



SZENT ISTVÁN
EGYETEM



Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

VÁROSOK ÉS VÁLLALATOK A REGIONÁLIS INNOVÁCIÓS RENDSZERBEN AVAGY HÁNYAS HÉLIX A JÓ HÉLIX?

Magyar Regionális Tudományi Társaság XIV. Vándorgyűlése
Nagyvárad, 2016. szeptember 15-16.

Józsa Viktória
doktorjelölt
viktorja.jozsa@gmail.com

Az előadás szerkezete

- 1. Témafelvetés**
- 2. Indokoltság, szakirodalom**
- 3. Kutatási hipotézis és kérdések**
- 4. Módszertan**
- 5. Kutatási eredmények**
- 6. Következtetések**

„...all settlements are equal, but cities are more equal than villages.”
Enyedi György Orwell alapján (1990)

1. Témafelvetés

**A HELYI GAZDASÁG RÉSZVÉTELÉNEK LEHETŐSÉGEI ÉS SZEREPE
A FENNTARTHATÓ HELYI GAZDASÁGFEJLESZTÉSI TEVÉKENYSÉGBEN**



**VÁROSOK ÉS VÁLLALATOK A REGIONÁLIS INNOVÁCIÓS
RENDSZERBEN**
AVAGY HÁNYAS HÉLIX A JÓ HÉLIX?

2. Indokoltság és aktualitás

INDOKOLTSÁG

- hazai és nemzetközi szinten aktuális téma – regionális szint létjogosultsága?
- relatíve kevés kutatás a tárgyban (lásd például szekcióelőadások)
- új szemszögből való megközelítés (gazdasági szereplők!, 5H, Ipar 4.0)
- újszerű és alkalmazható kutatási eredmények

AKTUALITÁS

- 2014-2020: rekord volumenű KFI források (FIEK, VKE) és KFI lokációs verseny
- Régiók Európája  Városok/Városrégiók Európája?
- Eredmények hasznosíthatósága: globális – lokális paradoxon - világszinten egyre meghatározóbbá, lokális környezetükben pedig egyre aktívabbá váló multinacionális nagyvállalatok viselkedési mintáinak, folyamatainak, rendszeren belüli szerepének jobb megértése, modellbe foglalása

2. Kihívások és szakirodalom

KIHÍVÁSOK

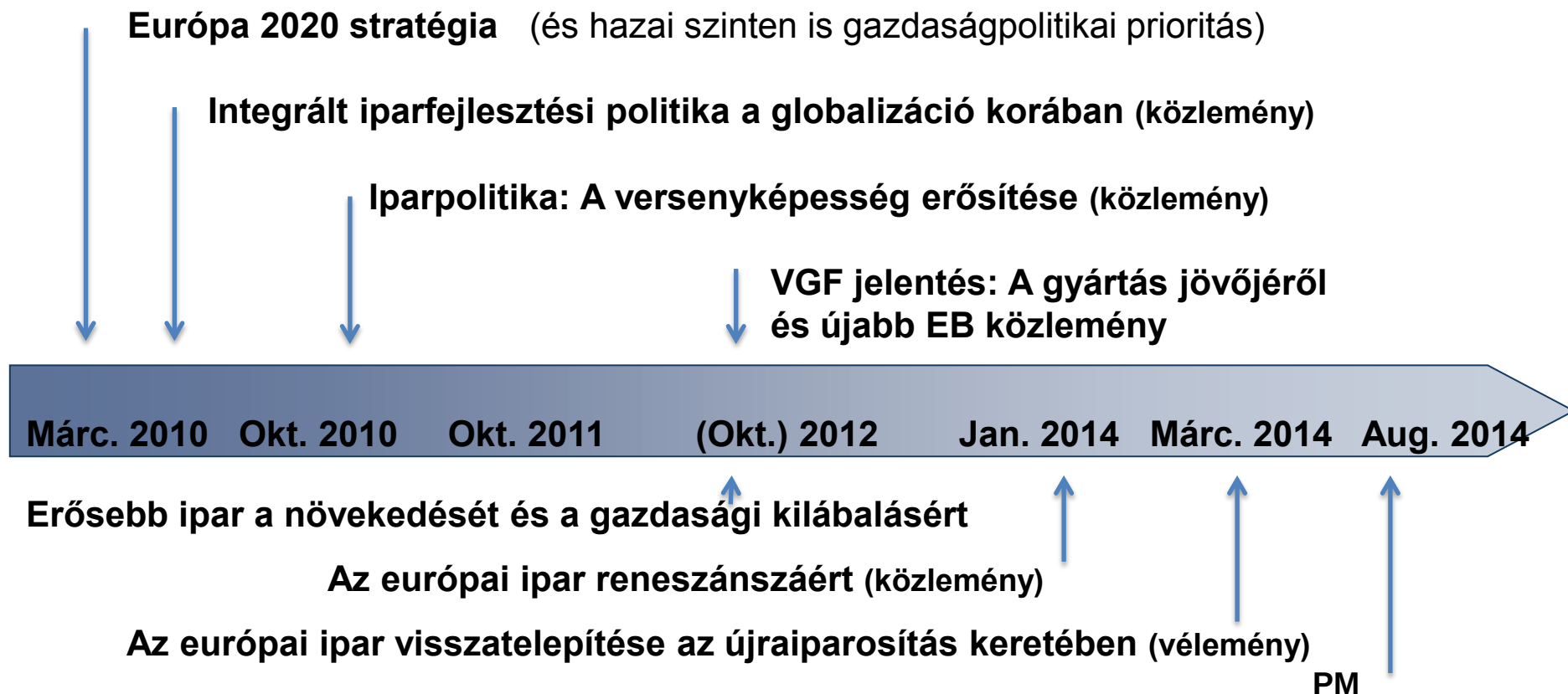
- Regionális szint létjogosultsága, jövője
- Innovációs rendszereke szereplőinek, hélix-einek száma
- Nemzetközi verseny FDI, gyártás helyett KFI
- Ipar 4.0

SZAKIRODALOM

- Innovációs modellek: triple – ntuple helix: (Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000), Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2010))
- Gazdaság a térben: EEG, Krugman, Porter, Boschma
- Proximity and innovation: Boschma R. (2005)
- Beágyazódás: Granovetter M. (1985), Heidenreich M. (2012), Kloosterman, R (1990), Polanyi K. (1944)



2. Szakpolitikai relevancia



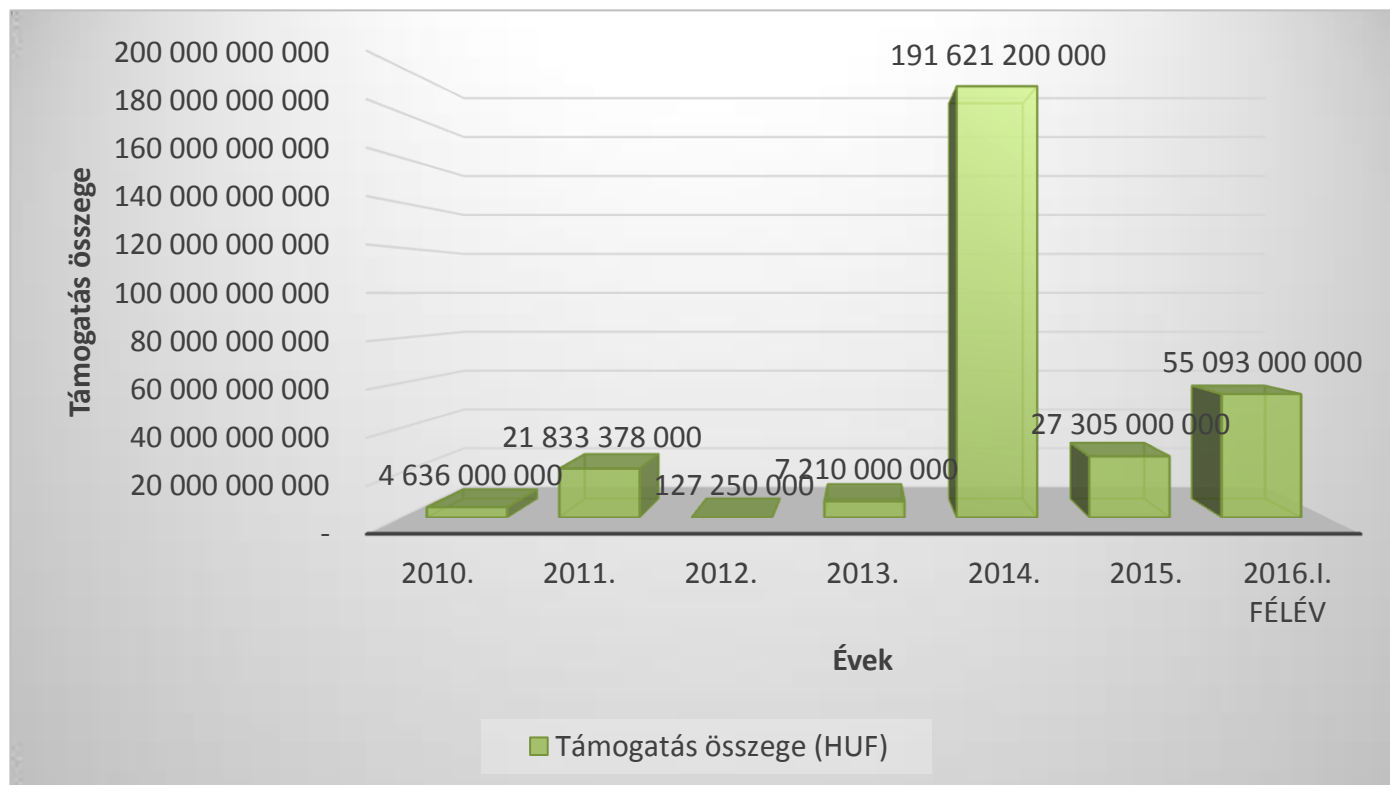
EU szintű cél: feldolgozóipar GDP 20%-ára (jelenlegi 15%-ról)

Hazai cél: feldolgozóipar GDP 30%-ára (jelenlegi 22%-ról)

Ipar: az EU-s export 80 %-át adja, a gyártás a vállalati K+F ráfordítások 80%-át

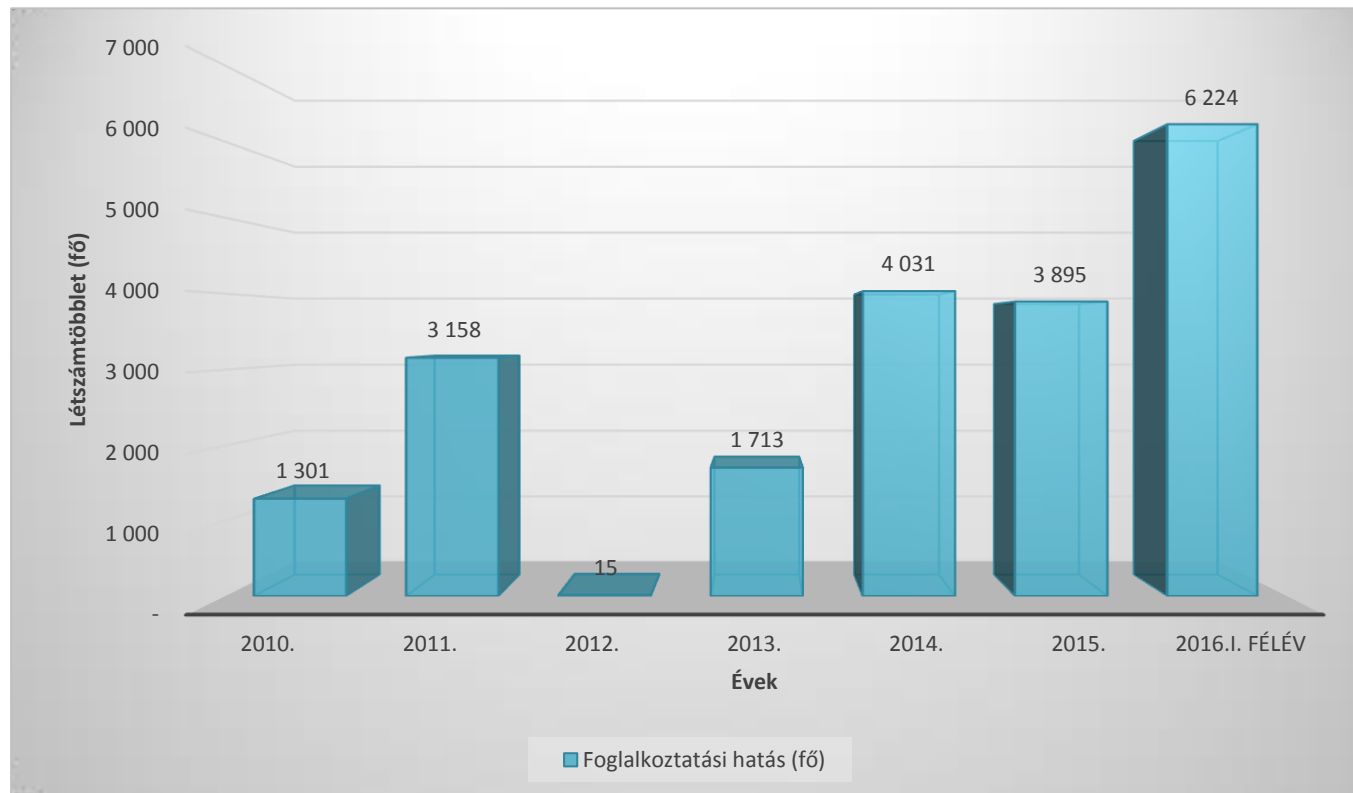
2. Városok és vállalatok 2014-2020

EKD támogatások megoszlása 2010-2016 között éves bontásban (Ft)



2. Városok és vállalatok 2014-2020

EKD támogatások foglalkoztatási hatása 2010-2016 között éves bontásban (fő)



GINOP-2.2.1 nyertesek (VKE)

Régió	Projektek száma	Megítélt támogatás összege	Város	Vállalat
Észak-Magyarország	4	3 878 172 384	Eger, Kazincbarcika, Demjén, Miskolc	Sanatmetal Kft., BorsodChem Zrt., Új Champignons Kft, Breuckmann Hungary Kft.
Észak-Alföld	4	5 922 416 188	Nádudvar, Debrecen (2), Szolnok	KITE Zrt., Richter Gedeon Nyrt, evopro systems engineering Kft., Alcufer Ipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Dél-Alföld	5	3 553 488 504	Kecskemét, Szeged (2), Bácsalmás, Hódmezővásárhely	Univer-Product Zrt., Solvo Biotechnológiai Zrt., Thermofoam Csomagolástechnikai Kft., Globenet Számítástechnikai Fejlesztő és Kereskedelmi Zrt., HÓDAGRO Zrt.
Nyugat-Dunántúl	4	4 224 094 236	Nagyszentjános, Nagykanizsa, Győr, Kőrmend	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt., HIDROFILT Vízkezelést Tervező és Kivitelező Kft., Rába Futómű Gyártó és Kereskedelmi Kft., Egis Gyógyszergyár Zrt.
Közép-Dunántúl	4	5 377 229 670	Székesfehérvár (2), Balatonfüred, Esztergom	ALBACOMP RI Rendszerintegrációs Kft., Magyar Suzuki Zrt, ALCOA-Köfém Könnyűfémmű Kft., Toxi-Coop Toxikológiai Kutató Központ Zrt.
Dél-Dunántúl	1	1 937 174 398	Majs	Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zártkörűen Működő Részvénytársaság
ÖSSZESEN	22	24 892 575 380		

GINOP-2.1.1 nyertések (Vállalati KFI)

Régió	Projektek száma	Megítélt támogatás összege	Város
Észak-Magyarország	45	11 231 481 984	16: Miskolc (8), Hatvan (4), Eger (2), Salgótarján (2)
Észak-Alföld	42	15 001 082 356	25: Debrecen (18), Nyíregyháza (4), Szolnok (3)
Dél-Alföld	64	15 871 484 002	36: Kecskemét (10), Szeged (23), Békéscsaba (2)
Nyugat-Dunántúl	19	3 841 120 044	8: Győr (4), Hévíz (1), Zalaegerszeg (3)
Közép-Dunántúl	45	11 887 827 937	19: Veszprém (5), Székesfehérvár (12), Esztergom (2)
Dél-Dunántúl	29	10 098 679 290	3: Kaposvár (2), Szekszárd (1)
ÖSSZESEN	244	67 931 675 613	

GINOP-2.3.4 nyertések (FIEK)

Pályázó	A projektjavaslat címe (megnevezése)	Igényelt támogatási összeg (Ft)	Javasolt támogatási összeg (Ft)	Megjegyzés
Miskolci Egyetem	Korszerű anyagok és intelligens technológiák FIEK létrehozása a Miskolci Egyetemen	4 999 688 000	4 999 688 000	Szakmapolitikailag támogatható
Debreceni Egyetem	A felsőoktatás és az ipar együttműködése az egészségiparban	7 999 914 000	6 000 000 000	Csökkentett támogatási összeggel támogatható
Kecskeméti Főiskola	Globális jelentőségű járműipari kutatás-fejlesztési központ létrehozása Magyarországon a Kecskeméti Főiskola és az AVL AUTÓKUT Kft. együttműködésében	7 813 030 000	5 900 000 000	Csökkentett támogatási összeggel támogatható
Kaposvári Egyetem	Klimatikus változásokhoz adaptált növénytermesztési és állattenyésztési technológiák fejlesztése	7 229 724 550	4 200 000 000	Csökkentett támogatási összeggel támogatható
Széchenyi István Egyetem	Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ a győri Széchenyi István Egyetemen	8 000 000 000	6 400 000 000	Csökkentett támogatási összeggel támogatható
Összesen:		36 042 356 550	27 499 688 000	

GINOP összesített adatok régiónként

	GINOP-2.1.1		GINOP-2.2.1		GINOP-2.3.4	ÖSSZESEN	
Régió	Támogatott pályázatok száma	Megítélt támogatás összege	Támogatott pályázatok száma	Megítélt támogatás összege	Javasolt támogatás összege	Támogatott pályázatok száma	Megítélt támogatás összege
Észak-Magyarország	45	11 231 481 984	4	3 878 172 384	4 999 688 000	49	20 109 342 368
Észak-Alföld	42	15 001 082 356	4	5 922 416 188	6 000 000 000	46	26 923 498 544
Dél-Alföld	64	15 871 484 002	5	3 553 488 504	5 900 000 000	69	25 324 972 506
Nyugat-Dunántúl	19	3 841 120 044	4	4 224 094 236	6 400 000 000	23	14 465 214 280
Közép-Dunántúl	45	11 887 827 937	4	5 377 229 670	-	49	17 265 057 607
Dél-Dunántúl	29	10 098 679 290	1	1 937 174 398	4 200 000 000	30	16 235 853 688
ÖSSZESEN	244	67 931 675 613	22	24 892 575 380	27 499 688 000	266	120 323 938 993

2. Kutatási hipotézis és kérdések

H0: A multinacionális nagyvállalatoknak meghatározó szerepe van a közepes méretű városok sikerességében, fejlődési útjának kijelölésében.

KK1: Milyen mélységű lehet a nagyvállalatok helyi beágyazódása és mi jellemzi kapcsolatrendszerüket?
(Exogén vs endogén fejlesztések)

KK2: Mik a fenntartható helyi gazdaságfejlesztés mutatói és sikerességének tényezői?
(Enyedi-féle 10 sikerességi kritérium)

KK3: Milyen tényezők és szereplők vannak hatással a fenntartható helyi gazdaságfejlesztésre és milyen módon?
(Low-cost locations vs RDI Centers)

3. Módszertan - összefoglalás

Folyamat orientált kvalitatív kutatás

- Három eltérő fázisban lévő esettanulmány
- Nemzetközi összehasonlíthatóság
- Új, a gazdasági szereplők szemszögéből történő megközelítés
- Alkalmazott jelleg, konkrét ajánlások

Területi és iparági fókusz

- Magyarország, 3 közepes méretű (second-tier) megyei jogú város:
- **Győr, Kecskemét és Miskolc**
- **Audi, Daimler, Robert Bosch** (járműipar, OEM és Tier 1 vállalatok)

Audi
Hungaria



3. Módszertan – kiválasztási kritériumok

1. Különböző földrajzi, logisztikai, történelmi, gazdasági, társadalmi jellemzők
2. Vidéki, de eltérő központ – periféria helyzet és helyi gazdasági összetétel
3. Erős agglomeráció
4. Kiemelt fejlesztési központok és megyei jogú városok (100-200.000 fő között)
5. Jelentős helyi gazdaságfejlesztési tapasztalatok
6. OEM és Tier-1 vállalatok, járműipari fókusz
7. Eltérő fejlettségbeli státusz a folyamatmodell szakaszai alapján

	Lakónépesség 2001	Lakónépesség 01.01.2014.	Népsűrűség (/km ²) 2011	Terület (ha)	Ingázók száma	TGS hely 1992	TGS hely 2011
Győr	129 412	128 902	741,8	17 462	30 281	2.	2.
Kecskemét	107 407	112 071	345,4	32 257	14 267	15.	12.
Miskolc	184 125	161 265	708,8	23 666	25 704	6.	10.

+ nagyvárosok innovációs potenciálja (2014)

4. Kutatási eredmények

..... Neo-classical model
 - - - Embeddedness model
 — Uzzi's model

Figure 1: Relationship between the degree of embeddedness and the innovative performance of a firm (Boschma et al, 2002)

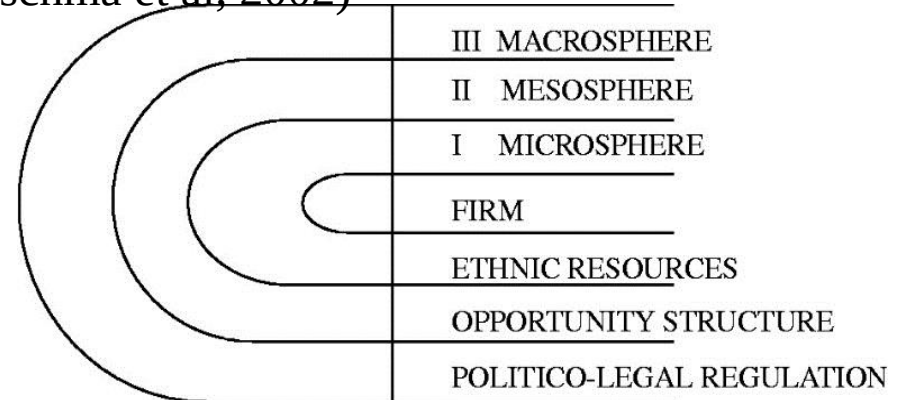
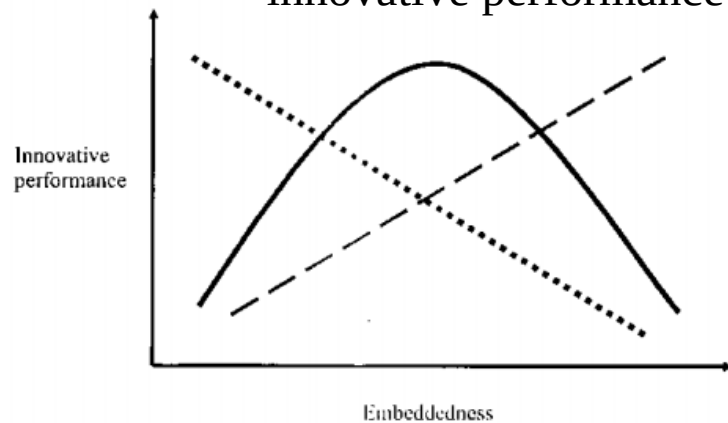


Figure 2: Kloosterman's spheres of influence – visualization of corporate embeddedness (Kloosterman, 2010)

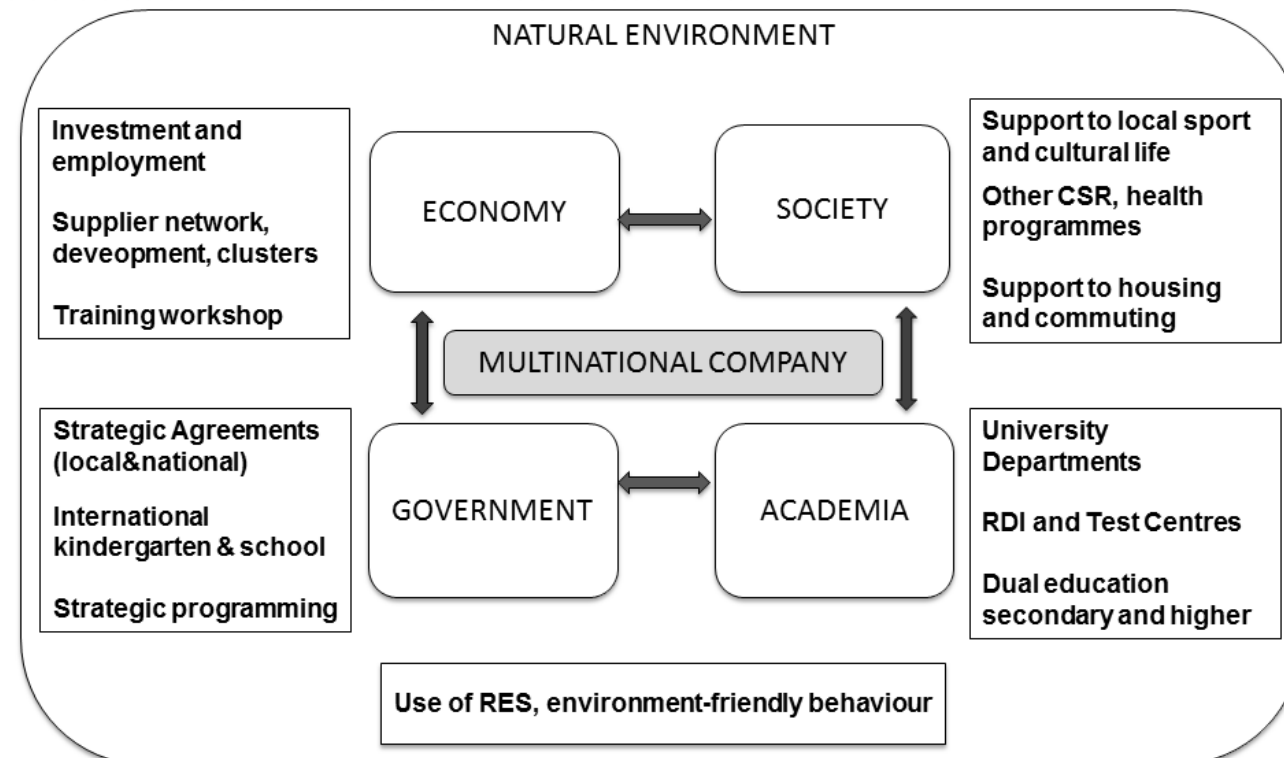


Figure 3: Corporate embeddedness framework (5H) (Source: Józsa, 2016)

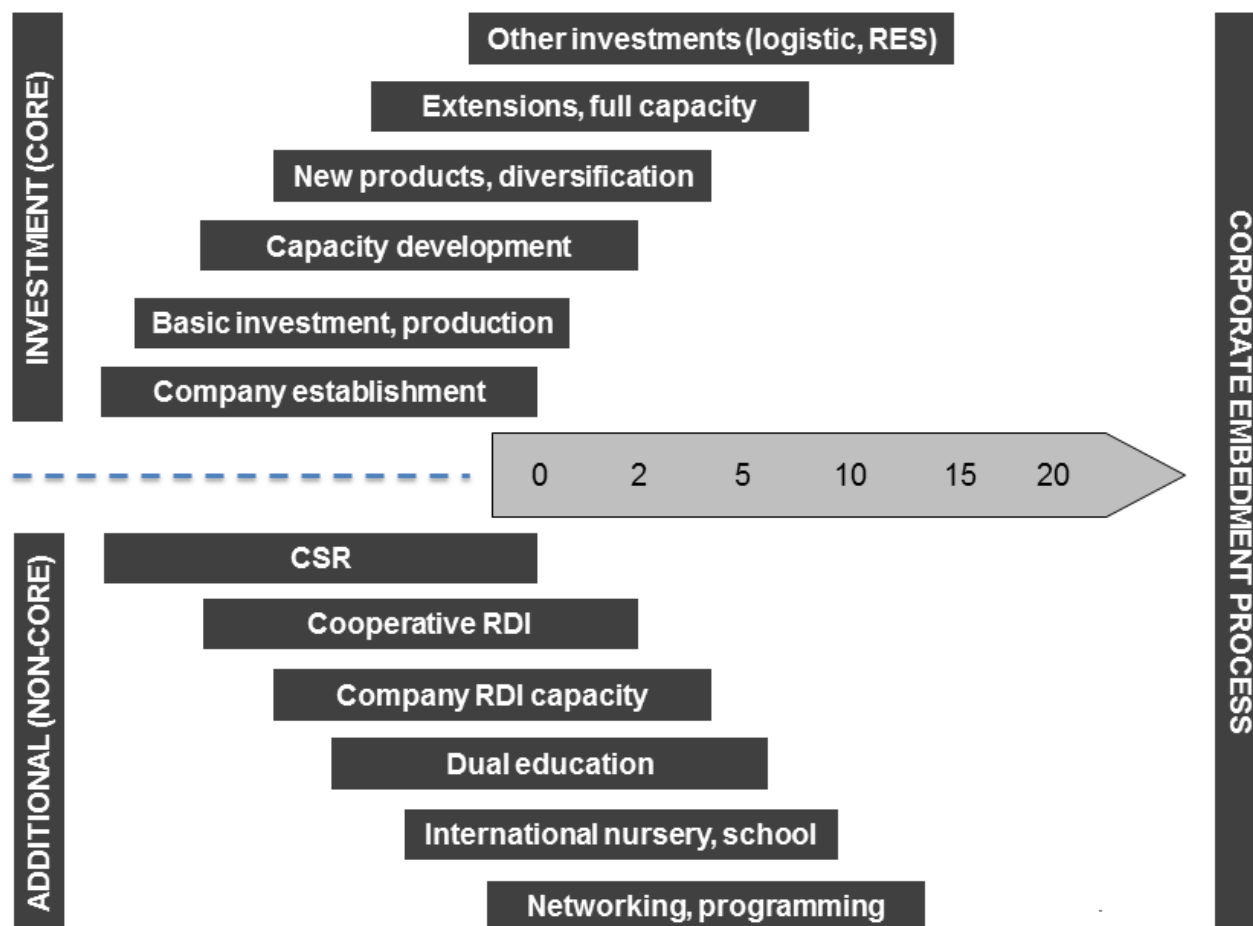


SZENT ISTVÁN
EGYETEM



Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

Beágyazódási folyamat modellje



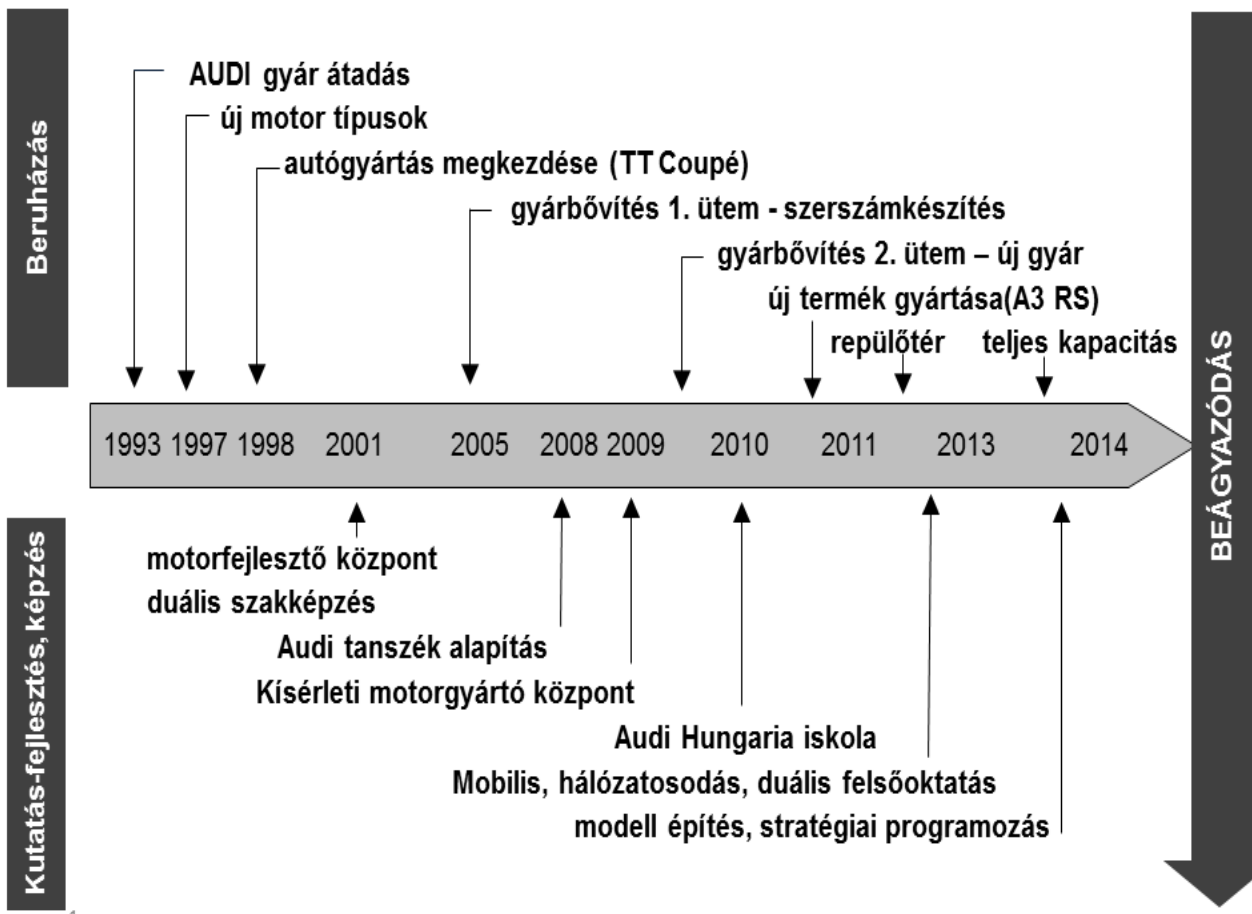


SZENT ISTVÁN
EGYETEM



Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

Győr-Audi: Innováció és technológia hagyományokkal





SZENT ISTVÁN
EGYETEM



Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

Miskolc-E Közös jövőnk



Beruházás

PTHU jogi személy alapítás

Miskolc kéziszerszám gyár (PTHU)

RBHM jogi személy alapítás

Miskolc autóipari gyár (RBHM)

Folyamatos technológiafejlesztés,
kapacitásbővítés, új termékek

Új gyáépület (RBHM) Bővítés (PTHU)

2001 2003 2004 2005 2005 2009 2010 2011 2012 2013

BEÁGYAZÓDÁS

Kutatás-fejlesztés,
képzés

Miskolci Egyetem Bosch tanszék

Fejlesztőépület

Kutatás-fejlesztési projektek és Tesztközpont

Duális képzés

Nemzetközi óvoda és iskola

Tanműhely átadása, Klaszter tagság



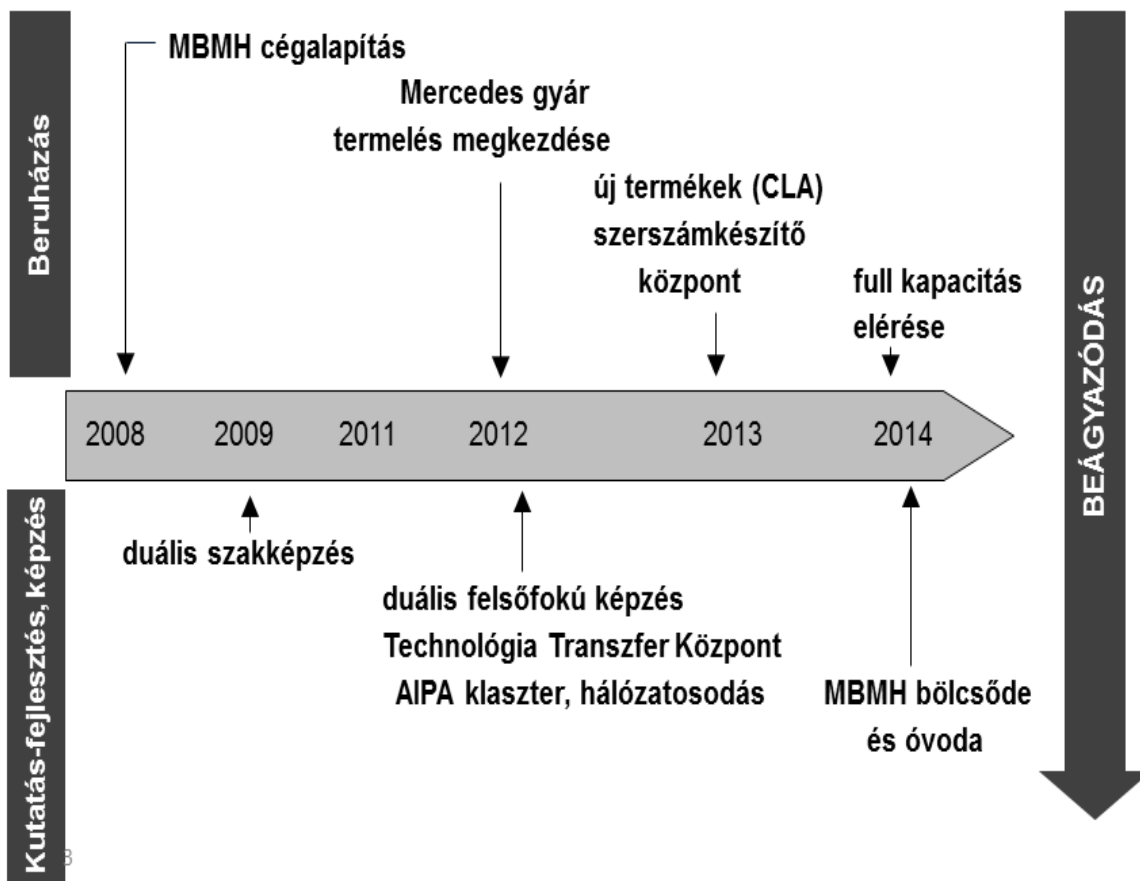


SZENT ISTVÁN
EGYETEM



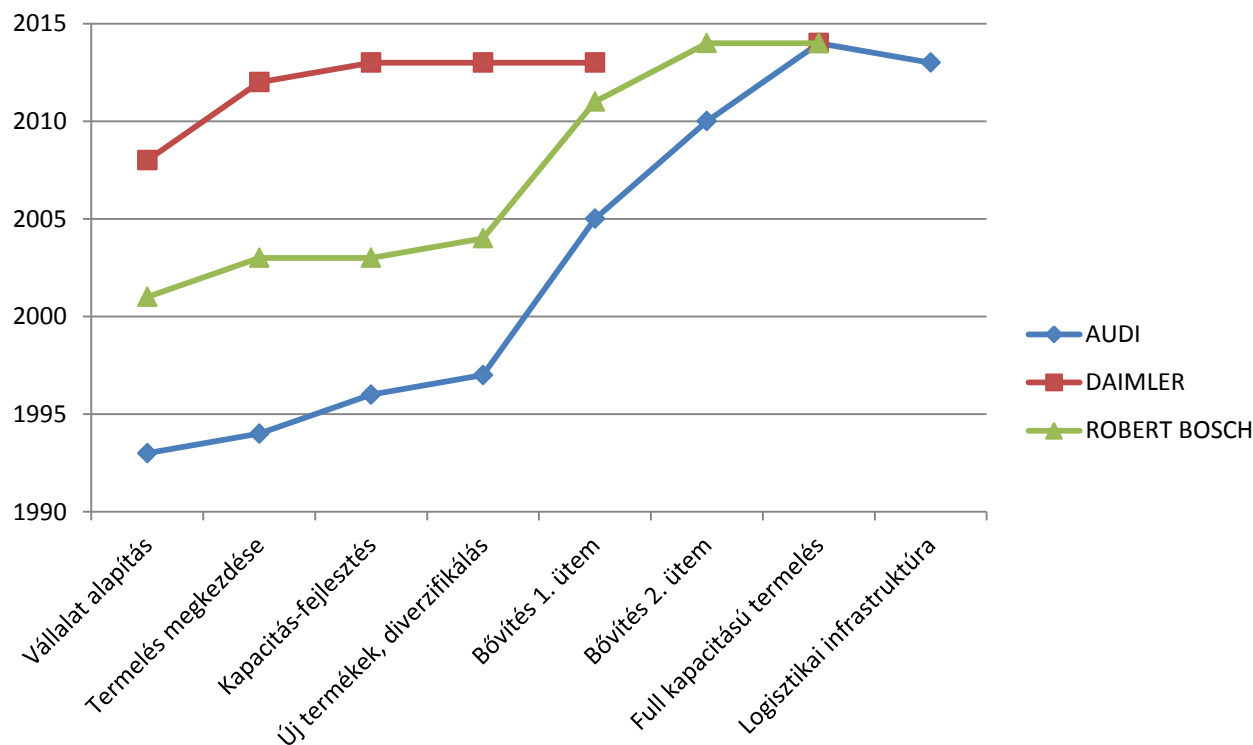
Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

Kecskemét-Daimler: Dinamikus optimum harmóniában a környezettel





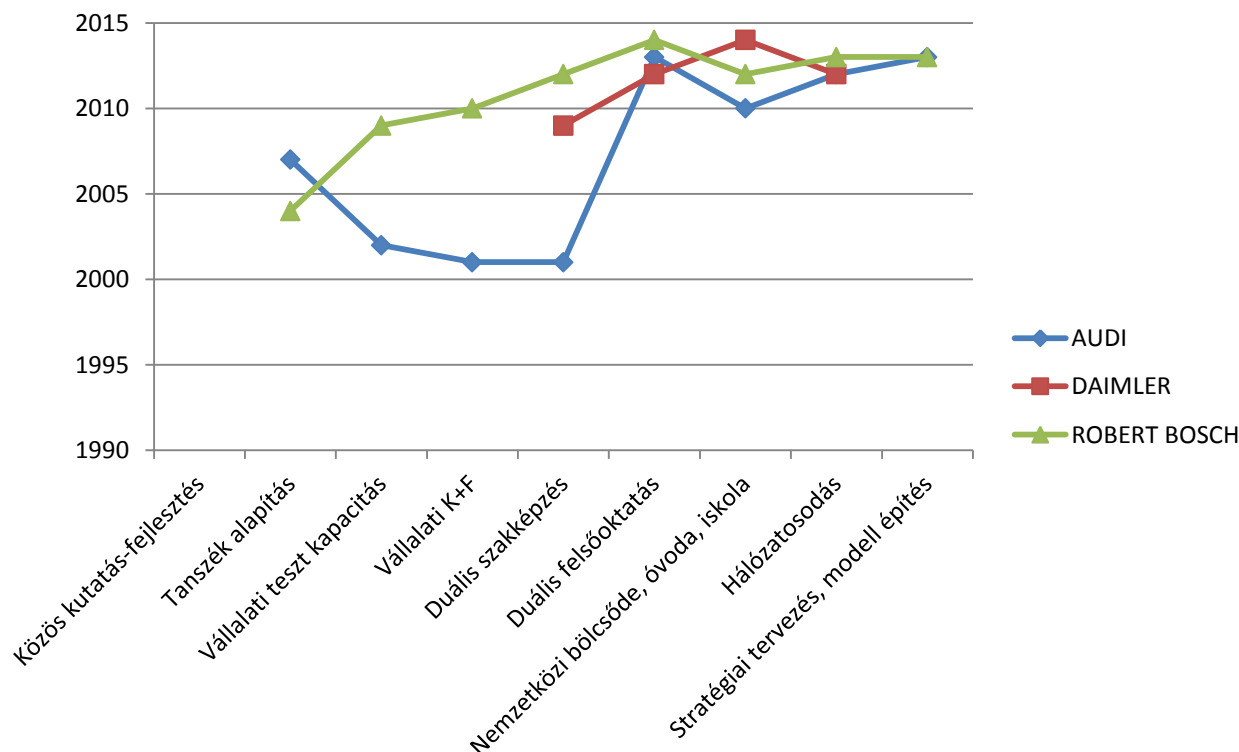
A „kötelező” tevékenységek összehasonlítása



A legfontosabb megfigyelések (1) az egymást követő fejlesztési döntések és tevékenységek felgyorsulása, (2) a soft és hard tényezők kritikus tömegének szükségessége (3) a zöldmezős, korszerű infrastruktúra és kapcsolódó logisztikai háttér alapvető fontossága.



A „szabadon választott” tevékenységek összehasonlítása



A legfontosabb megfigyelések (1) a duális képzés és oktatás kiemelkedő szerepe a legelső lépésektől, (2) a helyi hálózatosodás fontossága és (3) a nyitottság és egyértelmű szándék az együttműködésre a non-core tevékenységek területén.

5. Megállapítások

Empirikus adatok

- a beruházási döntések és az azt követő fejlesztések **folyamatos gyorsulása**, a kritikus tömeg szükségessége
- az exogén és endogén fejlesztési folyamatok, tényezők közötti **határ elmosódik**, a nagyvállalatok erős szövetségesek, folyamat alapú (hatás)vizsgálat szükséges
- a „soft” tényezők felértékelődése, ezen belül is a **képzett munkaerő** rendelkezésre állása, **tehetséggondozás** (duális képzés, nemzetközi iskola, óvoda); a **hálózatosodás**, **partnerség** és klaszteresedés; valamint a **stratégiai tervezésben** való együttműködés, az intelligens szabályozás megvalósítása céljából ➡ RIR fontossága!



Legnagyobb kihívások, szűk keresztmetszetek

1. HR: „**baráti konkurencia**”, egy újabb OEM a megyében katasztrofális hatással járna (szakképzett munkaerő)
2. Egyre **növekvő toborzási kör** (60-70 km), bejárási-beszállítási költségek folyamatos és jelentős emelkedése
3. A megszerzés mellett a **megtartás** is nehézkes
4. A kezdők **nem** munkába állásra **alkalmasak** (munka-inkompatibilitás)
5. Magyar **beszállítók innovatívabbá tétele** kritikus tényező
6. **Keleti térségek** potenciálja magas, de „mindset change” szükséges
7. **Kiszámíthatatlan** kormányzati beavatkozások (EKÁER)
8. **Erősödő verseny** Indiával, Mexikóval és a KKE régióban is
9. **Kritikus tömegű erőforrások** szükségesek (autópálya is, Suzuki)
10. **KFI és non-core** tevékenységek színvonala, **volumene alacsony**



Lehetséges válaszok

1. **Keleti térségek pozicionálása** az FDI döntéseknél
2. **Bejárás optimalizálása** a közösségi közlekedés gyors és hatékony bekapcsolásával
3. **Lakhatás** támogatási projektek főleg a K-i régióban
4. **Duális képzés** közép- és felsőfokon
5. Integrátor szemlélettel **beszállítók támogatása**, képzése
6. Közösség-építés, újrapozicionálás, **életszínvonal javító** intézkedések
7. **Stratégiai tervezés** a gazdasági szereplőkkel, **kiszámíthatóság**
8. **Re-lokáció, re-shoring** támogatása (ESIF és hazai források)
9. Hard és soft **infrastruktúra fejlesztési projektek** folytatása a helyi gazdaság igényeinek megfelelően
10. **KFI és non-core** tevékenységek **támogatása**



Globális trendek, hazai lehetőségek – a jövő útjai

A járműipar számára

1. Smart Factory
2. Industry 4.0
3. Driverless vehicles és intelligens járművek
4. Járműipari forradalom, e-mobility (2050-re az újonnan értékesített autók 70%-a elektromos, vagy hibrid - Nemzetközi Energia Ügynökség)

Hazánk számára

1. „Low cost location”-ből KFI központtá válni
2. GDP jelenlegi 1,4%-a helyett 1,8%-át KFI-re fordítani 2020-ra
3. Magyarország újraiparosítása – a regionális egyenlőtlenségek mérséklését szem előtt tartva



Globális trendek, hazai lehetőségek – a jövő útjai

A járműipar számára

1. Smart Factory
2. Industry 4.0
3. Driverless vehicles és intelligens járművek
4. Járműipari forradalom, e-mobility (2050-re az újonnan értékesített autók 70%-a elektromos, vagy hibrid - Nemzetközi Energia Ügynökség)

Hazánk számára

1. „Low cost location”-ből KFI központtá válni
2. GDP jelenlegi 1,4%-a helyett 1,8%-át KFI-re fordítani 2020-ra
3. Magyarország újraiparosítása – a regionális egyenlőtlenségek mérséklését szem előtt tartva



SZENT ISTVÁN
EGYETEM



Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

Összefoglalás

- A beágyazódás fogalmi meghatározása, értelmezése szükséges, a folyamat elindult
- Az ötös helix modell alapján a beágyazódás ábrázolható, modellezhető
- Nem minden hélix jelenik meg minden esettanulmányban
- További mikro (vállalati/szervezeti szintű vizsgálatok szükségesek



SZENT ISTVÁN
EGYETEM



Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

Érdekes tanulságok

- 80 ms áramkimaradás, 3 óra leállás, 90 autó, 1 Mrd veszteség
- beruházás támogatás egyszeri, viszont a döntés hosszú távra szól, ezért fontos a kiszámíthatóság
- van, ahol még szükséges infrastruktúra fejlesztés (pl. KFI&Tech. Központok)
- hazánkban a munkaerőpiacon ma keresleti piac van, sok helyen közvetlen határon túli elszívó hatás (Ausztria) érvényesül
- az „ország megtelt” helyett az „ország kiürült” kifejezés kezd meghatározó lenni (Vas megyében már komoly problémák)
- Győr és Székesfehérvár már folyamatosan egymás területeit „vadásszák le” (nagy 5+Opel munkaerőigény 2015-re 2.000 fő)
- a „dölyfös mérnökgyárak” terén is változtatások szükségesek
- a foglalkoztatás családfoglalkoztatás is egyben, ezáltal településfejlesztési kérdés (Ausztriában lakásépítési támogatások vannak)



SZENT ISTVÁN
EGYETEM



Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

**Köszönöm megtisztelő
figyelmüket!**