari klaszterek, amelyek pozitívan járulnak hozzá a regionális hálózatok és az innovációt ösztönző klíma kialakulásához;
- a hálózati kapcsolatok, a területi szinergiák kiépülését az intézményrendszer egyes elemei között a helyi gazdasági-társadalmi-politikai és kulturális milió ismerete elősegíti, tehát az innovációs kapacitások fejlesztése a helyi társadalmi-kulturális és intézményi környezetbe való beágyazottságtól függ;
- az innováció más elemeivel együtt a K+F regionális fejlesztési programjának a kidolgozása azért fontos, mert a regionális termelési rendszerek fejlesztése, a belső regionális erőforrások hasznosítása, a régiók jövedelemtermelő képességének gyökeres javítása, az exportkapacitások bővítése a *regionális innovációs hálózatok* kiépítése nélkül nem képzelhető el (Horváth, 1999);
- a regionális szint optimális a kormányzati, az ipari és a technológiai támogatók intézményes keretének megszervezéséhez: a regionális kezdeményezésű hálózati programok keretében szervezett intézményfejlesztés sokkal inkább szolgálja a helyi kis- és középvállalkozások innovációs képességeinek fejlesztését, mint a nemzeti – leginkább a stratégiai iparágak és a K+F kapcsolatára koncentrált – innovációs intézményrendszer

Miért szükséges a regionális innovációs intézményrendszer kialakítása?

A regionális politika országoként eltérő modelleket fejlesztett ki a vállalkozások innovációs képességeinek ösztönzésére. Legtöbbjük az innovációs infrastruktúra fejlesztését és térbeli elterjesztését tűzte ki célul. A vállalatok *sikeres innovációjának alapfeltétele olyan külső technológiai, különféle üzleti és piaci kapcsolatok kiépítése, amelyek csökkentik az intézmények közötti ellentéteket, és javítják a gazdaság szereplőinek tanulási képességét. Az innovációs hálózatokban együttműködő vállalatok számára a hatékony támogató háttérintézmény-rendszer kiépítése* növeli az információ-beszerzés lehetőségét (K+F, adatbankok, tanácsadás, technológia-, információ-transzfer), és ezzel hozzájárul az ismeretek piaci versenyképességet növelő felhasználásához. Míg az 1970-es évek technológiapolitikája elsősorban a nagyvállalati szféra kutatási-fejlesztési tevékenységére épített, addig az 1980-as évektől Nyugat-Európában a KKV-k innovációs kapacitásainak növelése, valamint az egyetemi és az állami K+F bázisokkal való kapcsolatainak kiépítése lett a cél. (Hassink, 1997)

A nemzetközi trendek a K+F és az innovációfejlesztés regionalizációját mutatják. Az elmúlt másfél évtizedben megnőtt a térben kevésbé koncentráltan elhelyezkedő innováció-orientált kis- és középvállalkozások száma, amelyek igényei *nem szükségszerűen a csúsciparági fejlesztések* iránt mutatkoznak. Mindezek az új igények, illetve az új innovációs felfogás sokkal nagyobb hangsúlyt helyez a K+F tevékenység mellett a tudás- és technológiatranszferet elősegítő széles körű és decentralizált intézményhálózat kiépítésére, amelynek feladata a gazdasági élet szereplői között egy szélesebb körre kiterjedő, a helyi, a regionális gazdasági és társadalmi környezet feltételeihez jobban illeszkedő *decentralizált hálózat- és kapcsolatépítés* koordinálása.

A kis- és középvállalatok az információkból származó előnyöket állami vagy regionális támogató intézményi háttér nélkül nem tudják learatni, ugyanis az innovációra specializált intézményhálózat támogatása nélkül a kis- és középvállalkozások nem tudnának jelentősebb forrásokat fordítani az innovációra, de az innovációfejlesztéshez elengedhetetlen méretgazdaságosság megteremtése is csak a támogató intézményrendszer által koordinált hálózati keretek között teremthető meg. (Landabaso, 1997; Tödting, 1994)

A regionális szintű intézményrendszer hatékonyságát javítandó, egy olyan regionális innovációfejlesztési rendszer kialakítása szükséges, amelyben megtalálhatók a támogatási rendszer intézményei, az innovációs politika létrehozásában, koordinálásában és végrehajtásában meghatározó szervezetek, valamint az innovációban érdekelt aktorokat tömörítő fórumok. Az innováció hatékony szervezése megköveteli az intézményrendszer, a K+F és a támogató források méretgazdaságos térbeli koncentrációját az ún. regionális innovációs központokban, amelyeknek tudásintegráló és közvetítő funkcióval kell rendelkezniük.¹

¹ A regionális innovációs központok funkciói:

- a régió vállalkozásai számára igénybe vehető üzleti lehetőségek előrejelzése, feltérképezése;
- a helyi, regionális és a világpiacon információ-szolgáltatás;
- a beszállítók–vevők–fogvasztók rendszereinek összekapcsolása;
- az innovációs lehetőségek feltárása;
- innovációs hálózatok létrehozásának támogatása;
- az innováció-finanszírozás keretrendszerének megteremtése;

A magyarországi innovációs intézményrendszer fejlesztése

Magyarországon a korábbi innovációs rendszer revitalizációja és az új, többpólusú, interaktív innovációs modell szervezeti kereteinek, valamint az *innovációfejlesztés regionális, illetve a területfejlesztés innováció-orientált koncepciójának, programjainak (RIS)* kialakítása nemcsak egymással, de a Nemzeti Fejlesztési tervekészítés folyamataival is párhuzamosan zajlik. Rövid távon szükséges a kutatás-fejlesztés felsőszintű irányításának és nemzeti szintű intézményrendszerének reformja. A nemzeti innováció-fejlesztés azonban nem generál regionális kiegyenlítő hatásokat, így önmagában nem tud megfelelni az EU-n belül követett regionális alapozású innovációs programoknak sem. A megoldást csak az egyes régiók szintjén megvalósított regionális innovációs technológiai stratégia és az arra konzisztensen ráépülő intézményrendszer kidolgozása jelentheti.

A hátrányos helyzetű régiók számára kitörési pont lehet innovációs kapacitásaink növelése révén kihasználni az információs társadalom kínálta új gazdasági lehetőségeket. Azok a régiók, amelyek nem ismerik fel e kihívás fontosságát, nem képesek befektetőket vonzani és komolyan lemaradnak a régiók versenyében. A kevésbé kedvező helyzetű régiókban rá kell ébreszteni a gazdasági és egyéb szereplőket erre a lehetőségre (avagy veszélyre), és *össze kell fogni az innovációban érdekelt vállalatokat, szervezeteket intézményeket és kutatóbázisokat*. A hagyományos K+F intézményrendszer-hálózat revitalizálása mellett sokkal több szereplővel működő és *többpólusú innovációs rendszerre van szükség, amelyben az elosztás-orientált „tudásbázisok” hálózatszerűen együttműködnek*. Az innováció más elemeivel együtt a K+F regionális fejlesztési programjának kidolgozása azért fontos, mert a regionális termelési rendszerek fejlesztése, a belső regionális erőforrások hasznosítása, a régiók jövedelemtermelő képességének gyökeres javítása, az exportkapacitások bővítése a *regionális innovációs hálózatok* kiépítése nélkül nem képzelhető el. (Horváth, 1999)

Az *innováció csomópontjai*, legfontosabb felhasználói a gazdaság növekedését alapvetően meghatározó *innovatív vállalatok*. A hatékonyan koordinált regionális innovációs intézményrendszer megszervezése elsősorban a gazdasági élet vállalati szereplőinek innovációs tevékenységét kell hogy elősegítse, annak fontosságát tudatosítsa.

Az innováció tervezésében tehát egyre inkább felértékelődik a szervezeti változtatások kényszere. Az elavult szervezeti-irányítási, intézményi viszonyok és a *megfelelő külső koordináló intézmények hiánya a vállalatokat is gátolja a technológiai innovációs potenciálok megfelelő hasznosításában.*

Az innováció hazai szervezeti-intézményi rendszere funkcionálisan a következő:

1. a hazai (magyarországi) K+F központi intézménye: OM K+F Helyettes Államtitkársága;
2. alkalmazott kutatást folytató intézmények: MTA, egyetemek, Bay Intézetek;
3. technológiatranszfert végző szervezetek: Ipar Műszaki Fejlesztésért Alapítvány, Nemzetközi Technológiai Intézet;
4. technológiai parkok, ipari parkok, inkubátorházak: pl. INNOTECH, INNOSTART;
5. hídképző (szakmai, koordináló, innovációs szolgáltató) szervezetek: kamarák hálózata, Magyar Innovációs Szövetség, MVA;
6. innovációt, technológiatranszfert finanszírozó szervezetek: COVENT;

–kis- és középvállalkozások támogatása;

–bekapcsolódás az országos és európai innovációs hálózatokba.

A kulturális térségek szerepe a regionális fejlesztésben. 2001.

7. képzési intézmények: regionális munkaerő-fejlesztési és -képzési központok.

A magyarországi innovációs támogató intézményrendszer kialakításánál nem érvényesült átgondolt nemzeti vagy regionális innovációs politikai törekvés. Az intézményrendszer túlméretezett, ugyanakkor viszonylag szűk profillal működnek (csak ott, ahol van fizetőképes kereslet), s a szervezetek legnagyobb része, még a jobban működő hídképző szervezetek sem büszkélkedhetnek jelentős hálózatteremtő képességgel, ami pedig az innovációs rendszer regionális decentralizálásához elengedhetetlen feltétel.

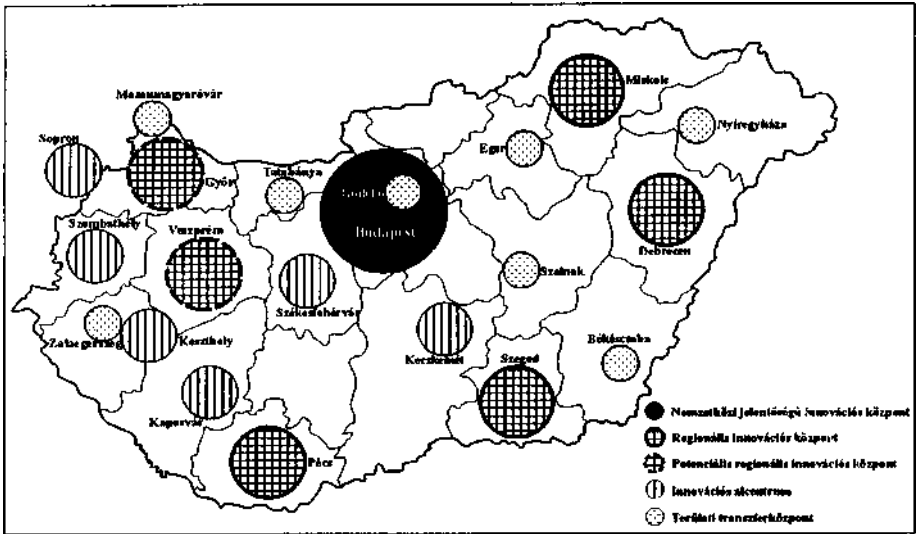
Az új módon megszervezett innovációs intézményi struktúrának többek között a következő elvárásoknak kell megfelelnie:

- a K+F mellett a tudásáramlást kell elősegíteni a vállalati és az oktatási-kutatási intézmények között;
- a felsőoktatási, továbbképző és a tanácsadó intézményeknek a vállalati szféra számára azonnal hasznosítható szolgáltatásokat kell nyújtaniuk vagy hídképző intézményeket kell a rendszerbe iktatniuk;
- a tudásáramlás erősítése szempontjából a technológiatranszfer támogatása szükséges a megfelelő intézményhálózaton keresztül;
- az OTK-ban is megfogalmazott javaslatok alapján elengedhetetlen az innováció és a „tudásbázis” túlzott Budapest-centrikusságának további oldása, ehhez a regionális szintű szervezetrendszer és hálózatának kiépítése¹ (*1. ábra, melléklet*),
- a kialakítandó régiók szintjén, az innovációs centrumokban létre kell hozni az innováció- és technológiapolitika intézményes képviselőjét, és a funkcionális átfedésekkel működőtranszfervezetek mellett létre kell hozni egy sokkal hatékonyabban működtetett, az innovációs fejlesztéseket a régiók szintjén koordináló szervezeti hálózatot; (Gál, 2000a)
- a kiépítendő regionális területfejlesztési (esetleg közigazgatási) intézményrendszeren belül meg kell alkotni a regionális innovációs stratégiákat, innovációs támogatásokat kell nyújtani, valamint létre kell hozni a régiók innovációs intézményhálózatát koordináló regionális szintű szervezeti-irányító rendszert, illetve annak irányítótestületeit;
- a regionális fejlődőképesség meghatározó tényezője, a nemzetközi munkamegosztásba való bekapcsolódás előfeltétele a régiók technológiai színvonalát fejleszteni képes *regionális intézményrendszer kiépítése*. Ennek hatékony megvalósítása céljából, a kialakítandó régiók szintjén, *az innovációs centrumokban (amelyek vidéki egyetemi központok is egyben)* létre kell hozni az innováció- és technológiapolitika intézményes képviselőjét. A jelenleg funk-

cionális átfedésekkel működő transzfervezetek mellett létre kell hozni egy sokkal hatékonyabban működtetett, *az innovációs fejlesztéseket a régiók szintjén koordináló szervezeti hálózatot*.

¹Míg a felsőoktatásban jelentős területi kiegyenlítődés ment végbe (a budapesti egyetemi hallgatói létszám 1990–1997 között 45%-ról 37%-ra mérséklődött), a kutatás–fejlesztés forrásainak racionális területi decentralizációjára még kísérletek sem történtek. A regionális különbségek az elmúlt évtizedben nem csökkentek az innováció és a K+F tevékenység vonatkozásában sem. Míg a *gazdasági szerkezet megújítása az ország nyugati és északnyugati térségeiben* gyorsabban és sikeresebben történt meg, addig ugyanezek a térségek rendkívül kedvezőtlen helyzetben voltak, vannak a kutatás-fejlesztés és a felsőoktatás területén. Az egyetemi felsőoktatási centrumok (Budapest, Szeged, Debrecen, Miskolc, Pécs, Veszprém) jelentik változatlanul a K+F fő szinterei, a többi megye (azok városai) csak jelentősen leszakadva képesek bekapcsolódni a kutatás–fejlesztési tevékenységekbe. Másfelől a gazdasági fejlődésben, a jövedelemtermelésben és a külföldi tőke vonzásában élenjáró nyugat- és közép-dunántúli megyékben kevésbé adtak a fejlesztési lehetőségek – a tömegtermeléstől és bémunkától a tudásigényes fejlesztési tevékenységek irányába való elmozdulás intézményi és pénzügyi eszközei –, ami hosszabb távon jelenlegi versenyelőnyüket is veszélyezteti.

Regionális innovációs központok Magyarországon



Forrás: saját szerkesztés az OTK (1998) alapján

Regionális innovációs intézményfejlesztési javaslatok

A regionális szervezeti-irányító rendszernek tömörítenie kell minden innovációban érdekelt partnert és szervezetet. Így a vállalkozások képviselőin kívül a magán-szektor szakmai szervezeteinek, az egyetemeknek, kutatóintézeteknek, a régióban létrejött innovációs transzferintézményeknek, a kamaráknak, a szakképzéssel foglalkozó intézményeknek, a bankoknak, az OM-Kutatás-Fejlesztési Helyettes Államtitkársága képviselőinek, a Magyar Innovációs Szövetség regionális irodáinak bevonása szükséges. Ezen a szakmai szervezeteken kívül a regionális területfejlesztési intézményrendszer meghatározó szerepet kell hogy játsszon az innováció regionális koordinációjában.

Az innovációs fejlesztéseket megalapozó források megpályázását, az EU 5. Kutatási és Technológiafejlesztési Keretprogramjából, az OM-Kutatás-Fejlesztési Helyettes Államtitkársága Kooperációs Kutatási Központ programjából fakadó lehetőségek kiaknázását, az innovációban érdekelt partnerek összefogását, valamint a szétaprózott fejlesztési források, K+F kapacitások koncentrálását csak egy *hatékonyan decentralizált és innovációra specializált regionális szintű szervezeti-irányító rendszer* tudja megoldani.

A kulturális térségek szerepe a regionális fejlesztésben. 2001.

a) A regionális területfejlesztési intézményrendszer közvetlen szerepvállalása

A regionális területfejlesztési tanácsok, az operatív munkát végző területfejlesztési ügynökségek szerepet kell hogy vállaljanak az innovációs szervezeti-irányító rendszer feladatainak ellátásában (különösen addig, amíg a szakosított, különálló innovációs és technológiatranszfer intézményrendszer nem épül ki), az új szervezet kialakításában, illetve az innováció specifikus regionális fejlesztési programok megvalósításában. Hosszabb távon a területfejlesztési ügynökségek – más feladatorientációjuk folytán – nem tudnak kellő időt fordítani, illetve az innováció által megkövetelt speciális menedzsmentismereteket felmutatni az innovációfejlesztésben.

b) A gazdaságfejlesztő intézmények, kamarák szerepvállalása

Az innovációfejlesztésben az ipari és kereskedelmi kamarák mint a vállalkozások intézményes képviselői is aktívabb szerepet vállalhatnak. Ezek finanszírozásához természetesen a kamarák által kidolgozott költségterítéssel szolgáltatás-csomag (általános tanácsadás, innovációs partnerközvetítés, pályázati tanácsadás) bevételei is hozzájárulhatnak.

c) Regionális Innovációs Ügynökségek létrehozása

Több sikeres nyugat-európai példa is azt mutatja, hogy a terület- és gazdaságfejlesztési intézményrendszeren belül – a specializált igényeknek megfelelően – egy önálló innovációs ügynökség felállítása célszerű minden régióban, amelyeknek azonban szorosan kapcsolódnuk kell a központi szint innovációt irányító csúciszervéhez. A RIÜ olyan operatív, innovációfejlesztésre szakosodott menedzsmentszervezet, amely szorosan kapcsolódik a regionális területfejlesztési és gazdaságfejlesztési irányító szervezetekhez. Alapfunkcióját tekintve nemcsak a szűken vett technológiafejlesztés, hanem a tudás-, technológia- és szervezetranszfert elősegítő innovációfejlesztési gyakorlatnak a régiókban történő elterjesztése is a feladatai közé tartozik. Következésképpen a RIÜ alapításában és működtetésében mindazok a területfejlesztési szereplők is megjelenhetnek, akik nem a technológiafejlesztés területén működnek. Az alapítók között a regionális (és megyei) fejlesztési tanácsok, vállalkozásfejlesztési alapítványok, önkormányzatok, gazdasági kamarák, regionális fejlesztési bankok és társaságok, K+F intézmények (egyetemek), innovációs szervezetek és a régió fejlesztésben közreműködő egyéb szervezetek megjelenhetnek. (Cooke, 1995)

Alapfeladatai:

- a területfejlesztési, az önkormányzati, vállalati és a kutatószféra regionális szintű összefogása, a regionális innovációs stratégiák elkészítése, operatív területfejlesztési programokban való részvétel;
- az innovációs transzferek elősegítése a technológiák, a szervezeti-vezetési ismeretek közvetítése az egyetemek, kutatóbázisok és a dinamikus cégek között;
- innováció-finanszírozás, a regionális, nemzeti, EU- és állami támogatások, valamint fejlesztési források biztosítása;
- a regionális innovációs hálózatok működésének koordinálása, a regionális innovációfejlesztésben együttműködő stratégiai partnerek összefogása, koordinálása;
- a RIS (Regionális Innovációs Stratégiák) felügyelete és a RIS-szervezetrendszer támogatása, interregionális, nemzetközi kapcsolattartás.

d) Technológiatranszfer, innovációs szolgáltató és tanácsadó szervezetek

A fenti intézménycsoporton kívül a régiókban az innovációs területen a technológiatranszfer, tanácsadói, szolgáltató és a pénzügyi szféra (kockázati tőketársaságok)

A kulturális térségek szerepe a regionális fejlesztésben. 2001.

szervezetei is meglepednek. A regionális innovációs hálózatban belül a tanácsadói és innovációs szolgáltató tevékenység működtetését eleinte a kamarák, a vállalkozásfejlesztési alapítványok is elláthatják, azonban a feladatok bővülésével specializálódottabb szakintézmények felállítása szükséges. Ezt a tevékenységet részben a már meglévő szervezetek, részben pedig tisztán profitorientált üzleti és pénzügyi szolgáltatócégek végezhetik. Funkcióikat tekintve a jogi, pénzügyi, könyvelési és adótanácsadáson túlmenően az innovációhoz szorosan kötődő menedzselési, marketing-, információs és technológiatranszfer funkciókat is el kell látniuk.

Az operatív regionális szervezeti-irányító rendszer mellett ki kell dolgozni a transzferintézmények lehetséges regionális szervezeti modelljét. Szervezetét tekintve a létesítendő technológiai parkokon, illetve az innovációs központokon belül nonprofit jelleggel működő irányítási-igazgatási szervezetet kell létrehozni, amely majdan a központ további kialakítását és a későbbi működést is irányítja. A szervezet elsődleges feladata az innováció menedzselése, a technológiai transzferfunkció megvalósítása.

e) Regionális innovációs stratégia kiépítése

A regionális szintű intézményrendszer hatékonyságát javítandó, egy olyan regionális innovációfejlesztési stratégia kialakítása szükséges, amelyben megtalálhatók a támogatási rendszer intézményei, az innovációs politika létrehozásában, koordinálásában és végrehajtásában meghatározó szervezetek, valamint az innovációban érdekelt aktorokat tömörítő fórumok. A regionális hálózatépítés keretét, az együttműködés konkrét szervezeti formáinak keretrendszerét a RIS adják. A regionális innovációs stratégiák, akciók és a hálózatépítés kidolgozásához elengedhetlenül szükséges a regionális szereplők közötti konszenzus kialakítása, illetve *a regionális szereplőkben a stratégia- és hálózatépítés céljának és várható hasznának tudatosítása.*

A fejletlenebb régiók, így a Székelyföld számára is gyors eredményeket és stratégiaalkotást csak egy *regionális fejlesztési koalíció* mielőbbi megszervezésétől, a közigazgatás, a politika és a gazdaság szereplői közötti összefogástól, valamint a RIS és a regionális innovációs intézményrendszer alapjainak megteremtésétől lehet várni. A régió gazdasága számára csak a régió fejlesztési adataihoz illeszkedő RIS-stratégia megvalósítása jelentheti a korábbi hátrányos innovációs függőségi viszonyok felszámolását. Mivel az innováció a régióbeli vállalkozások, szervezetek és intézmények közötti kollektív tanulási folyamatként is definiálható. A *RIS-t felfoghatjuk úgy, mint „társadalomfejlesztési gyakorlatot”,* amelyek fő célja a megfelelő környezeti feltételek megteremtése, különösen az intézményi feltételek, a regionális gazdaságok innovatív kapacitásának növelése érdekében. (Landabaso, 1997) (4. ábra, melléklet) Az EU Bizottsága által kezdeményezett *RIS* és azok *szervezeti-irányító rendszere* jelentősen hozzájárulhat ahhoz, hogy az innováció súlyának megfelelően beágyazódjon az általános regionális fejlesztési stratégiák közé. Az EU partnerországai uniós régiókkal együttműködve nyújthatják be RIS-pályázatukat az EU 5 K+F Keretprogramjához. A RIS elsődleges feladata az intézményi feltételek megteremtése. A RIS menedzsmentje összefogja az összes, kutatási és műszaki fejlesztésben, innovációban és a kapcsolódó támogatási tevékenységekben érintett regionális partnert egy projektszervezetben, amely a stratégiát és az akciótervetet készíti, a rövid- és középtávon beindítandó részletezett projekteket és programokat. A régióban, ahol még nincs kiépítve az önálló innovációs szervezeti-irányító rendszer (innovációs ügynökség), a RIS-menedzsment jelentősen hozzájárulhat az állandó intézményrendszer kialakításához. A RIS szervezetének a kezdeti fázisban – a regionális innovációs ügynökség létrehozásáig – régióknak mindenképpen a területfejlesztés regionális intézményrendszeréhez kell kap-

A kulturális térségek szerepe a regionális fejlesztésben. 2001.

csolódnia és az innováció-orientált fejlesztési program bázisára kell épülnie. A cél az, hogy olyan rugalmas, ám mégis robusztus egyeztetési mechanizmus alakuljon ki a régióban, amely képes hatékonyan elősegíteni az alulról építkező regionális konszenzus kialakítását. (4. ábra, melléklet)

A RIS-menedzsmenten belül létre kell hozni egy évente egy-két alkalommal ülésező *regionális fórumot*, amely a regionális innovációfejlesztésben, s mindenekelőtt a gazdaságfejlesztésben érdekelt szereplők legszélesebb körét magában foglalja, illetve egy *Irányító Bizottságot* (Steering Committee), amely a napi operatív tevékenység kivételével a projekt ellenőrzését, a tervek elfogadását, a külső kapcsolattartást, a munkaprogramok és az ágazati munkacsoportok felügyeletét ellátja. Tagjainak 3/5 részét a vállalati szféra delegálja, de az egyetemek, a területfejlesztés, a közigazgatás, a regionális kutatás, a kamarák, az önkormányzatok, a technológiai centrumok képviselői, a regionális fejlesztési és az innovációs ügynökség képviselői is helyet kapnak. Mindenképpen fontos annak biztosítása, hogy az Irányító Bizottság tagjai a régióban megbecsülésnek örvendő emberek legyenek, azokat minden résztvevő fenntartás nélkül elfogadja, mert csak így biztosítható az, hogy a Bizottság megfelelő súlyt és hitelt tudjon biztosítani a projektnek. Az Irányító Bizottság tagjai kapjanak megbízást az ágazati és horizontális munkacsoportok vezetésére, így közvetlen kapcsolat biztosítható a projekt alap- és csúciszervezete között, ami az igények hatékony harmonizálását teszi lehetővé. A RIS programjainak operatív, napi munkáját az ún. *Menedzsment Csoportja* végzi, amely az egyes ágazati projektek gyakorlati koordinációját, az egyes elkülönült kutatócsoportokkal való kapcsolattartást és a különböző megbeszélések, workshopok, interjúk, médiakapcsolatok lebonyolítását is ellátja. A RIS-szervezet munkáját nemzetközi, hazai innovációs és regionális szakértők is segítik. A nemzetközi tanácsadók az európai innovációs szervezeteket, programokat és az EU Bizottságait képviselhetik.

A regionális innovációs stratégiát *felfoghatjuk úgy, mint „társadalomfejlesztési gyakorlatot”*, amely fő célja a megfelelő környezeti, intézményi feltételek megteremtése az eredményes technológiatranszfer, illetve a regionális gazdaságok innovatív kapacitásainak növelése érdekében, amely végső soron regionális versenyelőnyt, fenntartható gazdasági fejlődést, stabil munkahelyeket és magasabb életszínvonalat teremt a Dél-Dunántúlon.

A Székelyföld modernizációjának kulcsa: a regionális innovációfejlesztés

Mi jellemzi a Székelyföld innovációs potenciálját?

Az innovációs adottságok a Székelyföld mind a három megyéjében (Kovácszna, Hargita, Maros) igen kedvezőtlenek. A Székelyföld félperiférikus állapotokat tükrözött az 1990-es évek elején, az innovációs potenciál bármely elemét is nézzük. Mi jellemezte a Székelyföld innovációs kapacitását az 1990-es évek elején?

Erdélyi Magyar Adatbank

A kulturális térségek szerepe a regionális fejlesztésben. 2001.

1. Kutatás-fejlesztés (K+F) hiánya: a vállalatok többsége (de mindenekelőtt az újonnan alakult kisvállalatok) nem rendelkezik K+F kapacitással, a térségben nincs K+F szolgáltató intézmény. Hiányzott a technológiai szakképzettség, új technológiák iránti tudatos érdeklődés, az előállított termékek műszaki színvonala alacsony, elenyésző volt a minőségi és formatervezett termékek aránya.
2. A vállalkozások többsége nem innováció-orientált: a piaci ismeretek hiányosak, marketingtevékenység hiánya.
3. A vállalkozások többsége kisvállalat, kizárólag a hazai piacra termelnek (kis export), a termékek műszaki színvonala gyenge; kevés a nagyvállalat, egyetlen nagy- és közép vállalat sem tudott kiépíteni erős beszállító-hálózatot.
4. Szolgáltató szektor hiánya: a kisvállalatok fejlődését az üzleti tanácsadói, marketing, pénzügyi jogi és információs szolgáltatások hiánya nehezíti.
5. Szakképzés, továbbképzés, egyetem hiánya.
6. Partnerkapcsolat-építés hiánya: gyenge szakmai szervezetek, innovációs hálózatok hiánya.

A K+F adatok alapján a Székelyföld elmaradottsága, a régió helyzete egyértelmű, az ország nagytájai közül az egyik leggyengébb K+F kapacitásokkal rendelkező, különösen éles a kontraszt a viszonylag fejlett erdélyi nagyrégióon belül (az 1995-ben K+F foglalkoztatottjainak csupán 3,5%-a dolgozott a Székelyföldön, a ráfordításoknak pedig mindössze 1,8%-a került ide). Az alacsony arányok a nagyvállalati és egyetemi kutató- és fejlesztőhelyek alacsony számával és a régió konzerválódott agrár jellegével magyarázhatók.

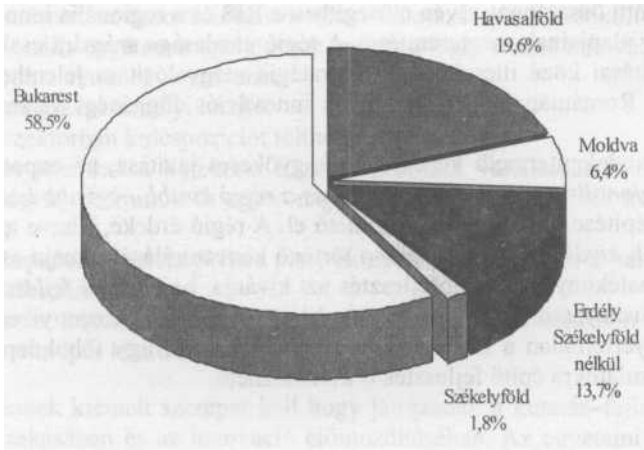
A romániai történeti régiók és a Székelyföld megyei kutató-fejlesztőhelyeinek főbb adatai, %, 1994

Terület	Száma	Létszáma (fő)	Ebből tudományos kutató, fejlesztő	Ráfordítás (millió lej)
Románia	493*	113 000*	32,9	324 933*
Bukarest	46,5	56,0	43,1	189 695*
Havasalföld	18,9	20	23,8	63 677
Moldva	10,1	7	31,6	20 596
Erdély	24,4	17	33,4	50 415
Székelyföld	3,4	1,36	23,9	5787
Maros	2,4	1,1	20,7	5075
Hargita	0,4	0,12	21,9	136
Kovászna	0,6	0,14	29,3	576

*abszolút mutatók

Forrás: Román Statisztikai Évkönyv, 1997.

A romániai régiók részesedése a K+F ráfordításokból, 1993



A regionális innovációfejlesztés céljai és lehetőségei a Székelyföldön

- elengedhetetlen a helyi adottságokra, értékekre és a belső erőforrásokra való építés;
- egy befektetés és fejlesztés ösztönző regionális politika megalkotása;
- a regionális innovációs infrastruktúra és intézményrendszer kiépítése;
- a régióon belüli és a régióon kívüli innovációs hálózatok és a beszállítói kapcsolatok fejlesztése;
- az európai, nemzeti köz- és magánforrások felkutatása és megszerzése.

A regionális innovációs stratégiák kidolgozásánál lehetőség nyílik helyi-regionális gazdasági klaszterek megszervezésére, amelyeknek a helyi erősségekre építés és a régió kis-és középvállalkozásai mellett a meglévő néhány nagyvállalatra kell alapoznia bázisát.

A fejlesztendő területek kijelölésénél figyelembe kell venni, hogy *az innovációfejlesztés nem csupán a csúcstechnológiai fejlesztéseket foglalja magában*, hanem minden olyan terméket, szolgáltatást és szervezeti újítást – legyen az akár *low-tech bázisú* –, amely versenyelőnyt biztosít a régió vállalatai számára. Ennélfogva a Székelyföldön az olyan hagyományos ágazatok, mint a bútorigar, textilipar, faipar, élelmiszeripar (ásványvíz), vagy az új ágazatok közül az informatika, kutatás–fejlesztés, szolgáltató szektor, felsőfokú képzés, nyomdaipar, (öko)turizmus egyaránt stratégiai fejlesztendő területek lehetnek. Az innovációs stratégia kidolgozásánál az innováció teljes vertikumának (alap- és alkalmazott K+F, termék- és folyamatszervezés, termelési innováció, értékesítési szolgáltatások) és a kommunikációs csatornáknak a fejlesztése kívánatos.

Az innováció-orientált regionális gazdaság- és területfejlesztés elemei közül a Székelyföldön fejleszteni célszerű a régióon belüli hálózatos együttműködést, a horizontális és vertikális kooperációt és a beszállítói kapcsolatokat, valamint a humán erőforrá-

A kulturális térségek szerepe a regionális fejlesztésben. 2001.

sokat, az oktatási hálózatot és mindenekelőtt a felsőoktatást. De a régió modernizációjában a telekommunikáció átlagosnál gyorsabb fejlesztési lehetőségei és a magyar kultúra is komparatív előnyt jelentenek. A versenyképesség alapfeltétele a magán- és a közösségi szféra együttműködésének megszervezése, amely egy olyan *fejlesztési koalíció* megszervezésétől várható, amely a közigazgatás, a politika és a gazdaság szereplői közötti összefogás révén elősegítheti a RIS és a regionális innovációs intézményrendszer alapjainak megteremtését. A régió gazdasága számára csak a régió fejlesztési prioritásai közé illeszkedő RIS-stratégia megvalósítása jelentheti a korábbi (Erdélyen és Románián belüli) hátrányos innovációs függőségi viszonyok felszámolását.

A régió jövedelemtermelő képességének gyökeres javítása, az exportkapacitások bővítése a *regionális innovációs hálózatok és a régió kisebb-nagyobb innovációs központjainak* kiépítése nélkül nem képzelhető el. A régió érdeke, illetve az innovációs erőforrásoknak *kiválósági centrumokba* történő koncentrálására, majd azok diffúziójára épülő a hatékony innovációfejlesztés azt kívánja, hogy az *új fejlesztésekre első-sorban egy kiválasztott regionális központban* kerüljön sor. Amennyiben a régióban nem lehet egyértelműen a központ kijelöléséről dönteni, úgy többközpontú, szoros hálózati kapcsolatokra építő fejlesztés is kivitelezhető.

A felsőoktatás kulcsszerepe az innováció fejlesztésében

Az európai térségek fejlődésében a gazdasági és társadalmi innováció előállításának és terjesztésének legfontosabb intézményei, az egyetemek a középkor óta meghatározó szerepet játszanak. A felsőoktatás nem csupán a K+F szektorban elfoglalt helye, hanem a technológiaiailag fejlett termékeket és versenyképes szolgáltatásokat megszervező és előállító, valamint az ezek értékesítését végző szakemberek képzésében elfoglalt meghatározó pozíciója miatt van hatással a belső regionális fejlődésre. A technológiai átalakulás egyik fontos kísérő jelensége, hogy a versenyképes termékeket gyártó iparágak és vállalatok minőségi kritériumok alapján választanak telephelyet. Ezek sorában előkelő helyen szerepel a felsőoktatás. Megfigyelhető Európaszerte, hogy míg a nagy technológiai rendszerek fejlődésére első-sorban az agglomerációs nagyvállalatok kutató-fejlesztő szervezetei voltak meghatározó befolyással, addig a kis- és középvállalkozások technológiai megújulásában, a lokális és regionális technológiai klaszterek megszerveződésében a felsőoktatási intézmények domináltak. (Horváth, 1999) A sikeresen együttműködő gazdasági és egyetemi szféra garanciája lehet az innovációt méltányoló környezet kialakításának.

Ahhoz azonban, hogy a felsőoktatási hálózat ezt a funkcióját gyakorolni tudja, képes legyen az innovációs rendszer elemeként integráló feladatok ellátására, legalább négy feltételnek kell megfelelnie:

- a kutatást a felsőoktatás egyik alapfunkciójának kell minősíteni, finanszírozásában erre tekintettel kell lenni, az egyetemek-főiskolák működésében ezt érvényesíteni kell;
- a nemzeti technológiapolitikanak és a regionális szerveknek megfelelő ösztönzőkkel kell támogatniuk a felsőoktatás és a gazdaság szervezett együttműködését;
- a felsőoktatás szerkezetének alkalmasnak kell lennie a technológiai és a gazdasági innovációk generálására;

Erdélyi Magyar Adatbank

A kulturális térségek szerepe a regionális fejlesztésben. 2001.

- a felsőoktatásnak területileg decentralizálnak kell lennie, intézményi méreteinek pedig el kell érniük azt a kritikus tömeget, ami e funkciók gyakorlásához szükséges, illetve ami a centrumrégio intézményeivel esélyegyenlőséget teremt, mind a kutatási források megszerzésében, mind pedig a nemzetközi kutatási-fejlesztési munkamegosztásba való bekapcsolódásban. (Horváth, 1999)

A felsőoktatásnak az innovációban betöltött kulcsszerepe is indokoltá teszi a székellyföldi regionális egyetem megalakítását, amely a régió fontos innovációs bázisa lehet. A 2001-ben alakuló egyetem lehet:

1. a szakemberképzés helyi bázisa;
2. a K+F szektorban kulcspozíciót tölthet be (tőkevonzó);
3. vonzerőt jelenthet a befektető hazai és külföldi vállalatoknak (nagy európai technológiai centrumok és egyes nagyvállalatok az egyetemek közelében települtek);
4. továbbképzéssel (versenyképes piaci ismeretekkel) segítheti a helyi kis- és középvállalkozásokat;
5. alkalmazott kutatások és a gyakorlatorientált felsőfokú képzés révén erősítheti az egyetem-ipar közti kapcsolatokat.

Az egyetemek kiemelt szerepet kell hogy játsszanak a kutatás–fejlesztés újszerű alapjainak lerakásában és az innováció előmozdításában. Az egyetemi kutatómunka keretei bővülnek a jövőben, s az egyetemek növekvő szerepet játszanak a tudásipar alkalmazott kutatási termékeinek előállításában.

Az egyetemek hálózatépítésbe való bekapcsolódását több tényező segítheti elő:

- az egyetemi K+F stratégia megteremtése, amely megfogalmazná a szakterületi prioritásokat, az egyetemi alapkutatásokért felelős szervezetet hozna létre, a *kutatóegyetem* stratégia kialakítása;
- a régiós vállalatok és az egyetemi K+F bázisok közötti technológiatranszferkapcsolatok kiépítése a vállalkozóknak szervezett egyetemi továbbképző- és információs tanfolyamok koordinálásával, a vállalkozók és az egyetemi kutatócentrumok közötti kapcsolatépítés kialakításával. Ezenkívül a vállalatok számára az egyetemi találkozókat lehetőséget nyújtanak végzős hallgatók toborzására (informális munkaerőbörze).

Az állami támogatások csökkenése jelentősen motiválhatja a régió egyetemeinek bekapcsolódását a szerződéses K+F együttműködésekbe, amelynek lehetséges formái a kutatási szerződések mellett a spin off keretében kialakuló kisvállalkozás. Azokon a területeken, ahol az egyetem nem tudja hatékonyan a K+F feladatokat megoldani célszerű a spin off támogatása. A *regionális (kutató)egyetem* funkciójának kiépítése: az egyetemnek az alkalmazott kutatásokba való fokozottabb bekapcsolása megköveteli a technológiai kutatásokkal foglalkozó, elsősorban műszaki, agrártechnológiai, ökológiai, informatikai és alkalmazott természettudományos kutatási profiljának szélesítését, sőt leginkább a potenciális regionális jelentőségű K+F bázisok megerősítésére és gazdasági hasznosítására kellene koncentrálni. Fontos lenne a régiókban lévő kutatóintézetek és az egyetemek K+F bázisait hálózatszerűen összekapcsolni, a megfelelő információáramlás biztosítása érdekében. Ennek érdekében az egyetemnek nemcsak külső kapcsolatrendszerére, hanem a régióban működő innovációs profilú intézményekkel, vállalatokkal, kutatócsoportokkal való szorosabb együttműködésre is kell támaszkodnia.

A kulturális térségek szerepe a regionális fejlesztésben. 2001.

Az innováció szempontjából kedvező helyzetet teremtene, ha a régió vállalatai és egyetemei – a földrajzi közelséget és a személyes kapcsolatokat is kamatoztatva – egymásra találnának. A hidverés folyamatát elősegítené egy, az *egyetem bázisára telepített transzferiroda vagy egyetemi innovációs ügynökség (liaison office)*, melynek feladata az egyetem–ipar kapcsolat erősítése, a tudomány és a kutatás gyakorlati megvalósításának szorgalmazása.

A székelyföldi egyetem számára adott a lehetőség, hogy a magyar, román és az egyetemes kultúra közvetítőjeként igazi *multiversitasszá*, azaz sokkarú egyetemmé váljon, saját innovációs stratégiával, hazai és nemzetközi kapcsolatrendszerrel.

Összegzés

Az innováció létfontosságú a vállalatok versenyképességének növelésében, az exportképesség javításában, a foglalkoztatottság megteremtésében, a szolgáltatások színvonalának emelésében, egyszerűen a társadalmi jólét fokozásában. A regionális gazdaságtan értelmezésében az innovációk jelentősége a vállalati, illetve az intézményi szintű innovációk területi kisugárzásában, a technológiai fejlődésnek az egyes területi egységek gazdasági növekedésére gyakorolt hatásában jelenik meg. Az innovációs hálózatokban együttműködő vállalatok számára a hatékony támogató háttérintézmény-rendszer kiépítése növeli az információbeszerzés lehetőségét (K+F, adatbankok, tanácsadás, technológia-, információtranszfer), és ezzel hozzájárul az ismeretek piaci versenyképességet növelő felhasználásához.

A régiók versenyképességének megteremtése céljából szükség van a tudás és az innovációs kapacitás széles körben való terjesztésére. Különösen a hátrányos helyzetű régiók számára lehet kitörési pont innovációs kapacitásaik növelése révén kihasználni az információs társadalom kínálta új gazdasági lehetőségeket. Az európai, illetve az eddigi magyarországi tapasztalatok, trendek figyelembevételével a technológiaváltást, az innovációs szervezetrendszer kialakítását és modernizációját Romániában is regionális léptékben célszerű végezni, amellyel csökkenthetők azok a kutatás–fejlesztési, innovációs anomáliák, amelyek a fejletlenebb régiók és Bukarest között mutatkoznak.

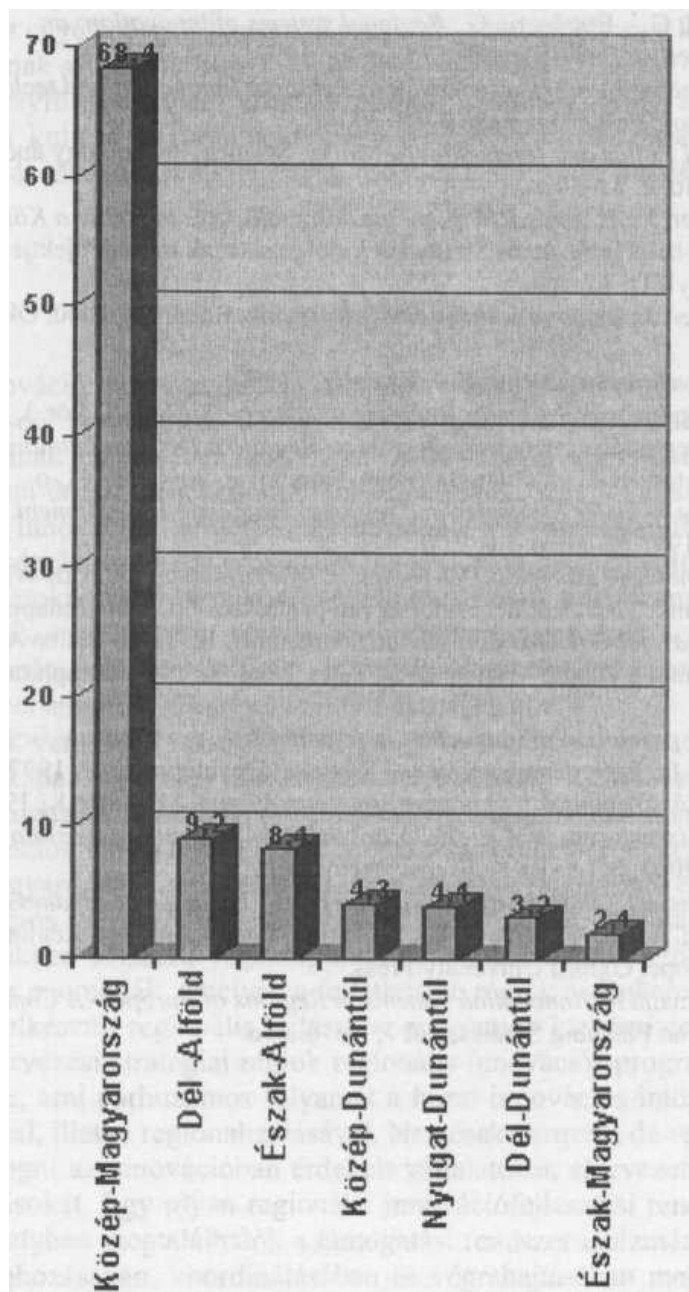
A már elkészült regionális fejlesztési programok kiegészítéseként célszerű a kialakítandó tervezési-stratégiai régiók regionális innovációs programjainak, stratégiáinak elkészítése, ami párhuzamos folyamat a hazai innovációs intézményrendszer modernizációjával, illetve regionalizálásával. Nemcsak nemzeti, de regionális szinten is össze kell fogni az innovációban érdekelt vállalatokat, szervezeteket, intézményeket és kutatóbázisokat. Egy olyan regionális innovációfejlesztési rendszer kialakítása szükséges, amelyben megtalálhatók a támogatási rendszer intézményei, az innovációs politika létrehozásában, koordinálásában és végrehajtásában meghatározó szervezetek, valamint az innovációban érdekelt aktorokat tömörítő fórumok. Az innováció hatékony szervezése megköveteli az intézményrendszer, a K+F és a támogató források méretgazdaságos térbeli koncentrációját az ún. regionális innovációs központokban, amelyeknek tudásintegráló és közvetítő funkcióval kell rendelkezniük.

A Székelyföld kiépítendő területfejlesztési intézményrendszerén belül meg kell alkotni a regionális innovációs stratégiát, innovációs támogatásokat kell megszerezni, valamint létre kell hozni a régió innovációs intézményhálózatát koordináló regionális szintű szervezeti-irányító rendszert, illetve a köz- és a magánszféra összefogását demonstráló fejlesztési koalíciót.

Irodalom

- Benkő, G: *Technológiai parkok és technopoliszok földrajza*. 1992, Budapest, MTA RKK.
- Cooke P. – Morgan, K: *The network paradigm. New departures in corporate and regional development, Environment and Planning, Society and Place*. 1993, 11. 543–564. o.
- Cooke P., Uranga M. G. – Etxebarria G.: *Regional systems of innovation: an evolutionary perspective. Environment and Planning*. 1998. 1563–1584. o.
- Cooke P.: *Planet Europa: Network approaches to Regional Innovation and technology Management, Technology Management*. 2. 18–30. o.
- Cooke, P.: *Regional Policy and Innovation Networks*. Science, Technology and Innovation, Vol 9, No. 2. 23–30. o.
- Dóry, T. – Rechnitzer, J.: *Az innováció alapú gazdaságfejlesztés modellje a Közép-Dunántúlon. A regionális Innovációs Stratégiák kidolgozásának mintaprojektje*. 1999, Győr, MTA RKK NyUTI. Kézirat.
- Dóry, T. – Rechnitzer, J.: *Regionális innovációs stratégiák*. Budapest, 2000, Oktatási Minisztérium.
- European Spatial Development Perspective. Brussels, 1999.
- Gál Z.: (2000a) *Az innováció regionális intézményrendszere*. Európai Tükör 3. 23–51. o.
- Gál Z., (2000b): *A regionális innovációfejlesztés stratégiája a Dél-Dunántúlon*. In.: Az innováció szerepe a terület és vidékfejlesztésben. Dombóvár, 2000. 37–61. o.
- Hassink: *Technology Transfer Strategies and regional Economic Development*. AESOP Price Paper Vol. 1. 199. 52–66. o.
- Horváth, Gy.: *Az innováció szerepe a Dél-Dunántúlfejlesztésében*. In: Tóth-Wilhelm: *Változó Környezetünk: Tiszteletkötet Fodor István professzor 60. születésnapjára*. 1999.
- Horváth, Gy.: *Kutatás, felsőoktatás és regionális átalakulás*. In: Tóth-Tésits: *A társadalmi minimumtól a jólétig*. Tiszteletkötet Vuics Tibor 60. születésnapjára. Pécs, 1999.
- Landabaso, M.: *The promotion of innovation in regional policy: proposals for a regional innovation strategy*. In. *Entrepreneurship and Regional Development*, 9. 1997.
- Regionális innovációs központok létrehozása Magyarországon. MTA–RKK, 1999.
- Regionális innovációs centrum (RIC) –Hálózat középtávú fejlesztési javaslata a Dél-Dunántúlon. Pécs, 2000, MTA–RKK. (Témavezető: Gál Z).
- Tödtling, F.: *The Uneven Landscape of Innovation poles: Local Embeddedness and Global Networks*. In. Amin, A Thrift, N. *Globalization, Institutions, and Regional development in Europe*. Oxford University Press.
- Tödtling, F. –Kaufmann A.: *Innovation systems in Regions of Europe– A Comparative perspective*. *European Planning Studies*, Vol 7, No. 6. 6. o.

A magyarországi régiók részesedése
a K+F ráfordításokból, %, 1999



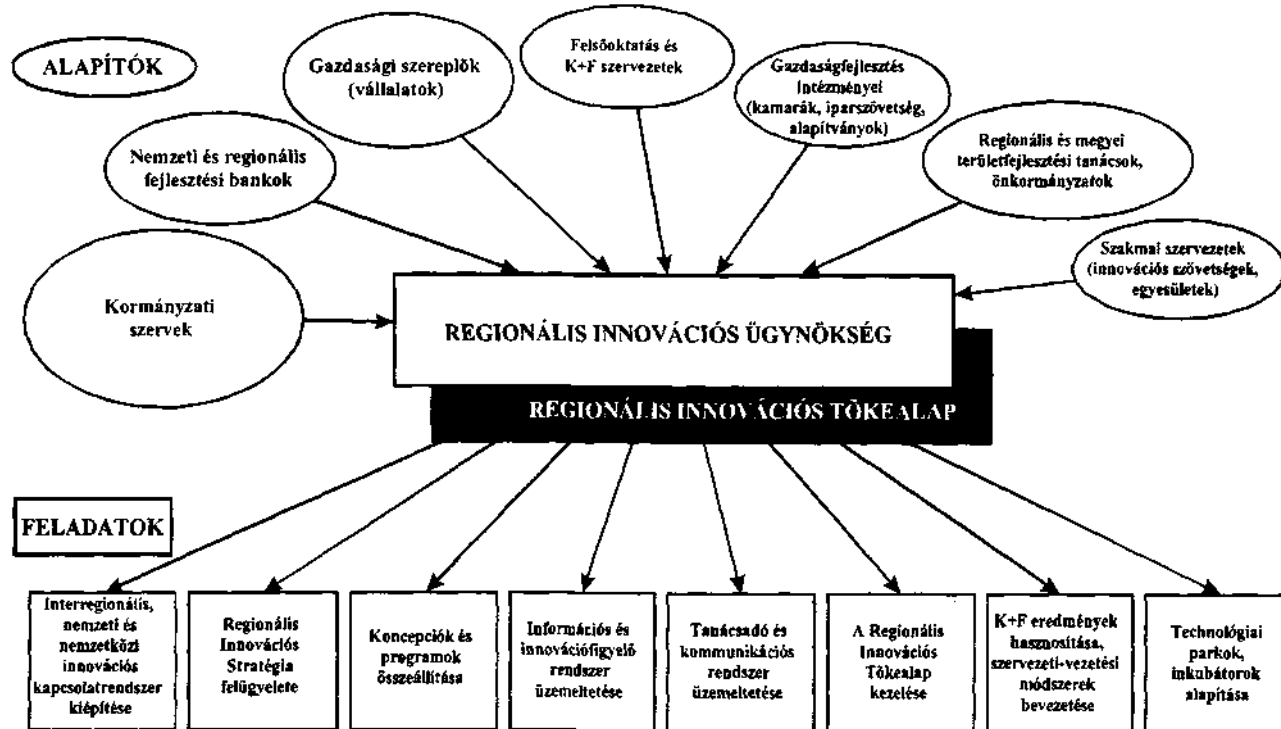
1. ábra

Forrás: Kutatás–Fejlesztés 1999. (KSH, 1999)

Erdélyi Magyar Adatbank

A kulturális térségek szerepe a regionális fejlesztésben. 2001.

3. ábra



Forrás: saját szerkesztés Döry Tibor (2000) alapján

RIS (Regionális Innovációs Stratégia)

A regionális innovációs rendszerek támogatása a regionális versenyképesség növelése érdekében

Az „intelligens régió”: kooperáció helyi szinten a globális versenyképesség érdekében

