

Az ELI-hez kapcsolódó intelligens szakosodási dilemmák Szegeden

Magyar Regionális Tudományi Társaság 12. vándorgyűlése

(Veszprém, 2014. november 27-28.)

Prof. Dr. Lengyel Imre

MTA doktora, intézetvezető egyetemi tanár

Közgazdaságtani Doktori Iskola vezetője

Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar



Előadás alapkérdései és szerkezete

Intelligens szakosodás (S3: smart specialisation strategy):

- Új jelszó, új abrakadabra? Ráolvasás?
- Régi bor új palackban?
- Az EU unortodox regionális politikája?

(700 Mrd Ft, horizontális program országra, megyékre)

Milyen folyamatokra próbál reagálni az S3?

Milyen elméleti irányzattal, fogalomrendszerrel értelmezhető?

(Regionális gazdaságfejlesztés: a régió versenyképességének javítása)



Előadás alapkérdései

Az ELI egy új, az EU által létrehozott és irányított, high-tech lézeres kutatóközpont Szegeden

Alapkérdések:

1. Egy kevésbé fejlett régió egyetemi kisvárosában egy high-tech kutatóközpont képes-e automatikusan generálni multiplikátorhatásokat, azaz elindítani a tudásintenzív helyi szektorok fejlődését?
2. Milyen lépéseket érdemes tennünk, hogy sikeres intelligens szakosodást, egy új tudásintenzív szektort (szerkezetváltást) generáljon az ELI és ne alakuljon ki a „katedrális a sivatagban” szituáció?



Intelligens szakosodás?

EU 2020: intelligens, fenntartható és befogadó (inkluzív) növekedés

S3: „Az intelligens specializációt szolgáló nemzeti/regionális *innovációs stratégiák* (1) (RIS3 stratégiák) *integrált* (2), *helyspecifikus* (3) *gazdasági szerkezetátalakítási* (4) stratégiák öt fő hatásterülettel:

- A politika által nyújtott támogatást és ráfordításokat kulcsfontosságú nemzeti/regionális prioritásokra, kihívásokra és igényekre koncentrálnak a tudásalapú fejlesztés érdekében (új piaci rések, húzóágazatok)
- Az egyes országok/régiók erősségeire, versenyelőnyeire és kiválósági potenciáljára építenek (felsejlő versenyelőnyök, kockázat)
- A technológiai és a gyakorlaton alapuló innovációt egyaránt elősegítik, és törekednek élénkíteni a magántőke beruházásait
- Az érdekeltek teljes bevonását teremtik meg, ösztönzik az innovációt és a kísérletező kedvet (EPD: Entrepreneurial Process of Discovery)
- Konkrét tényekre támaszkodnak, és megbízható monitorozási és értékelési rendszereket tartalmaznak” (gördülő tervezés)

(Forrás: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_hu.pdf)

1. Kiinduló információk

- (a) Az Extreme Light Infrastructure (ELI) projekt az European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI) által támogatott és irányított kutatóközpont lézeres alap- és alkalmazott kutatásokra.
- (b) Az ELI projekt 3 elkülönülő részből áll és 3 országban valósul meg: attoszekundumos (Magyarország-Szeged), beamline- (Csehország-Prága) és fotonukleáris (Románia-Bukarest) kutatási központok jönnek létre.
- (c) A Szegeden épülő ELI Attosecond Light Pulse Source (ELI-ALPS) lézer kutatási központban a világon egyedülálló berendezések lesznek (a fény és anyag kölcsönhatását vizsgálják), 200 millió euróból épül, kb. 150 kutató dolgozik benne 2016-tól.
- (d) Az ELI-ALPS lézer kutatási központ 4 hektáron terül el, körülötte van 70 hektár üres ingatlan a Szegedi Tudományegyetem kezelésében, ahol az ELI Tudáspark (Science Park) és egyéb intézmények kaphatnak helyet.
- (e) Az ELI vezetését és alkalmazottait az ESFRI (EU) pályázat útján választja ki, működésébe sem az egyetem, sem a magyar kormány nem szólhat bele, nemzetközi testület ellenőrzi.
- (f) A berendezések idejének egy részében alapkutatások, másik részében vállalatok által finanszírozott ipari (pl. fotonikai) kutatások lesznek.



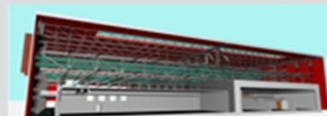
ELI-ALPS lézerközpont (forrás: http://www.eli-hu.hu/eli-alps_latvanyterve_es_helyszine)



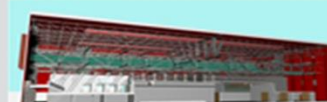
Implementation of the large-scale project for the implementation of the ELI Laser Research Centre (ELI-ALPS), Phase 1
GOP-1.1.1-12/B-2012-0001

NEW SZÉCHENYI PLAN

3D modeling of building



- Laser hall: 1350 m²
- Target areas: 2100 m²



- Optics labs: 330 m²
- Biology/chemistry/medical labs: 320 m²
- Diagnostics labs: 110 m²



- Mechanical workshops: 530 m²
- Electric / IT workshop: 200 m²
- Offices: 1920 m²
- Conference room for 200 people: 160 m²
- 8 seminar rooms: up to 60 m²

eli
attosecond

National Development Agency
www.szechenyiplan.gov.hu

HUNGARY'S RENEWAL

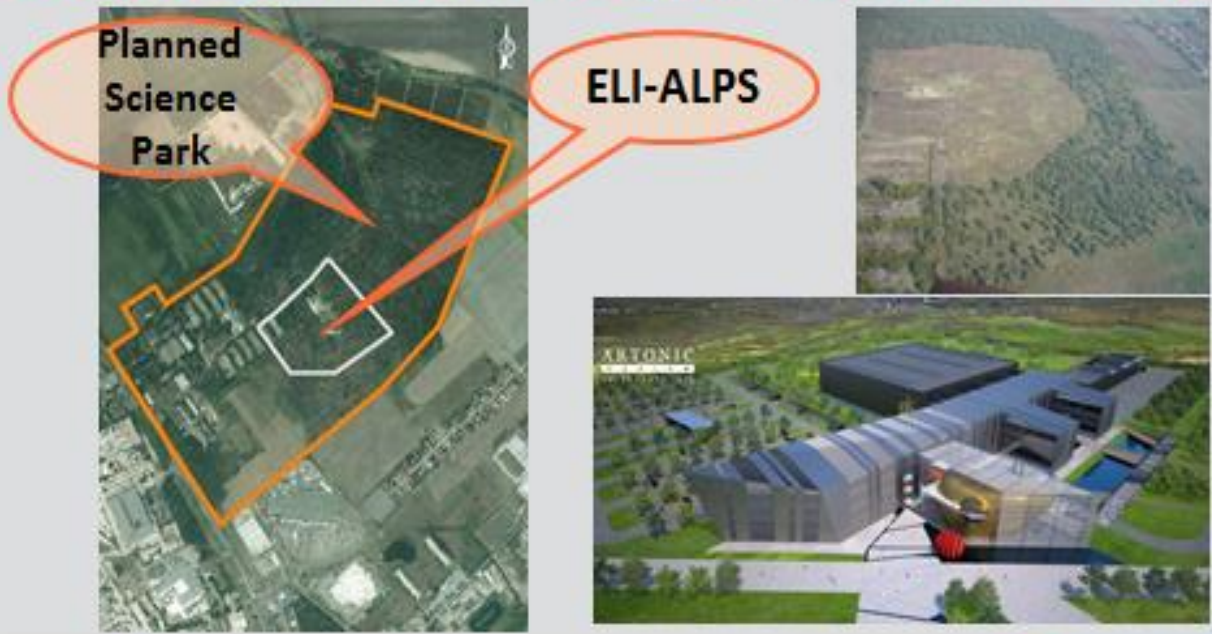
The projects are supported by the European Union and co-financed by the European Regional Development Fund.

Az ELI-ALPS elhelyezkedése és környezete

Implementation of the large-scale project for the implementation of the ELI Laser Research Centre (ELI-ALPS),
Phase 1
GOP-1.1.1-12/B-2012-0001



Location of ELI-ALPS and a planned Scientific Park



- Szegeden kívül van (8 km-re az egyetemtől)
- Az M5-ös (Budapest-Arad) autópálya közelében (a Liszt Ferenc repülőtér 150 km-re van)
- Korábbi szovjet laktanya területén (1991 óta az SZTE kezelésében)
- ELI-ALPS kb. 4 hektáron van
- Az ELI-ALPS körül kb 70 hektár szabad terület van



Source: <http://www.eli-alps.hu/>



A hazai régiók és Csongrád megye néhány fontos adata

Régiók	GDP/lakos (PPS), % (EU-27=100)			Foglalkoztatottsági ráta, % (20-64 évesek)		Munkanélküliségi ráta, % (15-74 évesek)		Diplomások aránya, % (25-64 évesek)
	2000	2004	2012	2000	2013	2000	2013	
Közép-Magyar.	85,1	100,9	107,7	65,3	67,4	5,2	8,7	30,9
Közép-Dunántúl	53,2	59,9	58,5	64,6	66,0	4,8	8,8	17,2
Nyugat-Dunántúl	62,5	65,8	68,3	68,9	66,8	4,2	7,9	17,9
Dél-Dunántúl	41,6	44,9	45,4	58,1	60,4	7,8	9,1	16,6
Észak-Magyaror.	35,5	41,8	39,5	53,9	56,5	10,1	12,9	15,6
Észak-Alföld	35,6	41,3	42,8	53,7	58,4	9,2	14,4	16,3
Dél-Alföld	40,4	44,0	45,5	61,0	61,6	5,2	11,3	17,1
Csongrád megye	46,1	49,4	50,5	57,5	61,6	4,0	12,3	21,1
Magyarország	55,2	63,3	66,5	56,0	63,2	6,4	10,2	21,0
EU-27	100,0	100,0	100,0	-	68,4	-	10,8	22,4

Foglalkoztatási (telephely szerinti) és export (székhely szerinti) LQ értékek feldolgozóipari ágazatcsoportonként, 2011

Ágazatcsoportok		Csongrád megye	
		Foglalkoztatási LQ	Export LQ
CA	Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása	1,34	4,72
CB	Textília, ruházat, bőr és bőrtermék gyártása	1,08	1,84
CC	Fafeldolgozás, papírtermék gyártása, nyomdai tevékeny.	0,54	0
CD	Kokszgyártás, kőolajfeldolgozás	–	–
CE	Vegyí anyag, termék gyártása	0,78	0,51
CF	Gyógyszergyártás	–	–
CG	Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása	1,43	8,19
CH	Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	0,73	0,67
CI	Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	0,08	–
CJ	Villamos berendezés gyártása	0,74	–
CK	Gép, gépi berendezés gyártása	0,53	0,1
CL	Járműgyártás	0,13	0,06
CM	Egyéb feldolgozóipar; ipari gép, berendezés üzembe helyezése, javítása	1,04	2,09

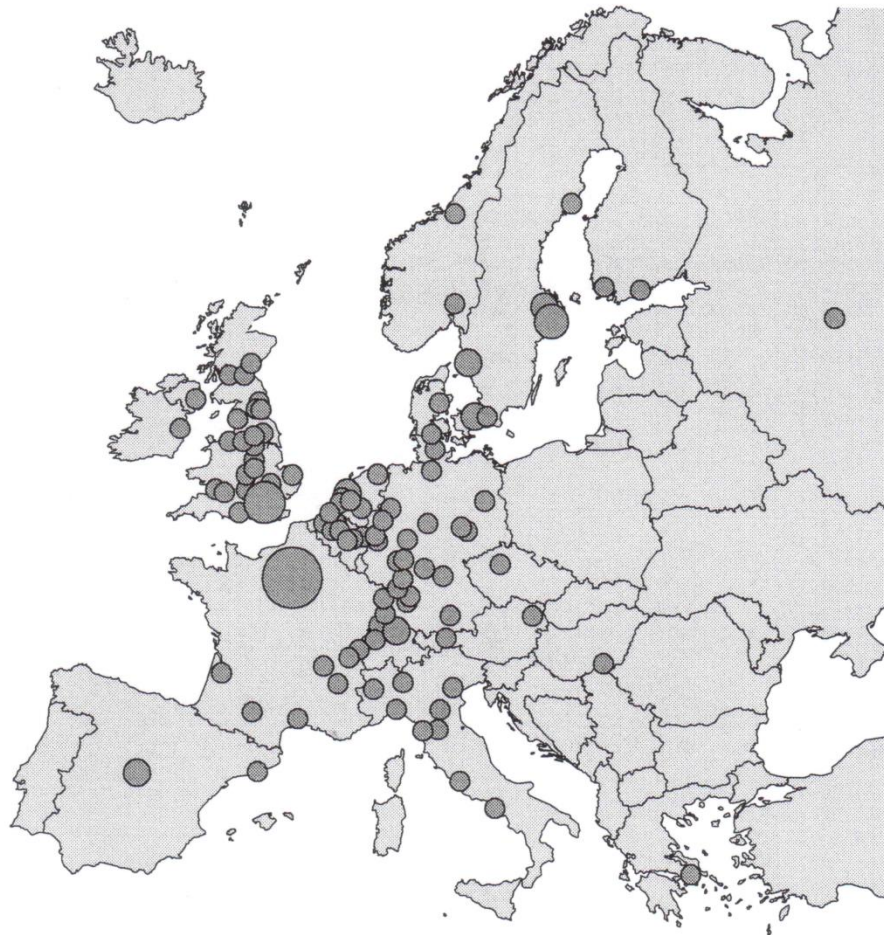
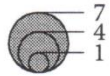
Hazai nagyvárosi településegységek

- 21 városrégióban él az ország lakosságának fele
- Erős koncentrációs folyamatok
- A szegedi városrégió lakossága növekszik és 32% a diplomások aránya a 25-64 éves népességben

Name	Népesség, 2011		Ezer lakosra jutó társas vállalkozások, 2010	Egy lakosra jutó SZJA alap, 1000 Ft, 2011	Munkanélküliségi ráta az aktív korúak %-ában, 2011
	Fő (1000)	Változás 2002-hez, %			
Budapesti településegységek	2 566	6,1	73	2 394	3,9
Szegedi településegység.	209	3,9	40	1 769	5,9
Településegységek együtt	5 136	3	57	2 077	5,7
Többi város	2 409	-7	24	1 549	9,7
Többi település	2 416	-7	15	1 336	12,4
Ország	9 960	-2	39	1 772	8,4

Top 100 egyetem Európában

(Borsi-Mikita 2013, p. 443, <http://www.shanghairanking.com/index.html>)



Szegedi Tudományegyetem (alapítva 1581-ben):

- 23000 hallgató (ebből kb. 1700 külföldi)
- 12 karú
- 19 doktori (PhD) iskola kb. 900 hallgatóval
- 7000 alkalmazott, közülük 1700 oktató-kutató (800 főnek tudományos minősítése van)

+ MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont (220 kutató, Centre of Excellence of the EU cím 2000-ben)

2. Milyen regionális tudományi tapasztalatokra alapult az S3?

Kérdés: az S3 csak újabb „gumicsont”, az EU-s bürokraták újabb leleménye, avagy szakmailag elfogadott, megalapozott fejlesztési stratégia?

A regionális tudomány, azon belül a regionális gazdaságtan széleskörű konszenzuson alapuló álláspontja a mai globális átalakulás hatásairól:

- Komparatív előnyök helyett *kompetitív*, illetve *kollaboratív előnyök* (Stimson-Stough-Roberts 2006)
- Gazdasági növekedés fókusz: *térbeli koncentráció* (Krugman), *agglomerációs előnyök* (urbanizációs - Jacobs externáliák; és localizációs előnyök - Marshall-Arrow-Romer externáliák)
- Keynesi top-down stratégiák helyett *endogén bottom-up regionális stratégiák* (Capello 2007; Pike – Rodrigues-Pose – Tomaney 2006)
- Project-alapú stratégiák helyett *hely-alapú (place-based) integrált gazdasági és társadalmi programozás* (Barca 2009)
- *Traded klaszterek* a globális verseny alapegységei (Porter: regionális klaszter; McCann: tiszta agglomeráció, iparági komplex, és társadalmi hálózati klaszter)
- Fejlett országok régiói csak *tudásalapú, azaz innovatív tevékenységekkel* lehetnek versenyképesek a globális gazdaságban (RIS3 stratégiák)



Az S3 kialakulása: 2008-tól

Alapkérdés: az EU regionális politikája nem hatékony, mit lehetne tenni és hogyan?

Makro koncepció (globális versenyben való helytállás): Foray, van Ark

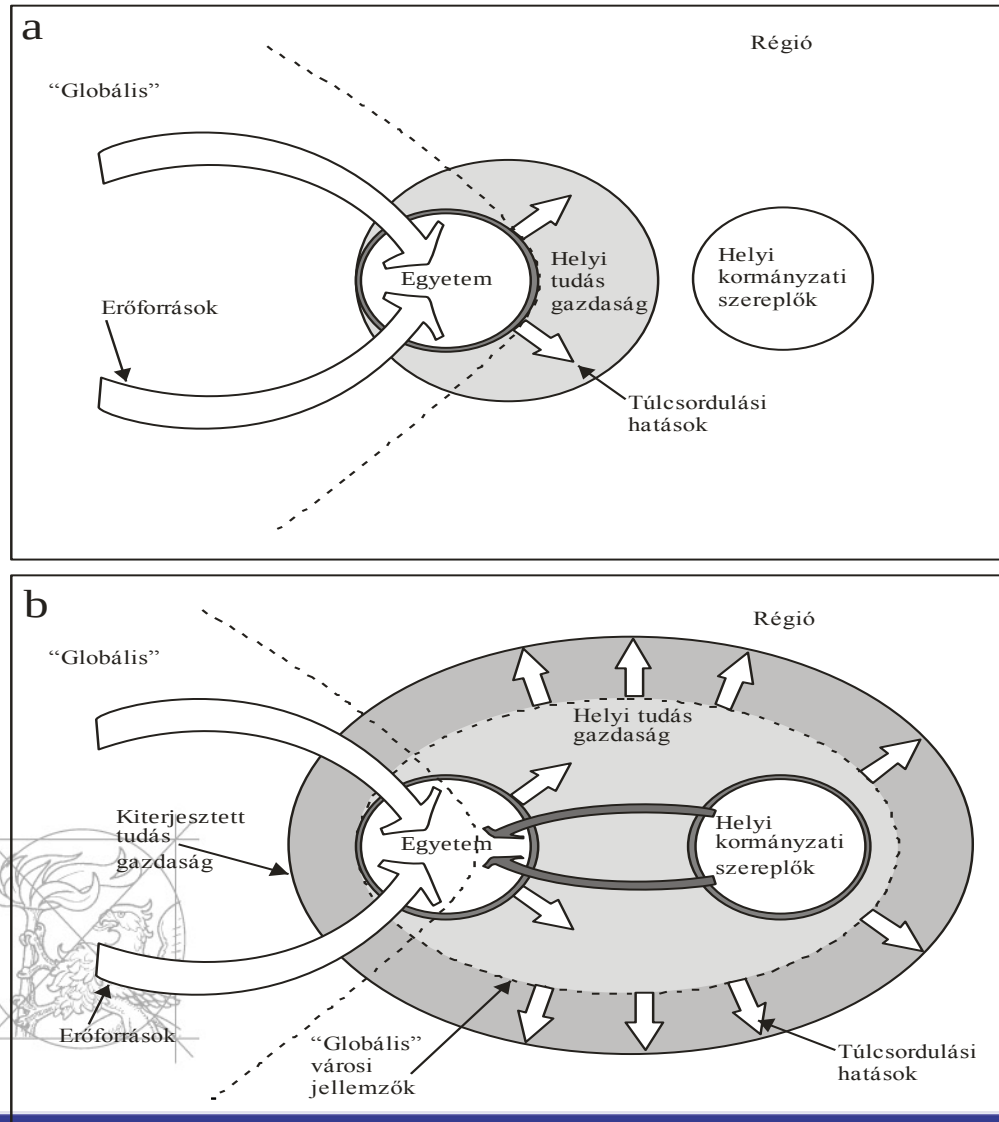
- Termelékenységi rés (USA, EU)
- K+F hasznosulása, innováció
- Kompetitív előnyök hasznosítása
- New industrial policy (specializáció, szelekció, újraiparosodás)
- Kritikus tömeg fontossága (tudásbázisban, üzleti szférában)

Makro koncepcióból regionális politika: McCann

- Agglomerációs előnyök és klaszterek
- Helyalapú (place-based) stratégiák
- Helyi érdekeltek bevonása (Quadruple Helix: üzleti, kormányzati, egyetemi és civil/média szféra)
- Eltérő fejlettségű és adottságú régiók
- Evolúciós gazdaságföldrajzi gondolatok

Kevésbé fejlett régió egyetemi kisvárosában a helyi vezetés szerepe

(Benneworth - Hospers 2007, p. 117)



„Tudássziget” vagy a város gazdaságának „motorja”?

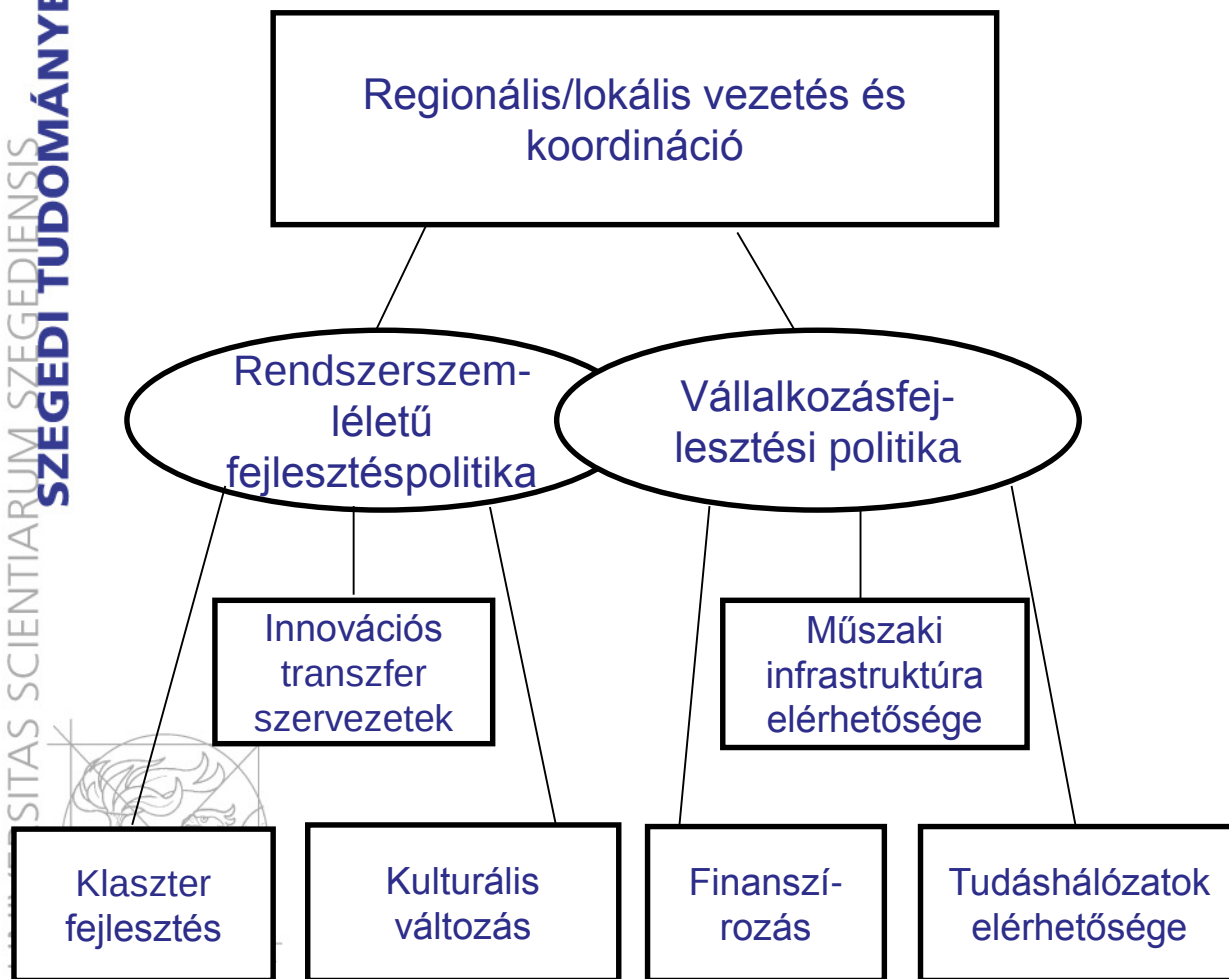
Főbb szempontok a spillover hatások térségi megerősödéséhez:

1. A városversenyben az alulról szerveződő (bottom-up) stratégiák sikeresebbek
2. Kollaboratív, többszektorú stratégiai tervezés kell
3. A helyi kormányzatnak kell kezdeményeznie és koordinálnia (Quadruple Helix, public-private partnership), hogy a local buzz erősebb legyen

→ **Tudásintenzív Integrált Városi Gazdaságfejlesztési Stratégia** (lényegében S3 stratégia a városi gazdaságfejlesztésre)

Tudásalapú gazdaságfejlesztés prioritásai emelkedő régiókban

(Huggins - Strakova 2012, p. 971.)



- Hatékony és erőteljes koordináció (bottom-up) és hiteles, széles körben elfogadott jövőkép
- Modernizációra is szükség van: ipari/ szolgáltatási közjavakra (infrastruktúra, oktatás, inkubátorok, tudományos parkok) és kulturális változásra (munkakultúra, vállalkozókészség)
- Két fejlesztési politika javasolt (Porternél 3 van), egyiken belül van a klaszterfejlesztés

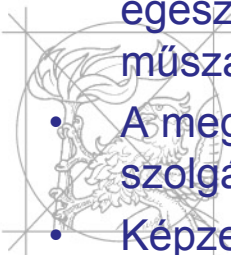
Dilemmák és következtetések

1. Nemzetközi tapasztalatok és a RIS3 javaslatai alapján:

- Szegeden jelenleg nincs olyan szektor, tevékenység, ami tudásalapú specializációra utal (nem beszélhetünk potenciális klaszterekről sem), emiatt a vállalkozói tényfeltárás (entrepreneurial discovery) egyoldalú (intézményi szereplők)
- Az RIS3 tipizálása alapján: a szegedi településeggyüttes növekvő népességű tudásközpont (knowledge hub), felzárkózó (catching-up) városrégió (urban region), ahol a tudásalapú háttérkapacitások létrehozása az elsődleges
- Döntő az elképzelés országos elfogadottsága, valamint a hatékony koordináció és a helyi szereplők együttműködése, hiteles és széles körben elfogadott jövőkép kidolgozása és menedzselése (az ELI vezetését is bevonva)

2. A régió és a megye helyzete alapján:

- Az egyetemtől távol levő (8 km) high-tech kutatóintézet (lényegében berendezések és laboratóriumok), amely széles üzleti alkalmazási lehetőségekkel kecsegtet
- Színvonalas természettudományi (biológiai, kémiai, fizikai, informatikai stb.) és egészségtudományi (orvosi, gyógyszeripari stb.) műhelyek az egyetemen, de hiányos műszaki képzés
- A megyében és a városban gyenge traded szektorbeli gazdaság és fejletlen üzleti szolgáltatási környezet (potenciális lokalizációs előnyök)
- Képzett munkaerő, amely állandóan újratermelődik (az egyetemen évente 5-6 ezren végeznek)



3. Az ELI-ALPS fejlesztési modell javasolt logikája



Első fázis:

- Erőteljes koordináció a helyi prominens szereplők között
- Rendszerszemléletű fejlesztéspolitika (közjavak, háttérfeltételek, modernizáció)
- Vállalkozásfejlesztési politika

Második fázis: tudás-intenzív klaszterek támogatása (a sokféle lehetséges alkalmazási terület miatt még nem lehet tudni, melyik tevékenység éri el a kritikus tömeget)

Intelligens szakosodás Szegeden: az ELI, mint lehetőség (összegzés)

Az ELI-ALPS az egyik lehetséges irány a városrégió specializálódására, a beruházás már folyik és élvezzi a kormány, az egyetem és a helyi vezetés támogatását, a kutatóközpont 2016-tól működik (kb. egy évtizedig).

Potenciális lehetőség van arra, hogy az ELI-ben folyó kutatási tevékenységhez kapcsolódva elindul egy specializálódási folyamat, tudásintenzív cégeket és munkahelyeket létrehozva.

Kritikus pontok:

1. Az új tudásintenzív szektort még nem tudjuk meghatározni, többféle tevékenységek kör alkalmazhatja az új eredményeket (azaz még nincsenek üzleti partnerek).
2. Hiányzó infrastruktúra: szükséges egy tudáspark (tudományos park) létrehozása (és finanszírozása).
3. Hatékony helyi együttműködésre és széles körben elfogadott jövőképre van szükség (pártpolitikáktól sújtott fejlesztési elképzelések helyett).
4. Az 1. ütem után lesz-e klaszteresedés (azaz valódi szerkezetváltás alakul-e ki), avagy a tudásintenzív szektor „tudássziget” marad (és nem bővül).



Néhány megjegyzés az S3-hoz

- Decentralizált kormányzati szervezetek kellenek a bottom-up stratégiákhoz
- Régió, térség: ez nem területi-tervezési régió (nem megye), hanem gazdasági vonzáskörzet (csomóponti régió)
- Érdekeltek azonosítása problémás (a kreatív rombolás mindig társadalmi feszültséggel jár)
- Tevékenységek szelekciója és priorizálása (csak néhány kulcsterületre lehet koncentrálni, főleg ágazatközöttiekre)
- Gazdasági szerkezetváltás: el kell érni a kritikus tömeget (méretgazdaságosság)
- Nagy a kockázat: potenciális kompetitív előnyök alapján indul az S3
- Az üzleti szféra dominál (magánberuházások), az egyetemek és állami intézmények csak együttműködnek
- Folyamatos értékelés (a diagnózishoz) és korrekció
- A térségek fejlettségétől függő specializáció



Köszönöm a figyelmet!

ilengyel@eco.u-szeged.hu



Az előadás a TÁMOP-4.1.1.C-12/1/KONV-2012-0004 azonosítószámú projekt keretében folyó elemzések alapján készült.