



A Visegrádi Országok megyéinek versenyképessége a járműipar szemszögéből

Dr. Lukovics Miklós – Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar

Győr, 2012. május 4.

National Development Agency
www.ujsechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



The project is supported by the European Union
and co-financed by the European Social Fund.

Az előadás felépítése

- Az empiriát megalapozó alapvetések
- Az elemzés fogalmi háttere és keretei
- Módszertan, módszertani problémák
- Indikátorok
- Egydimenziós skálázás
- Klaszteranalízis

Az empiriát megalapozó alapvetések

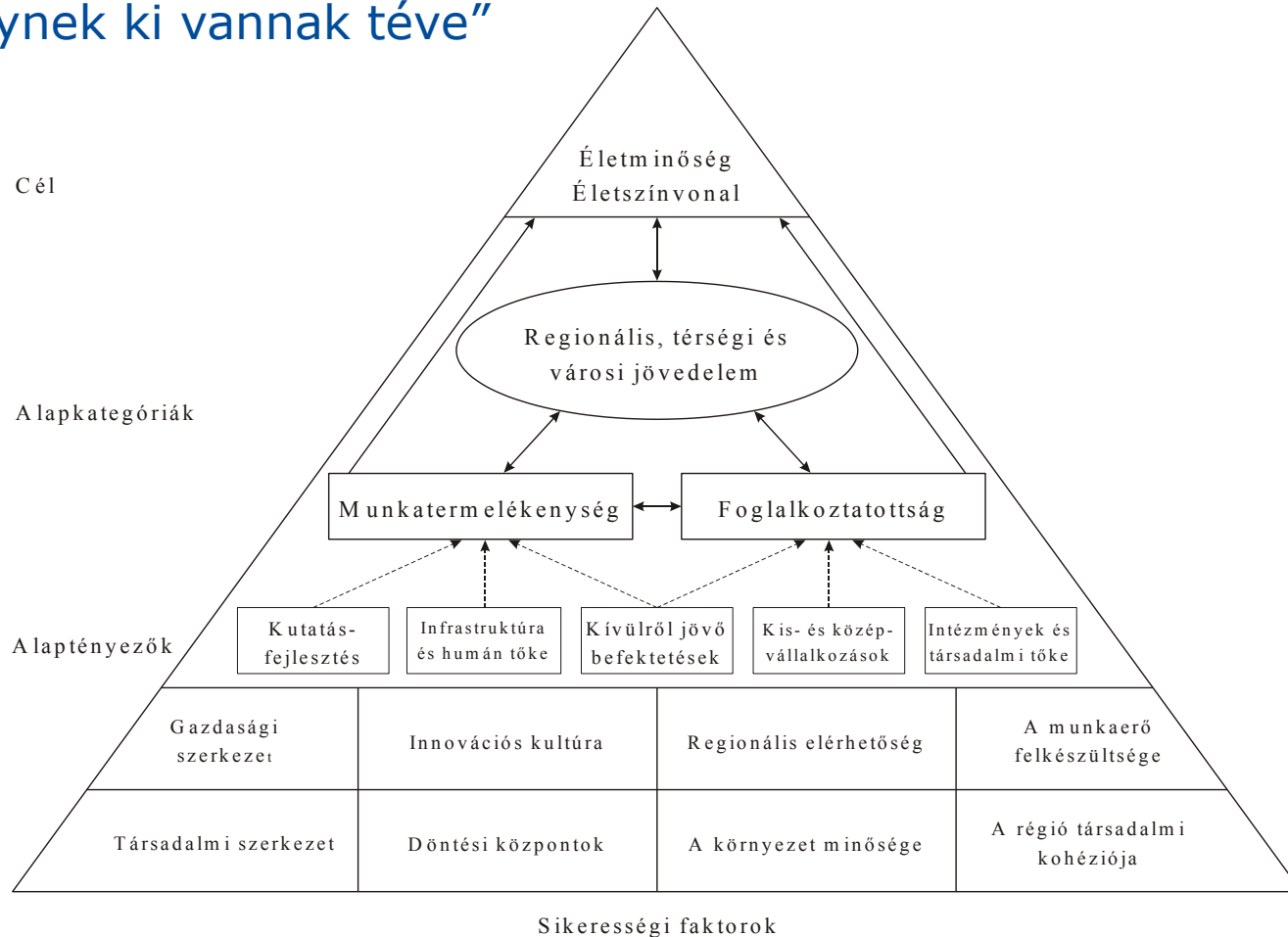
- Elhelyezve a Visegrádi Országokat az európai járműgyártás rendszerében és gazdasági terében ki kell tágítanunk a járműipar makro-régiójának fogalmát a kibővült Európai Unió határain is túl. A gazdasági integráció folyamata, az üzleti kapcsolatok és termelési láncok az EFTA rendszerében jóval nagyobb területet fednek le, mint az Unió intézményi határai.
- A járműipar szempontjából a Visegrádi Négyek megyéinek versenyképességi mutatóit tehát egy jóval nagyobb kontextusban kell elhelyeznünk és értékelnünk.
- A Kelet-Közép-Európát jelentő makro-régió területi egységeinek versenyképességét értelmezve fontos következtetések vonhatók le a járműipar tekintetében is.

Az empíriát megalapozó alapvetések

- Az összehasonlító elemzés megvilágítja hazánk megyéinek helyzetét, és pozícióit a kelet-közép-európai régiók versenyében
- **ALAPKÉRDÉS: milyen szintű vállalati versenyelőnyök létrehozására képesek az egyes területi egységek gazdaságai.**
- A Visegrádi Országok megyéire kiterjedő elemzés egy összehasonlító képet ad Kelet-Közép-Európa térségeinek relatív versenyképességéről.
- A régió versenyképességi elemzése fontos tanulságokkal szolgálhat az egyes lokális térségek, és az azokban lokalizálódó járműipari körzetek pozíciójáról és a fejlesztési pályák irányairól.
- **AZ ELEMZÉS CÉLJA: a Visegrádi Országok versenyképességének vizsgálata NUTS3 szinten, illetve e szintek versenyképességi rangsorának felállítása.**
- Ehhez először a vizsgálat alapját képező
 - modell és
 - indikátorok, majd az
 - alkalmazott módszerek bemutatása következik

Fogalmi háttér, vizsgálati keret

- „a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek vagy nemzetek feletti régiók képessége létrehozni relatíve magas tényezőjövedelmet és relatíve magas foglalkoztatottsági szintet egy fenntartható bázison, miközben a nemzetközi versenynek ki vannak téve”



Módszertani probléma

- Összemérhető mérőszámok?
- Empirikus vizsgálatok során csak olyan indikátorok alkalmazhatóak, melyek tartalmilag ugyanazt jelentik mindenegyes területi egységre.
- EUROSTAT
- A piramis modell egyes kategóriáihoz 4-10, míg más kategóriákhoz egyáltalán nem érhető el adat NUT3 szinten.
- A piramis modellnek csak egy részét tudjuk alkalmazni, mindezt úgy, hogy a piramis **ne billenjen meg**. Ez első közelítésben két dolgot jelent.
 - Egyrészt az adott szinten minden kategóriát alkalmaznunk kell,
 - másrészt az egyes kategóriákat leíró indikátorok száma egyensúlyban legyen.
- MEGOLDÁS: első közelítésben az elemzéshez a piramis modellnek csak a legfelső szintjét, azaz alapkategóriákat (jövedelmek, munkatermelékenység, foglalkoztatottság) használjuk úgy, hogy mindegyik kategóriát maximum 2 indikátorral írunk le. Majd a kapott eredményeket összevetjük a piramis modell, más nem alkalmazott kategóriáját leíró mérőszámokkal

Az elemzésbe bevont indikátorok

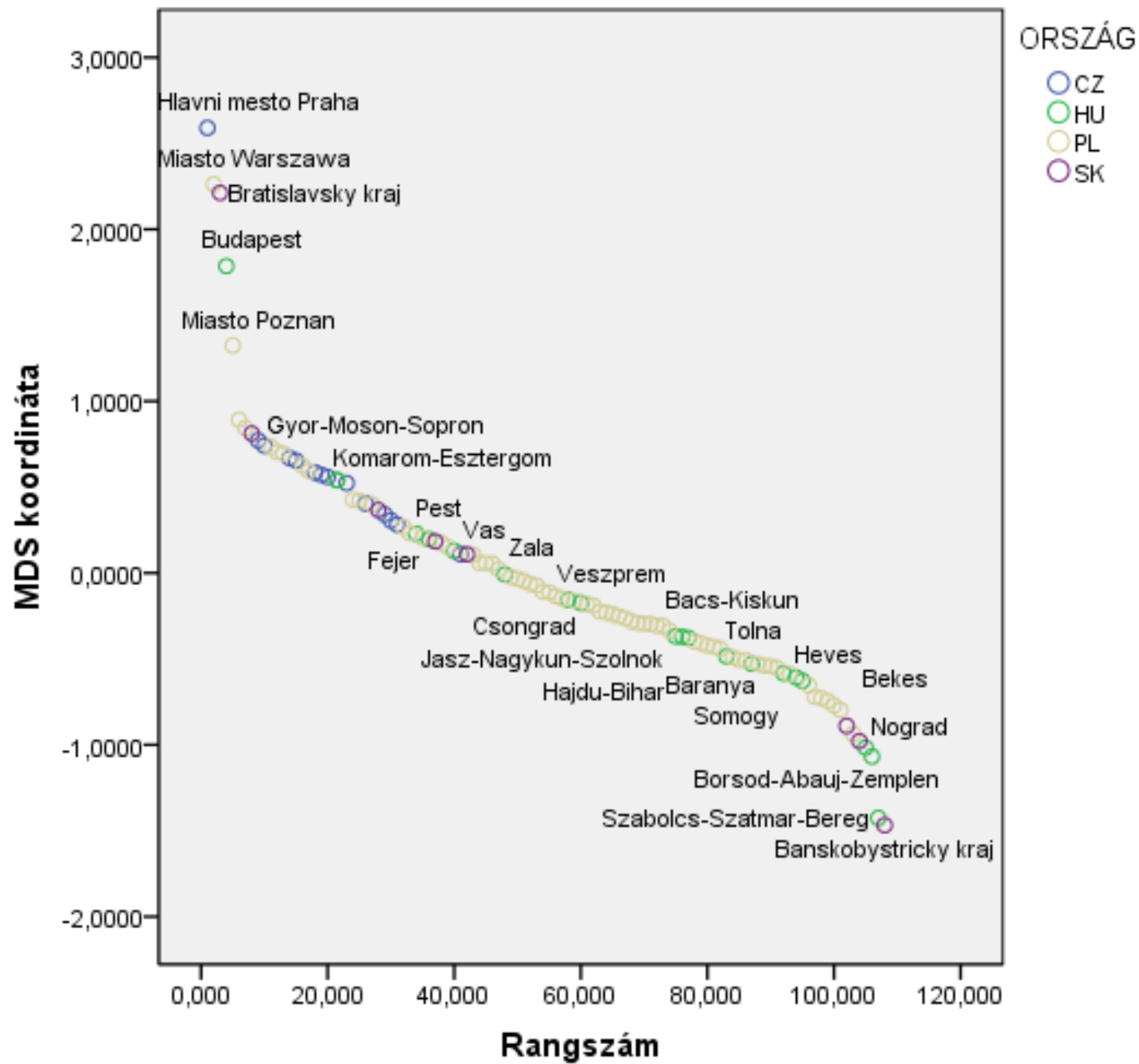
<i>Alap kategóriákat leíró indikátorok</i>	Egy főre jutó GDP piaci áron az EU átlag százalékában, 2008
	Egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték, millió euró/fő, 2008
	Munkanélküliségi ráta, %, 2008
	Foglalkoztatási ráta, %, 2008
<i>További jellemzéshez, tipizáláshoz használt indikátorok</i>	Népesség növekedés az előző évhez képest, %, 2008
	Migráció változása az előző évhez képest, %, 2008
	Születéskor várható élettartam, év, 2008
	Mezőgazdaság, halászat részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008
	Ipar, építő ipar nélkül részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008
	Építőipar részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008
	Szolgáltatások részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008
	Nagy-és kiskereskedelem, szállodák és éttermek, közlekedés részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008
	Pénzügyi közvetítés, ingatlan szolgáltatások részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008
	Közigazgatás, közösségi szolgáltatás részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008
	1000 lakosra jutó vállalkozások száma
	Aktivitási ráta, %, 2008
	1 főre jutó bruttó hozzáadott érték, millió euró/fő, 2008

Alkalmazott módszerek

- Többváltozós statisztikai eljárások jöhetnek szóba.
- Először egy versenyképességi rangsort kívánunk felállítani a vizsgált területekre az alapkategóriákat leíró indikátorok alapján. Ehhez a többdimenziós skálázás egy speciális esetét, az egydimenziós skálázást fogjuk használni. Végül pedig a rangsorolás eredményét a további indikátorokkal.
- Másodszor a vizsgált NUTS3 egységeket csoportosítjuk klaszteranalízis segítségével. Majd a kialakult klasztereket tipizáljuk, jellemezzük.

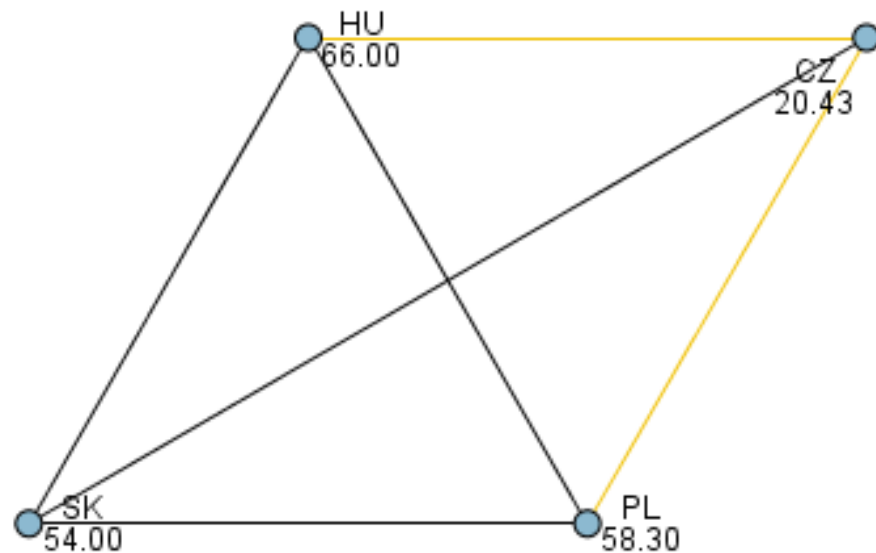
- MDS: S-stress 0,053

<i>Rang-szám</i>	<i>Terület</i>	<i>Rang-szám</i>	<i>Terület</i>	<i>Rang-szám</i>	<i>Terület</i>
1	Hlavní mesto Praha	37	Zilinský kraj	73	Gdanski
2	Miasto Warszawa	38	Opolski	74	Suwalski
3	Bratislavský kraj	39	Rybnicki	75	Hajdú-Bihar
4	Budapest	40	Vas	76	Bács-Kiskun
5	Miasto Poznan	41	Karlovarský kraj	77	Jász-Nagykun-Szolnok
6	Legnicko-Glogowski	42	Nitriansky kraj	78	Koninski
7	Miasto Kraków	43	Sosnowiecki	79	Slupski
8	Trnavský kraj	44	Ciechanowsko-plocki	80	Bytomski
9	Stredoceský kraj	45	Skierniewicki	81	Lomzynski
10	Jihomoravský kraj	46	Warszawski-wschodni	82	Nowosadecki
11	Miasto Wroclaw	47	Leszczynski	83	Tolna
12	Tyski	48	Zala	84	Tarnobrzeski
13	Trojmiejski	49	Piotrkowski	85	Krosnienski
14	Jihocecký kraj	50	Bialostocki	86	Elcki
15	Plzenský kraj	51	Sieradzki	87	Baranya
16	Miasto Łódz	52	Gorzowski	88	Radomski
17	Katowicki	53	Rzeszowski	89	Chelmsko-zamojski
18	Pardubický kraj	54	Czestochowski	90	Bialski
19	Zlínský kraj	55	Zielonogórski	91	Przemyski
20	Královéhradecký kraj	56	Łódzki	92	Somogy
22	Komárom-Esztergom	57	Wroclawski	93	Nyski
22	Gyor-Moson-Sopron	58	Veszprém	94	Békés
23	Vysocina	59	Olsztynski	95	Heves
24	Miasto Szczecin	60	Csongrád	96	Grudziadzki
25	Warszawski-zachodni	61	Ostrolecko-siedlecki	97	Jeleniogórski
26	Moravskoslezský kraj	62	Oswiecimski	98	Wloclawski
27	Poznanski	63	Lubelski	99	Pulawski
28	Trenciansky kraj	64	Szczecinski	100	Walbrzyski
29	Liberecký kraj	65	Sandomiersko-jedrzejowski	101	Koszalinski
30	Olomoucký kraj	66	Kaliski	102	Presovský kraj
31	Ústecký kraj	67	Pilski	103	Stargardzki
32	Bydgosko-Torunski	68	Starogardzki	104	Kosický kraj
33	Bielski	69	Kielecki	105	Nógrád
34	Borsod-Abaúj-Zemplén	70	Elblaski	106	Borsod-Abaúj-Zemplén



Az elhelyezkedések szignifikáns különbsége

- Annak vizsgálatára, hogy a Visegrádi Országok NUTS3 szerinti rangsorban való elhelyezkedése között van-e szignifikáns különbség Kruskal-Wallis tesztet alkalmazhatunk
- Az SPSS 18.0 szoftverben ennek mélyebb vizsgálatára is lehetőségünk van, az összehasonlítás szám alapján korrekcióval ellátott Post Hoc teszt alapján.
- A rangsorban a magyar megyék átlagos rangszáma 66., míg a cseh területeké 20,4, a lengyel területeké 58,3, a szlovák területeké pedig 54. Ezek az eltérések csak a cseh-magyar és a cseh-lengyel viszonyításban szignifikánsak, azaz megállapíthatjuk, hogy *a cseh NUTS3 területek szignifikánsan jobb helyet foglalnak el a rangsorban, mint a magyar és a lengyel NUTS3 területek*



N=107*Helyezés az egyes dimenziókban*

<i>Terület</i>	<i>Együttesen</i>	<i>Munkanélküliségi ráta alapján</i>	<i>Egy főre jutó GDP alapján</i>	<i>Egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték alapján</i>	<i>Foglalko- ztatási ráta alapján</i>
<i>Budapest</i>	4	15,5	4	4	4
<i>Komárom-Esztergom</i>	21,5	27	26,5	72	7
<i>Győr-Moson-Sopron</i>	21,5	8	18,5	22	37
<i>Pest</i>	34	27	43	23	88
<i>Fejér</i>	36	31,5	38,5	45	44
<i>Vas</i>	40	31,5	43	59	39
<i>Zala</i>	48	48,5	47,5	74	32
<i>Veszprém</i>	58	53,5	61	71	63
<i>Csongrád</i>	60	67	61	79	47
<i>Hajdú-Bihar</i>	75	83,5	68	70	71
<i>Bács-Kiskun</i>	76	79	80	85	54
<i>Jász-Nagykun-Szolnok</i>	77	76,5	86,5	93	49
<i>Tolna</i>	83	92	68	62	77
<i>Baranya</i>	87	96	68	61	80
<i>Somogy</i>	92	95	91,5	86	65
<i>Békés</i>	94	93,5	94,5	91	74
<i>Heves</i>	95	97	74,5	65	79
<i>Nógrád</i>	105	103	108	99	105
<i>Borsod-Abaúj-Zemplén</i>	106	106	86,5	68	91
<i>Szabolcs-Szatmár-Bereg</i>	107	107	106	84	104

A versenyképességi rangsor és a további indikátorok kapcsolata

<i>Változó</i>	<i>Korrelációs együtthatható értéke</i>	<i>Szignifikanciaszint</i>	<i>N</i>
<i>Népességnövekedés az előző évhez képest, %, 2008</i>	,077	,427	108
<i>Migráció változása az előző évhez képest, %, 2008</i>	,494	,000	108
<i>Születéskor várható élettartam, év, 2008</i>	,526	,000	108
<i>Mezőgazdaság, halászat részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008</i>	-,591	,000	108
<i>Ipar (építőipar nélkül) részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008</i>	,259	,007	108
<i>Építőipar részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008</i>	-,061	,529	108
<i>Szolgáltatások részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008</i>	-,141	,146	108
<i>Nagy- és kiskereskedelem, szállodák és éttermek, közlekedés részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008</i>	,086	,374	108
<i>Pénzügyi közvetítés, ingatlan szolgáltatások részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008</i>	,069	,481	108
<i>Közigazgatás, közösségi szolgáltatás részesedése a terület bruttó hozzáadott értékéből, %, 2008</i>	-,611	,000	108
<i>1000 lakosra jutó vállalkozások száma</i>	,278	,004	108
<i>Aktivitási ráta, %, 2008</i>	,368	,000	108
<i>1 főre jutó bruttó hozzáadott érték, millió euró/fő, 2008</i>	,883	,000	108

Klaszteranalízis

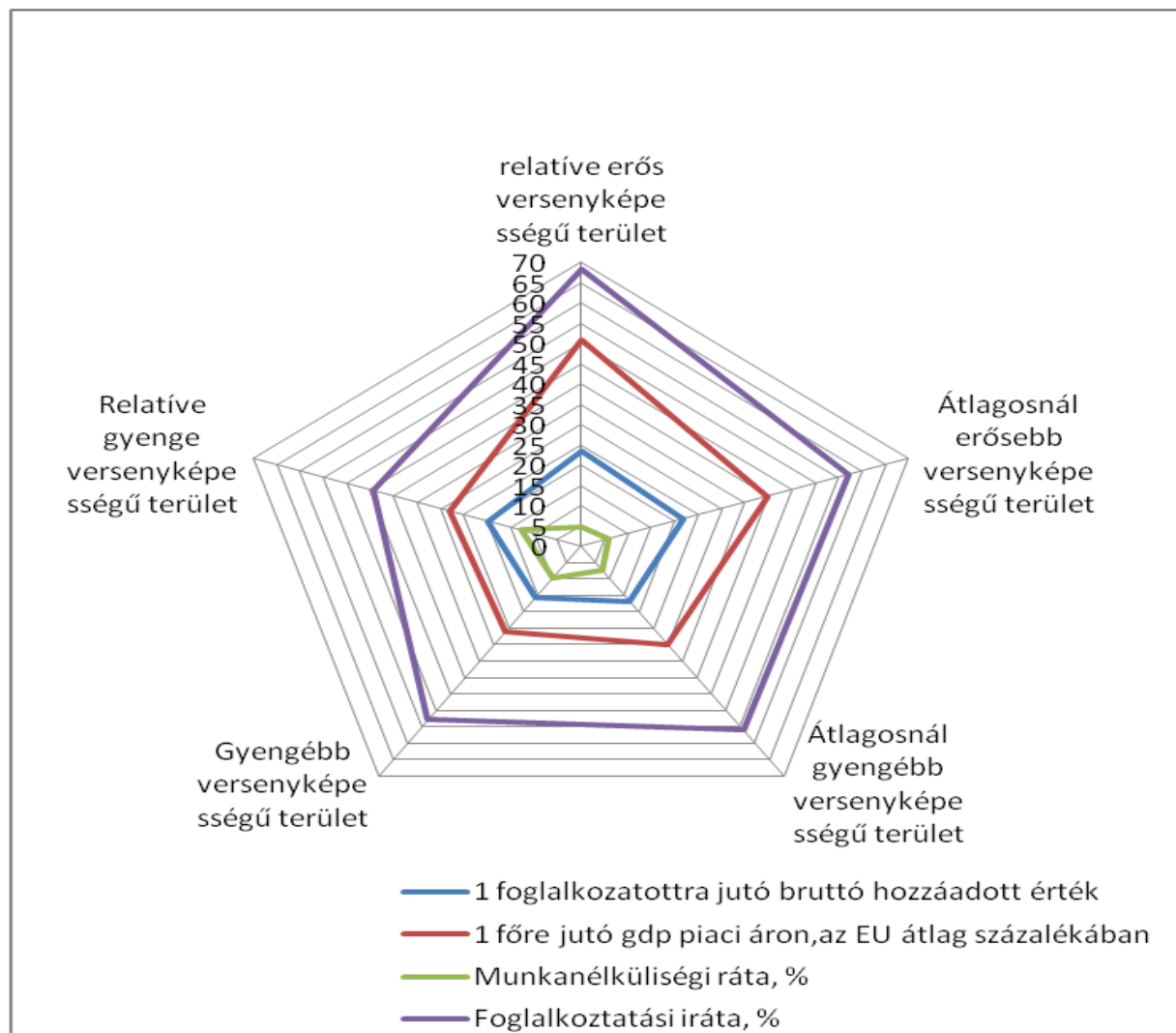
Kétlépcsős klaszterelési eljárás, outlierok kiszűrésével

<i>Klaszter</i>	<i>ORSZÁG</i>				<i>Összesen</i>
	<i>CZ</i>	<i>HU</i>	<i>PL</i>	<i>SK</i>	
<i>Relatív erős versenyképességű terület</i>	8	2	7	1	18
<i>Átlagosnál erősebb versenyképességű terület</i>	5	3	13	3	24
<i>Átlagosnál gyengébb versenyképességű terület</i>	0	6	26	0	32
<i>Gyengébb versenyképességű terület</i>	0	5	16	0	21
<i>Relatív gyenge versenyképességű terület</i>	0	2	2	2	6
<i>Összesen</i>	<i>13</i>	<i>18</i>	<i>64</i>	<i>6</i>	<i>101</i>

<i>Terület</i>	<i>Klaszter</i>
<i>Budapest</i>	Kiugróan jók
<i>Komárom-Esztergom</i>	relatív erős versenyképességű terület
<i>Győr-Moson-Sopron</i>	relatív erős versenyképességű terület
<i>Pest</i>	Átlagosnál erősebb versenyképességű terület
<i>Fejér</i>	Átlagosnál erősebb versenyképességű terület
<i>Vas</i>	Átlagosnál erősebb versenyképességű terület
<i>Zala</i>	Átlagosnál gyengébb versenyképességű terület
<i>Veszprém</i>	Átlagosnál gyengébb versenyképességű terület
<i>Csongrad</i>	Átlagosnál gyengébb versenyképességű terület
<i>Hajdú-Bihar</i>	Átlagosnál gyengébb versenyképességű terület
<i>Bács-Kiskun</i>	Átlagosnál gyengébb versenyképességű terület
<i>Jász-Nagykun-Szolnok</i>	Átlagosnál gyengébb versenyképességű terület
<i>Tolna</i>	Gyengébb versenyképességű terület
<i>Baranya</i>	Gyengébb versenyképességű terület
<i>Somogy</i>	Gyengébb versenyképességű terület
<i>Békés</i>	Gyengébb versenyképességű terület
<i>Heves</i>	Gyengébb versenyképességű terület
<i>Nógrád</i>	Relatív gyenge versenyképességű terület
<i>Borsod-Abaúj-Zemplén</i>	Relatív gyenge versenyképességű terület
<i>Szabolcs-Szatmár-Bereg</i>	Leszakadók

Alapkategóriák indikátorainak átlagos értéke a klaszterekben

- azt mondhatjuk, hogy minél rosszabb versenyképességi klaszterbe tartozik valaki, a foglalkoztatottsági és a munkanélküliségi ráta egyre rosszabb lesz. Az egy főre jutó GDP és az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték tekintetében hasonló képet látunk, kivéve, hogy a két leggyengébb klaszter paraméterei fordított sorrendet mutatnak



Magyar megyék és klaszterek

<i>Klaszter</i>	<i>Munkanélküliségi ráta alapján</i>	<i>Egy főre jutó GDP alapján</i>	<i>Egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték alapján</i>	<i>Foglalkoztatási ráta alapján</i>
<i>Relative erős versenyképességű terület</i>	22,8	15,7	27,7	22,2
<i>Átlagosnál erősebb versenyképességű terület</i>	40,7	37,3	36,0	54,2
<i>Átlagosnál gyengébb versenyképességű terület</i>	57,6	69,0	74,4	59,5
<i>Gyengébb versenyképességű terület</i>	84,3	88,7	80,8	70,8
<i>Relative gyenge versenyképességű terület</i>	103,2	78,6	52,2	97,8



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

Jelen kutatási eredmények megjelenését „Az SZTE Kutatóegyetemi Kiválósági Központ tudásbázisának kiszélesítése és hosszú távú szakmai fenntarthatóságának megalapozása a kiváló tudományos utánpótlás biztosításával” című, TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0012 azonosítószámú projekt támogatja. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

National Development Agency
www.ujszecenytterv.gov.hu
06 40 638 638



The project is supported by the European Union
and co-financed by the European Social Fund.