

SZENT ISTVÁN EGYETEM  
GÖDÖLLŐ



DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

**A társadalmi és gazdasági fejlettség térbeli folyamatvizsgálata  
Magyarországon**

Készítette:  
Tánczos Tamás  
Gödöllő  
2011

## **A doktori iskola**

**megnevezése:** Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola

**tudományága:** gazdálkodás- és szervezéstudományok

**vezetője:** Dr. Szűcs István  
egyetemi tanár, MTA doktora  
SZIE, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar,  
Közgazdaságtudományi és Módszertani Intézet

**Témavezető:** Dr. Káposzta József  
egyetemi docens, közgazdaságtudomány kandidátusa  
SZIE, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar,  
Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet

.....  
Az iskolavezető jóváhagyása

.....  
A témavezető jóváhagyása

## BEVEZETÉS

A rendszerváltást követő időszak regionális politikáját hazai és Uniós szinten áttanulmányozva azt tapasztaltam, hogy a regionális fejlesztés legfőbb célja a társadalmi és gazdasági értelemben elmaradott területek felzárkóztatása, ezzel az itt élő lakosság életszínvonalának emelése. Ez alapján úgy ítélem meg, hogy időszerűnek tekinthető egy olyan kutatás lefolytatása, mely a társadalmi és gazdasági fejlettség terén elmaradott területek felzárkóztatására tett erőfeszítések eredményességét hivatott vizsgálni, a rendszerváltást követő időszak Magyarországon.

A térbeli fejlettség napjainkra jellemző két fő koncepcióját egymással összehasonlítva, azok között átfedések és markáns különbségek állapíthatók meg. A versenyképesség alapú megközelítés (Lengyel, Lukovics, Malecki, Porter és mások) a fejlettséget illetve a fejlődést bár több tényező által determinálnak tartja, azt egyértelműen a megtermelt jövedelem nagyságában és gyarapodásában látja megtestesülni<sup>1</sup>, ami összhangban áll a gazdaságpolitika napi gyakorlatában megjelenő fejlettségi és fejlődési megközelítéssel is. A humán és ökológiai szemlélet szerint (Dabóczi, Heltai, Myrdal, Pataki, Sen, Streeten, Szlávik és mások) a jövedelem eszköze, és nem célja a fejlődésnek, így a jövedelem a fejlettséget és a fejlődést determináló számos tényezőnek csupán az egyike, és nem maga a fejlettség, illetve a fejlődés megjelenítője. A társadalmi és gazdasági fejlettség tehát egy olyan komplex jelenség, mely több tényező együttes hatásaként alakul ki, és ennek megfelelően több mutató segítségével válik mérhetővé. Az itt megfogalmazottak alapján dolgozatomban egy területegység társadalmi és gazdasági fejlettségén illetve fejlődésén a vizsgálatban szereplő mutatók által kijelölt dimenziók mentén mérhető pozíció, illetve előrelépést értek.

A társadalmi és gazdasági fejlettség terén a rendszerváltást követő időszakban folytatott hazai kutatásokat áttekintve, az egy, vagy maximum két évre vonatkozó állapotvizsgálatok jelentős túlsúlyát tapasztaltam (Fazekas 1993, Csatári 1996, Faluvégi 2000, Molnár et al. 2002, Dobosi 2003, Hahn 2004, Obádovics 2004, Beluszky és Sikos 2007 és mások). Az állapotvizsgálatokhoz képest lényegesen kisebb számban megjelenő folyamatvizsgálatok<sup>2</sup> (Nemes Nagy és Németh 2005, Csité és Németh 2007, Németh és Kiss 2007) vagy a jövedelemre és a munkanélküliségre – mint a társadalmi és gazdasági fejlettség kiemelt mutatójára – fókuszálva a fejlettségi különbségek változását

---

<sup>1</sup> Krugman bár a területegységek közötti versenyt megkérdőjelezi, a fejlődést maga is a jövedelem növekedésében látja megnyilvánulni.

<sup>2</sup> Folyamatvizsgálatnak tekintem azt az elemzést, ahol minden mutatóra vonatkozóan legalább öt éves időintervallumban, ezen belül legalább három – lehetőség szerint egyenletesen elosztott, de feltétlenül minden mutatóra nézve azonos – időpontban történik az adatfelvétel és az elemzés, és az egyes időpontok eredményeiben bekövetkezett változások is kiértékelésre kerülnek.

szórástípusú mutatók (szigma konvergencia) alapján mérik, vagy ha a fejlettséget komplex jellegénél igyekeznek megragadni, akkor az elemzésben a komplexitás csekély számú indikátoron keresztül jelenik meg, a vizsgálat rövid időszakot ölel fel, és ezen időszakon belül is csak néhány időpontban történik az adatfelvétel. Az itt megfogalmazottak alapján dolgozatomban egy olyan sok mutatóra épülő komplex fejlettségi vizsgálatot hajtottam végre, amely a rendelkezésre álló adatbázis nyújtotta keretek között a lehető leghosszabb időintervallumot felöleli, a vizsgált időszak összes lehetséges időpontjában mér, a társadalmi és gazdasági fejlettség területi folyamataira fókuszál, a fejlettségi különbségeket a kiinduló fejlettségi állapot és a fejlődési ütem összefüggése alapján is méri (béta konvergencia), központi területi szintként a kistérségekre összpontosít, de a fölépítésre kerülő modell a teljesség igényével minden területi szintet magába integrálva, azokat egymással is összevethetővé teszi.

Ahogy az a fentiekben leírtakból is kitűnik, kutatásom a társadalmi és gazdasági fejlettség komplex szemléletű elemzése kapcsán főként az állapotvizsgálatokra koncentráló eddigi kutatásokkal szemben a folyamatok feltárására fókuszál, és ennek keretében az alábbi kérdésekre keresi a választ:

Milyen irányú összefüggés mutatható ki:

- 1) a hazai kistérségek kiinduló fejlettségi állapota, és az azóta eltelt időben bejárt fejlődési pályája között?
- 2) a vizsgált terület egységek fejlődési üteme, és fejlettségük belső differenciálódása között?
- 3) A kiinduló fejlettségi állapot és a vizsgált időszakra jellemző fejlődési ütem alapján léteznek-e olyan csoportok, melyek az említett két csoportosító tényező mellett másban is egymáshoz hasonló kistérségeket tartalmaznak?
- 4) Lehatárolható-e a vizsgált terület egységeknél egy olyan csoportja, mely a kiinduló fejlettség, és a fejlődési ütem alapján is átlag alattinak tekinthető?
- 5) Ha létezik a hazai kistérségeknek a fent említett mindkét tényező szerint átlag alatti halmaza, akkor az milyen jellemvonásokkal rendelkezik, és ez alapján milyen lehetőségek kínálkoznak az idetartozó terület egységek felzárkóztatására?
- 6) A vizsgált időszak alatt változik-e a társadalmi és gazdasági fejlettség, valamint az egy főre jutó GDP által jellemzett gazdasági fejlettség közötti kapcsolat iránya és erőssége?

A felvetett kutatási kérdésekhez a feldolgozott szakirodalom megállapításai alapján az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg:

*H1: Mivel a feldolgozott szakirodalom egy kivételével a rendszerváltást követő időszakban a társadalmi és gazdasági fejlettség térbeli különbségeinek növekedésére utal, ezért a kiinduló helyzetben fejlettebb kistérségeknek a*

*vizsgált időszakban tendenciaszerűen nagyobb fejlődési ütemmel kell rendelkeznie.*

- H2: A szakirodalmi áttekintés azt mutatja, hogy a rendszerváltást követő időszakban az elmaradott területek tartósan a legfejletlenebb kategóriába tartoznak. Ezt összevetve a hazai kistérségek belső jövedelmi differenciálódását elemző tanulmány (Németh és Kiss 2007) eredményeivel, továbbá feltételezve, hogy a jövedelmi folyamatok összhangban állnak a komplex fejlettségi folyamatokkal<sup>3</sup>, megfogalmazható az a hipotézis, mely szerint a vizsgált időszak alatt nagyobb fejlődési ütemű kistérségek belső differenciálódása kisebb, és az utolsó vizsgált évben a fejlettebb kistérségek belső differenciáltsága is kisebb a fejletlenebb kistérségek belső differenciáltságánál.*
- H3: A kedvező fejlettségi és fejlődési pozícióban lévő kistérségek többnyire megyeszékhelyű központokkal rendelkeznek, vagy Pest megyében helyezkednek el. Ezzel szemben a fejlettségi és fejlődési vonatkozásban is hátrányos helyzetű kistérségek elsősorban az ország keleti és déli részére koncentrálódnak, főként az országhatárhoz közeli területek.*
- H4: Ha a kiinduló helyzetben fejlettebb kistérségek a vizsgált időszakban tendenciaszerűen nagyobb fejlődési ütemmel rendelkeznek, akkor lennie kell olyan kistérségi csoportnak, amely a kiinduló fejlettségi állapotát és a vizsgált időszakban produkált fejlődési ütemét tekintve is átlag alatt van.*
- H5: Az alacsony fejlettségű és fejlődési ütemű kistérségek főként mezőgazdasági orientációjúak, és az itt élő népesség iskolázottsága alacsony.*
- H6: A szakirodalomban olvasható kutatási eredmények alapján a társadalmi és gazdasági fejlettség, valamint az egy főre jutó GDP-vel jellemzett gazdasági fejlettség között pozitív irányú, és tendenciaszerűen erősödő kapcsolatot tételeztek fel.*

---

<sup>3</sup> Erre utalnak Dobosi (2003), Nemes Nagy és Jakobi (2003), valamint Rechnitzer és Smahó (2005) kutatási eredményei.

## ANYAG ÉS MÓDSZER

Kutatásom időbeli és térbeli kereteit, valamint a társadalmi és gazdasági fejlettség jellemezhető dimenzióit a rendelkezésemre álló adatok tartalma, illetve azok időbeli és térbeli kiterjedése határozza meg. Vizsgálataimhoz a Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TeIR) interaktív elemző modulját használtam, mely a hazánkban pillanatnyilag ismert összes térfelosztásban képes adatokat szolgáltatni. Az elemzés időszakában a vizsgált jelenség szempontjából lényeges adatok 1996-tól 2007-ig 3125 településre, 174 kistérségre, 19 megyére, 7 régióra és az ország egészére vonatkozóan álltak rendelkezésre<sup>4</sup>, ezért vizsgálataim lefolytatásához ebben az időbeli és térbeli kiterjedésben gyűjtöttem össze 140 olyan alapadatot, melyből elő tudtam állítani azt a 220 viszonyszámot, melyek a társadalmi és gazdasági fejlettséget megragadni képes összevont indikátor alapmutatóit jelentették. A főváros pozícióját a 220 alapmutató, a vizsgált 12 év és az öt területi szint vonatkozásában teszteltem, és arra a megállapításra jutottam, hogy minden tekintetben olymértékben „kiugrik” a többi terület egység közül, hogy ezzel jelentősen torzítaná a későbbi vizsgálatok eredményeit, ezért kizártam a további elemzésből<sup>5</sup>.

A vizsgált jelenség mérése céljából előállított 220 alapmutató teljes körű elemzése egyrészt technikailag rendkívüli módon megnehezítené a vizsgálatok lefolytatását, másrészt – tekintettel a mutatók által jellemzett tulajdonságok közötti átfedésekre – szükségtelen, sőt bizonyos esetekben szakmailag káros. Tekintettel az itt megfogalmazottakra, a kutatási célkitűzéshez leginkább illeszkedő végső indikátorkészlet a 220 alapmutató szűrésével állítható elő, melyhez a főkomponens-analízis módszerét használtam. Az eljárás célja jelen esetben nem az, hogy a vizsgált jelenség dimenzióit (főkomponensek) megragadjuk, hanem az, hogy a vizsgált jelenség szempontjából térben és időben informatív, statisztikai alapon súlyozható, és egy összefüggő rendszert alkotó mutatóstruktúrát határoljunk le. A módszer alkalmazásánál a szakirodalomban közölt jellemzőket (KMO érték, kommunalitás, az egynél nagyobb sajátértékkel rendelkező főkomponensek által megőrzött információ hányad) vettem figyelembe.

A társadalmi és gazdasági fejlettség mérését szolgáló összevont index megalkotása során azokat az indikátorokat (Pl.: munkanélküliségi mutatók, szociálisan segélyezett, stb.), melyek esetében a nagyobb érték kedvezőtlenebb pozíciót jelent, százalékos formában megadva, és az értéküket százból levonva vettem figyelembe. A mértékegységbeli különbségek kiküszöbölésére a HDI mutató előállításánál is alkalmazott normalizálást

---

<sup>4</sup> A megyei, a regionális és az országos adatokban Budapest nem szerepelt, ezeken a területi szinteken a főváros külön egységet képezett.

<sup>5</sup> Erre a szakirodalmi áttekintésben tárgyalt tanulmányok kapcsán több esetben találunk példát.

használtam, melyet a vizsgált területegységek összehasonlíthatósága érdekében térben és időben kiterjesztettem. A normalizált skálákról elmondható, hogy intervallum mérési szintűek, így széleskörű statisztikai vizsgálatokra alkalmasak – szemben a rangsorokkal –, az egyes skálák átlag és szórás alapján összehasonlíthatók – ellentétben a standardizálással –, és rögzített szélsőértékekkel az általam megalkotásra kerülő modellt egy olyan keretbe foglalják – ellentétben a jellegadó értékhez történő viszonyítással –, melyben a vizsgált területegységek egy koherens zárt rendszerben válnak jellemezhetővé.

Az egyes területegységek társadalmi és gazdasági fejlettségét jellemző összevont indexet az egyes mutatók adott területegységhez tartozó normalizált értékeinek súlyozott számtani átlagaként határoztam meg.

Ahogy az a felvetett kutatási kérdések alapján látható, az általam megtervezett kutatási program a hazai kistérségek fejlődésének az elemzésére épül. Mivel a fejlődés olyan időben zajló folyamat, melynek iránya és üteme van, ezért trendszámítás útján válik mérhetővé. Tekintettel arra, hogy vizsgálataim során összefüggések feltárására is törekedtem, ezért korreláció és regresszió számítás is végeztem.

A megfogalmazott kutatási kérdések közül három, az elemzésre kerülő területegységek kiinduló fejlettsége és a vizsgált időszakban produkált fejlődési üteme alapján történő csoportosítását teszi szükségessé. Mivel a csoportképzés két dimenzióban történik, ezért alkalmazható az osztályozás hagyományos módszere, melyben a két dimenzió kategóriáit szakmai megfontolásaink alapján kijelölve, a csoportosítandó elemeket mechanikusan soroljuk az egyes kategóriákba. Ezzel az eljárással elérhető, hogy a vizsgált területegységek mindkét csoportosító tényező alapján egyértelműen kategorizálásra kerüljenek, és így az egyes csoportok következetesen elnevezhetőkké váljanak. Ugyanakkor ezzel az eljárással nem feltétlenül kapjuk a lehető leghomogénebb, és az egymástól leginkább elkülönülő csoportokat. A korszerű (komplex) osztályozási eljárások (hierarchikus és nem hierarchikus klaszterezés) több csoportképző ismérv alapján is lehetőséget teremtenek olyan csoportok kialakítására, melyek a lehető leghomogénebbek, ugyanakkor egymástól a lehető leginkább különböznek. Ezeknél a módszereknél azonban a kialakult halmazok között az egyes csoportosító ismérvek mentén átfedések lehetnek, így a csoportok egyértelmű és következetes elnevezése sok esetben nehézségekbe ütközik. A vizsgált területegységek csoportosítása során a két módszertani megközelítést együttesen alkalmaztam oly módon, hogy a fent említett hagyományos és korszerű osztályozás előnyei kihasználásra kerüljenek, miközben azok hátrányai a lehető legkevésbé jelentkeznek.

Kutatómunkám során a csoportosítási eljárások speciális módszerét, a diszkriminanciaanalízist is használom. A módszer abban az értelemben speciális, hogy az alkalmazásához a vizsgált területegységeknek a megadott ismérvek

szerint már csoportosítottak kell lennie, ugyanakkor az eljárás teszteli a megadott ismérvek szerinti csoportosítás helyességét, és javaslatot tesz a homogénebb, de egymástól jobban elkülönülő csoportok kialakítására. Ha az eredeti és a diszkriminanciaanalízis által javasolt csoportosítás eredménye jelentősen nem különbözik egymástól, akkor az eredeti csoportosítás a csoportok homogenitását és elkülönülését tekintve eredményesnek tekinthető. A módszer a fentiek mellett arra is alkalmas, hogy az eljárásba lépésenként bevont mutatók közül lehatárolja azokat, amelyek a kialakított csoportokat a lehető leginkább elkülönítik egymástól. Ezzel megteremti a lehetőséget annak, hogy a létrehozott csoportok a diszkrimináló mutatók alapján jellemezhetőkké váljanak.



## EREDMÉNYEK

Mivel kutatómunkám a hazai társadalmi és gazdasági fejlettség illetve fejlődés térbeli különbségeinek elemzésére fókuszál, ezért első lépésben a vizsgált jelenség mértékét határoztam meg.

### *A társadalmi és gazdasági fejlettség és fejlődés mértékének meghatározása*

A nagyszámú kiinduló mutató lehetőséget teremtett arra, hogy a több hasonló tartalmú indikátor közül azokat válogassam be a végső vizsgálatba, melyek szakmai és matematikai szempontból is a leginkább alkalmasak egy komplex relatív fejlettségi index megalkotására.

Szakmai szempontból fontosnak tartottam, hogy:

- a mutatók a társadalmi és gazdasági fejlettséget jellemző dimenziókat a lehető legszélesebb körben, a lehető legrészletesebben, de még átlátható módon fedjék le;
- azokban az esetekben, ahol az egyes dimenziók részletezve kerültek jellemzésre, ott az egésznek egy részterülete se maradjon ki, elkerülve ezzel az információvesztést;
- egy-egy dimenzió közel azonos számú mutatóval legyen jellemezve, biztosítva ezzel azt, hogy egyik dimenzió se legyen szélsőségesen túl-, illetve alulreprezentált;
- a mutatók ugyanazt a hatást a modellben csak egyszer mérjék.

Matematikai szempontból a módszertan kapcsán említettekkel összhangban az alábbi paramétereket tekintettem irányadónak:

- a mutatók kommunalitásai a lehető legnagyobbak legyenek, de minimálisan haladják meg a 0,25-ös értéket;
- az egynél nagyobb sajátértékkel rendelkező főkomponensek a standardizált mutatók összes varianciájának a lehető legnagyobb hányadát, de minimálisan 60%-át őrizték meg;
- a vizsgálatban tartott mutatóstruktúra KMO értéke a lehető legnagyobb legyen, de minimálisan a 0,5-öt haladja meg;
- a főkomponens-analízisbe bevont területegységek száma minimálisan ötszöröse legyen a végső mutatóstruktúrát alkotó mutatók számának.

A mutatók szelektálását települési és kistérségi szinten a vizsgált időszak minden egyes évére többször ismételten lefuttatott főkomponens-analízis segítségével végeztem el úgy, hogy az ismételt futtatások során a szakmailag alkalmatlan, ezzel együtt a legkisebb kommunalitással, illetve MSA értékkel rendelkező mutatót kizártam a vizsgálatból.

A fenti eljárás eredményeként a vizsgált időszak minden egyes évére és az összes elemzett területegységre az alábbi 34 mutatót<sup>6</sup> határoltam le:

1. Népsűrűség (fő / km<sup>2</sup>)
2. A 15 évesnél fiatalabbak száma egy 60-x éves lakosra
3. Vándorlási egyenleg 1000 lakosra
4. Természetes szaporodás 1000 lakosra
5. Működő vállalkozások száma az építőipar nemzetgazdasági ágban 1000 lakosra
6. Működő vállalkozások száma a bányászat, a feldolgozóipar, a villamos energia-, gáz-, hő- és vízellátás nemzetgazdasági ágakban 1000 lakosra
7. Működő vállalkozások száma a mezőgazdaság, vadgazdálkodás és erdőgazdálkodás, halászat nemzetgazdasági ágakban 1000 lakosra
8. Működő vállalkozások száma a szolgáltatás nemzetgazdasági ágban összesen 1000 lakosra
9. Fizetendő társasági nyereségadó egy lakosra
10. Export értékesítés nettó árbevétele egy lakosra
11. Összes belföldi jövedelem egy lakosra
12. Az önkormányzat által rendszeres szociális segélyben részesítettek évi átlagos száma a népesség %-ában
13. 8 általánosnál alacsonyabb végzettségű regisztrált munkanélküliek száma a munkavállalási korú népesség %-ában
14. Általános iskolát végzett regisztrált munkanélküliek száma a munkavállalási korú népesség %-ában
15. Középfokú végzettségű regisztrált munkanélküliek száma összesen a munkavállalási korú népesség %-ában
16. Felsőfokú végzettséggel rendelkező regisztrált munkanélküliek száma összesen a munkavállalási korú népesség %-ában
17. 180 napnál hosszabb ideje regisztrált munkanélküliek száma a regisztrált munkanélküliek %-ában
18. Étterem, cukrászdák, bárak, borozók száma 1000 lakosra
19. Kiskereskedelmi hálózati egységek száma (gyógyszertárak nélkül) 1000 lakosra
20. Külföldiek által eltöltött vendégéjszakák a kereskedelmi szálláshelyeken 1000 lakosra
21. Hazai vendégek vendégéjszakái kereskedelmi szálláshelyeken 1000 lakosra
22. Az év folyamán épített lakások száma (üdülők nélkül) a lakásállomány %-ában
23. Lakásállomány 1000 lakosra

---

<sup>6</sup> Demográfia 1–4.; Vállalkozási potenciál 5–8.; Jövedelem, segélyezés 9–12.; Munkanélküliség és humántőke 13–17.; Turizmus, kereskedelem 18–21.; Infrastruktúra 22–27.; Humáninfrastruktúra és humántőke 28–34. Bár néhány, a kiinduló mutatóhalmazban meglévő dimenzió matematikai szempontok alapján kiszorult a vizsgálatból, hatásuk azonban a fenti 34 mutatóban jelentős részben megjelenik.

24. Az 1 km vízvezeték-hálózatra jutó csatornahálózat hossza
25. Háztartási gázfogyasztók száma a lakásállomány %-ában
26. Személygépkocsik száma az év végén 1000 lakosra
27. Távbeszélő fővonalak száma 1000 lakosra
28. Szakképzett bölcsődei gondozónők száma 1000 bölcsődés korú lakosra
29. Óvodai pedagógusok száma 1000 óvodás korú lakosra
30. Általános iskolai főállású pedagógusok száma 1000 általános iskolai korú lakosra
31. Főállású pedagógusok száma a középiskolákban 1000 középiskolai korú lakosra
32. Házi orvosok száma 1000 lakosra
33. Anya- és csecsemővédőnők száma 1000 bölcsődés korú lakosra
34. Mozilátogatások száma 1000 lakosra

A fenti mutatóstruktúrát a megfogalmazott szakmai szempontok alapján a vizsgált jelenség jellemzésére alkalmasnak tartom. A humán terület ugyan kissé túlhangsúlyozottnak tűnhet, ha azonban hozzátesszük, hogy a vállalkezési potenciál, a jövedelem, valamint a turizmus és kereskedelem egyértelműen gazdasági terület, továbbá a munkanélküliség még ebben a bontásban is legalábbis részben tekinthető gazdaságinak, és az infrastruktúra sem független a gazdaságtól, akkor ez a túlhangsúlyozottság már nem áll fenn.

A mutatók kistérségi szinten a kitűzött matematikai szempontoknak 100%-ban megfelelnek<sup>7</sup>. A települési szintű megfelelés<sup>8</sup> a KMO érték vonatkozásában 100%, a kommunalitás esetén 98%, a megőrzött varianciarányad kapcsán 33%. A mutatóstruktúrára kapott kedvező KMO-értékek mindkét területi szinten azt jelzik, hogy a lehatárolt indikátorkészlet egy szorosan összefüggő rendszert alkot, mögötte egy erős látens struktúra húzódik meg, tehát alkalmas arra, hogy a társadalmi és gazdasági fejlettséget egy összevont index formájában jellemezze. Bár települési szinten az összeállított mutatóstruktúra a kitűzött statisztikai küszöbértéket néhány esetben nem éri el, tekintettel azonban arra, hogy az elvártnál alacsonyabb kommunalitási értékekkel rendelkező csatornázottsági mutató egyedüliként jellemzi a környezeti terhelést, ezért szakmai alapon benne hagytam a vizsgálatban. A megőrzött varianciarányad kapcsán megjegyzem, hogy Székelyi és Barna (2005) szerint már a 33% is elfogadható, továbbá Molnár és szerzőtársai (2002) a hazai települések komplex fejlettségének mérésére olyan főkomponensek lineáris kombinációjából állítják elő összevont mutatójukat, melyek összes megőrzött információtartalma 48,7%. A fentiek alapján a lehatárolt indikátorkészletet a komplex relatív fejlettségi index

---

<sup>7</sup> Minimális értékek: kommunalitás 0,30; megőrzött variancia 71,9%; KMO 0,869

<sup>8</sup> Minimális értékek: kommunalitás 0,188; megőrzött variancia 55,1%; KMO 0,829

megalkotására, és az arra épülő vizsgálatok lefolytatására települési és kistérségi szinten matematikai szempontból is alkalmasnak ítéltém<sup>9</sup>.

A lehatárolt 34 indikátort az összevonzhatóság érdekében az (1) képlet alapján normalizáltam. A normalizálás során annak érdekében, hogy az egyes terület egységek az egyes mutatók, és így a komplex index mentén térben és időben összehasonlíthatóak legyenek, a szélsőértékeket az adott mutató térben és időben mért legmagasabb és legalacsonyabb értékével azonosítottam. Ez alapján az összes vizsgált terület egység minden mutató esetében egy 0-tól 1-ig terjedő skálára került, ahol az adott mutató kapcsán a térben és időben legrosszabb pozícióban lévő terület egység kapta a nulla, míg a legjobb pozícióban lévő az egyes értéket.

$$N_{ijk} = \frac{X_{ijk} - X_{j_{\min}}}{X_{j_{\max}} - X_{j_{\min}}} \quad (1)$$

$$FI_{ik} = \frac{\sum_{j=1}^{34} c_{jkm} * N_{ijk}}{\sum_{j=1}^{34} c_{jkm}} \quad (2)$$

Ahol:

- $X_{ijk}$  az i-edik terület egység j-edik mutatójának értéke a k-adik évben
- $X_{j_{\min}}$  és  $X_{j_{\max}}$  a j-edik mutató minimuma és maximuma térben és időben
- $c_{jkm}$  a j-edik mutató kommunalitása a k-adik évben az m-edik területi szinten
- $N_{ijk}$  az i-edik terület egység j-edik mutatójának normalizált értéke a k-adik évben
- $FI_{ik}$  az i-edik terület egység komplex relatív fejlettségi indexe a k-adik évben
- $1 \leq i \leq 3324$ <sup>10</sup>       $1 \leq j \leq 34$        $1 \leq k \leq 12$       m: területi szint

A normalizált indikátorokból képzett komplex relatív fejlettségi index a (2) képlet alapján került megalkotásra. Mivel az indexalkotás során az egyes mutatók saját kommunalitásukkal kerültek súlyozásra, ezért a társadalmi és gazdasági fejlettséget jellemző összevont indexben az a mutató kapott nagyobb súlyt, amely szervezettebb részét képezi a mutatóstruktúrának, és így saját információ tartalmából nagyobb hányadot juttat a mutatók által alkotott rendszerbe. Más megközelítésben azt is mondhatjuk, hogy a nagyobb súllyal rendelkező mutató jobban képes jellemezni (magyarázni) a vizsgált terület egységek fejlettség terén meglévő változékonyságát. A fentiek alapján a vizsgált terület egységek társadalmi és gazdasági fejlettségét az 1996-tól 2007-ig terjedő időszak minden egyes évében a (2) képlet szerint megalkotott komplex

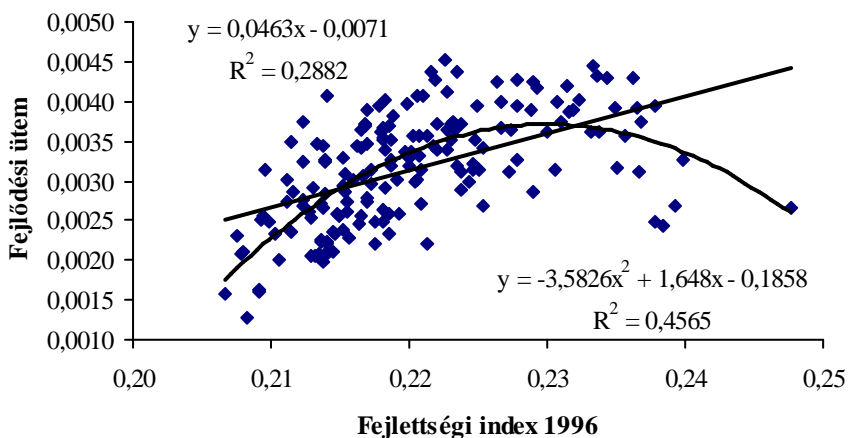
<sup>9</sup> Kistérségitől magasabb területi szintre az alacsony elemszám miatt a főkomponens-analízis nem alkalmazható, de a kapott eredmények alapján feltételezhető, hogy a mutatóstruktúra ezen területi szinteken is alkalmas a komplex index megalkotására, és az elemzések lefolytatására.

<sup>10</sup> 3324 terület egység: 3124 település, plusz 173 kistérség, plusz 19 megye, plusz 7 régió és plusz az ország.

relatív fejlettségi indexszel, a fejlődés ütemét pedig az index által alkotott idősorra illesztett lineáris trendfüggvény meredekségével jellemeztem.

### *A kistérségek fejlettségi különbségeinek vizsgálata*

Mivel a vizsgálat egyik célkitűzése a hazai kistérségek kiinduló fejlettségi állapota és a vizsgált időszakban bejárt fejlődési pályája közötti összefüggés feltárása, ezért az 1996-ra jellemző komplex relatív fejlettségi indexek, és a komplex indexek idősorára illesztett trendfüggvények meredeksége közötti kapcsolatot regressziós modellben vizsgáltam (1. ábra).



**1. ábra: Összefüggés a kistérségek kiinduló fejlettségi állapota és a 2007-ig bekövetkezett átlagos fejlődési üteme között**

*Forrás: Saját számítás és szerkesztés 2011*

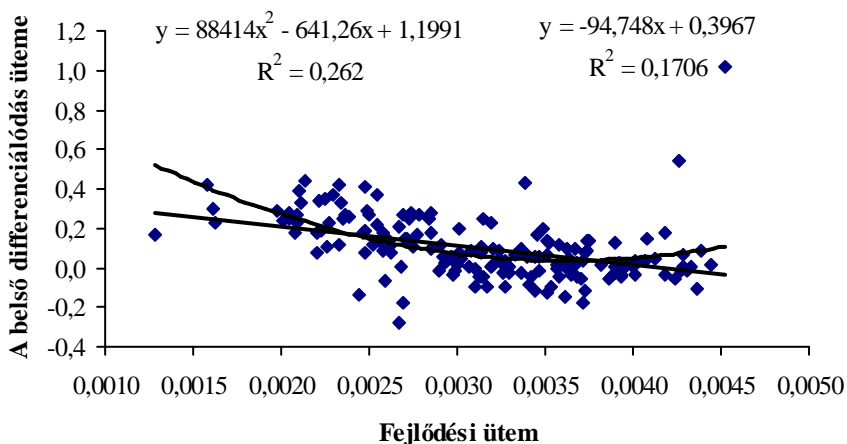
A lineáris regressziós függvény pozitív meredeksége azt jelzi, hogy a nagyobb kezdeti fejlettségi szinten lévő kistérségek tendenciaszerűen nagyobb fejlődési ütemmel rendelkeztek. Ez az eredmény arra utal, hogy a vizsgált időszakban az eleve fejlettebb kistérségek tendenciaszerűen még inkább eltávolodtak a fejletlenebbektől, tehát az elemzett területegységek közötti fejlettségi különbségek összességében nőttek. Az itt megfogalmazottakat a komplex relatív fejlettségi index relatív szórására épülő vizsgálataim is megerősítették, melyek arra is rámutattak, hogy az idő előrehaladtával a kistérségek közötti fejlettségi különbségek csökkenő ütemben nőnek, ezzel kapcsolatban meg kell azonban jegyezni, hogy a növekedési ütem csökkenésének a mértéke rendkívül csekély. Az itt felvázolt tendencia azt jelzi, hogy a Williamson hipotézis idődimenzióban a komplex fejlettség vonatkozásában is igazolható.

A másodfokú polinom formájában megadott regressziós függvény alapján látható, hogy bár a kistérségek összességében távolodtak egymástól, az

egymáshoz való viszonyukban bekövetkezett változás azonban nem egyenletes. A kiinduló fejlettségi állapot növekedésével párhuzamosan a vizsgált időszak első felében tendenciaszerűen egyre kisebb mértékben de távolodtak egymástól, majd ez a folyamat a 0,23-as fejlettségi szint fölött közeledésbe ment át. Az itt leírtakból az következik, hogy a vizsgált időszakban a legfejletlenebb kistérségek legintenzívebb leszakadása tapasztalható, mely leszakadási folyamat a kiinduló fejlettségi állapot növekedésével párhuzamosan csökken, és a legnagyobb kezdeti fejlettségi szinttel rendelkező kistérségek esetén felzárkózásba megy át. A fejlettségi rangsorban egymást követő kistérségek közötti fejlettségi különbségek vizsgálata során kiderült, hogy az elemzés tárgyát képező időszakban a legfejletlenebb kistérségek közötti fejlettségi különbségek ugyan csökkentek, ennek ellenére a vizsgált időszak utolsó évében sem a legfejletlenebb területegységek között mérhető a legkisebb fejlettségi különbség. Fejlettség vonatkozásában a vizsgálat minden egyes évében a közepes fejlettségi szinten lévő kistérségek térnek el egymástól a legkevésbé.

### ***A kistérségi szintű belső fejlettségi különbségek elemzése***

A kistérségek belső differenciálódási folyamatának feltárása érdekében minden vizsgált évre meghatároztam a települési szintű komplex relatív fejlettségi index kistérségen belüli relatív szórását.



**2. ábra: A kistérségi szintű fejlődés és a belső differenciálódás kapcsolata**

*Forrás: Saját számítás és szerkesztés 2011*

A relatív szórásértékek idősorára minden kistérség esetén lineáris trendfüggvényt illesztettem, mely trendfüggvények meredekségével jellemeztem az egyes kistérségek belső differenciálódásának ütemét. Mivel dolgozatomban a második kutatási kérdésében arra keresem a választ, hogy milyen irányú

összefüggés mutatható ki a hazai kistérségek fejlődési üteme és fejlettségük belső differenciálódása között, ezért az említett két tényező kapcsolatát regressziós modellben vizsgáltam (2. ábra). Az ábra alapján megállapítható, hogy a vizsgált időszakban a kistérségek fejlődési ütemének növekedésével párhuzamosan a belső differenciálódásuk üteme tendenciaszerűen csökkent, tehát a nagyobb fejlődést produkáló kistérségek tendenciaszerűen kevésbé differenciálódtak. A másodfokú regressziós függvényről az is leolvasható, hogy a fejlődési ütem növekedése mellett a vizsgált területegységek belső differenciálódási üteme lassulva csökken, és a 0,0036-os fejlődési ütem fölött enyhe növekedésbe megy át. A nagyobb fejlődési ütemmel rendelkező kistérségek kisebb mértékű differenciálódását igazolja az is, hogy 1996-tól 2001-ig a fejlettebb kistérségek belső differenciáltsága tendenciaszerűen nagyobb volt, azonban az említett területegységek belső differenciáltsága terén meglévő különbségek tendenciaszerűen kiegyenlítődték. 2002-től az említett összefüggés az előző időszakhoz képest megfordult, és a fejletlenebb kistérségek váltak differenciáltabbá. Ez a folyamat a vizsgált időszak végéig folytatódott, tehát a fejletlenebb kistérségek differenciáltsága a fejlettebbekhez képest tendenciaszerűen fokozódott. A kistérségek fejlettsége és a belső differenciáltsága közötti kapcsolat elemzése rávilágított arra is, hogy a Williamson hipotézis keresztmetszetben nem érvényesül, a két tényező közötti kapcsolat a várt fordított „U” alakhoz képest egy normál „U” alakot mutat, melynek az időszak első felében a növekvő, a második felében pedig – fokozatos átmenettel – a csökkenő ága dominál.

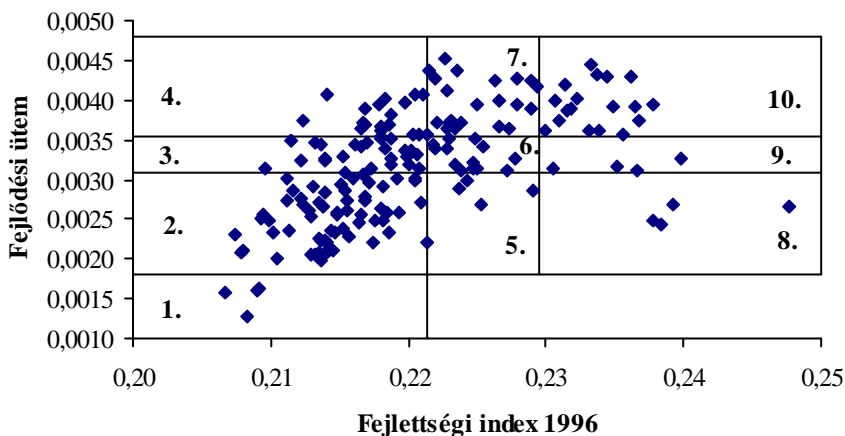
### ***A fejlettség és fejlődési ütem alapján kialakított kistérségi csoportok jellemzése***

Mivel a kutatási folyamat kezdetén fölvetett harmadik kutatási kérdés megválaszolása a magyarországi kistérségek kiinduló fejlettségi állapota és a vizsgált időszakban produkált fejlődési üteme alapján történő kategorizálását teszi szükségessé, ezért a vizsgált területegységeket a 3. ábrán feltüntetettek szerint csoportosítottam. Az osztályozást a módszertan tárgyalása során említett hagyományos és komplex eljárások kombinált alkalmazásával végeztem el. Hierarchikus klaszterezés útján meghatároztam az optimális klaszterszámot<sup>11</sup>, majd tekintettel a vizsgált sokaság magas elemszámára, és arra, hogy a K-középpontú klaszterezés homogénebb csoportokat eredményez, az optimális klaszterszám ismeretében K-közép eljárást hajtottam végre. A kistérségeket az így kialakult klaszterek lehető legkisebb mértékű sérülése mellett, a vizsgált két dimenzióban következetesen osztályoztam. Az eljárás eredményeként a lehető leghomogénebb, és egymástól a leginkább elkülönülő csoportokat hoztam létre úgy, hogy az egyes területegységek a fejlettség és a fejlődési ütem dimenziójában egyértelműen és következetesen kategorizálásra kerültek, és az így kialakult csoportok elnevezhetőkké váltak. A kialakított csoportokat a két

---

<sup>11</sup> Optimálisnak tekintetem azt a klaszterszámot, amely még kezelhető, és amely mellett az egyes klaszterek mérete nem túl nagy ahhoz, hogy azok túlzottan heterogének legyenek.

dimenzió mentén végrehajtott diszkriminanciaanalízissel ellenőriztem, és az eredmény szerint az egyes területegységek csoportba sorolása 88,4%-ban helyesen történt. Tekintettel a szakirodalmi adatokra és az eljárás összetett jellegére, az eredményt igen kedvezőnek ítélem.



- |   |  |
|---|--|
| 1. Gyengén fejlett – Rendkívül gyengén fejlődő; | 2. Gyengén fejlett – Gyengén fejlődő     |
| 3. Gyengén fejlett – Erőteljesen fejlődő;       | 4. Gyengén fejlett – Dinamikusan fejlődő |
| 5. Fejlett – Gyengén fejlődő;                   | 6. Fejlett – Erőteljesen fejlődő;        |
| 7. Fejlett – Dinamikusan fejlődő;               | 8. Igen fejlett – Gyengén fejlődő        |
| 9. Igen fejlett – Erőteljesen fejlődő;          | 10. Igen fejlett – Dinamikusan fejlődő   |

### 3. ábra: A kistérségek csoportosítása fejlettség és fejlődési ütem alapján

*Forrás: Saját számítás és szerkesztés 2011*

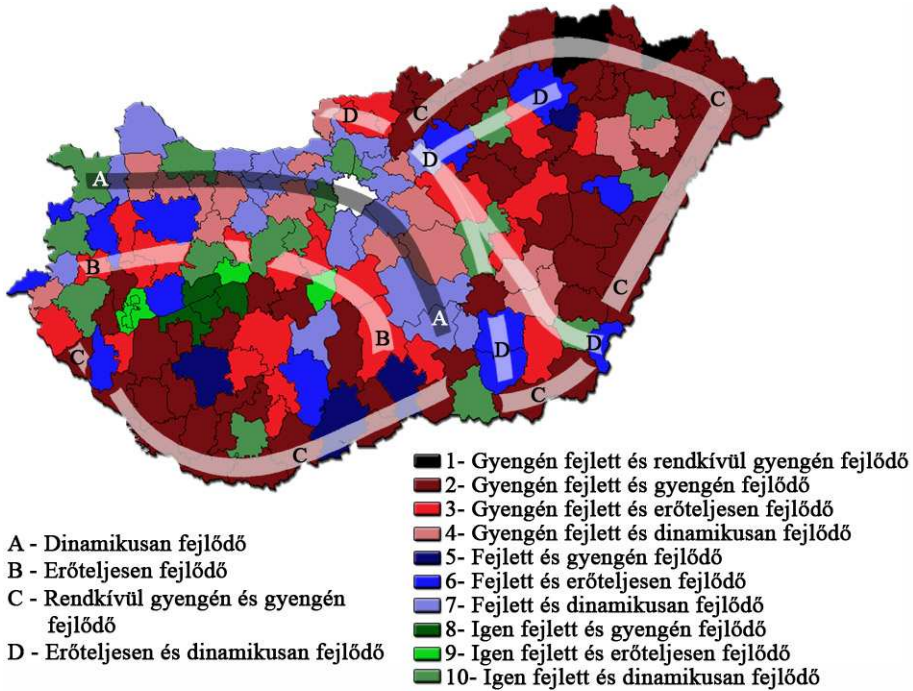
A kialakított kistérségi csoportok<sup>12</sup> elemzése során bizonyítást nyert, hogy: (1) Az elemzett időszakban a Pest megyei kistérségek a többihez képest fejlettségi pozíciójukon javítottak, és ebben a megyében négy olyan kistérség található, amely a legfejlettebb kategóriában megerősítette helyzetét. (2) Az imént említett területegységek Budapesttől mért távolsága fejlődési ütemüket nem befolyásolta, kiinduló fejlettségi állapotuk vonatkozásában azonban meghatározó volt. (3) A megyeszékhelyű központtal rendelkező kistérségek dominanciája megerősödött illetve fokozódott, mely alól kivételt képez a Salgótarjáni és a Kaposvári kistérség. (4) A hátrányos helyzetű területek az ország keleti és déli részére koncentrálnak, melyen belül Borsod és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye helyzete különösen súlyosnak tekinthető. (5) A Balaton környéki kistérségek többi kistérséghez mért versenyelőnye a vizsgált időszakban csökkent. (6)

<sup>12</sup> Térbeli elhelyezkedésük a 4. ábrán.



Hazánk északnyugati határát kivéve, a határ menti kistérségek szinte teljes egészében a hátrányos helyzetű<sup>13</sup> területegységek közé tartoznak.

A hazai kistérségeket fejlődési kategóriáik alapján kartogramon ábrázolva megállapítható, hogy az ország területén behatárolható fejlődési zónákat rajzolnak ki (4. ábra).



#### 4. ábra: A fejlettség és fejlődési ütem alapján kialakított kistérségi csoportok és az általuk alkotott fejlődési erővonalak

*Forrás: Saját szerkesztés 2011*

A dinamikusán fejlődő kistérségek által alkotott erővonal az M5-ös és M1-es autópálya mentén, a legjobban fejlődő kistérségeket foglalja magába. A dinamikusán fejlődő zóna kétoldali perifériáján húzódnak végig a dinamikusán és erőteljesen fejlődő területegységek, ezzel is jelezve a legkedvezőbb fejlődési zónától történő távolodás fejlődési ütemre gyakorolt kedvezőtlen hatását. Dinamikusan és erőteljesen fejlődő kistérségeket magába foglaló erővonal húzódik végig az M3-as autópálya Heves megyei szakaszán is, meg kell azonban jegyezni, hogy a Füzesabonyi kistérség, fejlődési ütemét tekintve nem illeszkedik a többi kistérség közé. Ahogyan arról fentebb már szóltam, a

<sup>13</sup> Elemzéseim során hátrányos helyzetűnek tekintem a lehatárolt tíz csoport közül az 1-es és a 2-es csoport kistérségeit, mert mindkét vizsgált dimenzió mentén a legrosszabb pozícióban vannak, több mint 95%-uk kiinduló fejlettségi állapota és fejlődési üteme is átlag alatti.

fejlődési szempontból legkedvezőtlenebb helyzetben lévő kistérségek az északnyugati határvidéket kivéve, az országhatár mentén szinte egybefüggő sávban alkotják a gyengén és rendkívül gyengén fejlődő területegységekből álló fejlődési erővonalat. Ez a zóna kiszélesedik a Dél-Dunántúli régióban Baranya és Somogy megye területén, illetve a keleti határvidék középső szakaszán, valamint széles sávban vonul végig hazánk északi határának keleti felén.

A fejlődési erővonalak autópálya-hálózattal való összefüggése ráirányította a figyelmet a főváros elérhetősége és az egyes kistérségek fejlődési üteme közötti összefüggés feltárására. Ennek kapcsán a két említett tényező között 2007-re vonatkozóan közepes erősségű negatív irányú korrelációt állapítottam meg. Az eredményből az következik, hogy a nagyobb fejlődési ütemet mutató kistérségek központjából 2007-ben Budapest rövidebb idő alatt volt elérhető, mint a kisebb fejlődési ütemmel rendelkező kistérségek központjából. A kapott érték természetesen nem csak a közúti közlekedési infrastruktúra minőségére, hanem az ország főváros centrikusságára is utal.

### 1. Táblázat: A hátrányos helyzetű kistérségek értékelése

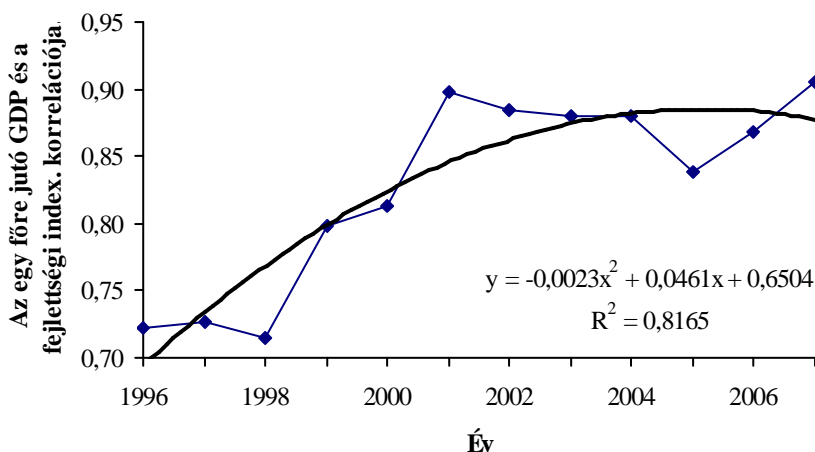
Vizsgált jellemző		Kistérségi csoport		Különb- ség
		Hátrányos helyzetű	Nem hátrá- nyos helyzetű	
A regisztrált munkanélküliek iskolázottság szerinti megoszlása a munkanélküliek százalékában (2007)	Nyolc osztályt sem végzett	9,9	4,9	5
	Általános iskolát végzett	42,1	31,4	10,7
	Középiskolát végzett	45,9	57,8	-11,9
	Felsőfokú végzettségű	2,1	5,9	-3,8
A vállalkozások ezer lakosra jutó darabszámának csoport átlaga ágazatonként (2007)	Ipar	3,84	6,29	-2,45
	Építőipar	5,18	8,39	-3,21
	Mezőgazdaság	5,84	4,59	1,25
	Szolgáltatás	25,20	42,47	-17,27
Az iskolázottsági mutatók (iskolázottság a korosztályos népesség százalékában) csoportátlaga (2001)	Nulla osztályt végzett	2,39	1,69	0,70
	Általános iskolát végzett	34,66	30,99	3,67
	Középiskolát végzett	37,13	43,39	-6,26
	Felsőfokú végzettségű	6,42	11,27	-4,85

*Forrás: Saját számítás és szerkesztés 2011*

A hátrányos helyzetű kistérségek<sup>14</sup> vizsgálata kapcsán megállapítható (1. táblázat)<sup>15</sup>, hogy az említett területegységeket főként az alacsony iskolázottság, ezzel összhangban az aluliskolázott és tartós munkanélküliek magas aránya jellemzi. Az ágazati szerkezetet vizsgálva az tapasztalható, hogy a hátrányos helyzetű területegységek kizárólag a mezőgazdaság terén rendelkeznek kihasználható adottságokkal a fejlettség és a fejlődési ütem szempontjából kedvezőbb helyzetben lévő kistérségekhez képest. Mindezek mellett az is látható, hogy a hátrányos helyzetű területek ágazati szerkezetében az ipari tevékenységet felölelő szektor hátránya hangsúlyos.

### ***Az egy főre jutó GDP-re épülő vizsgálatok***

Az általam alkotott komplex indexszel mérhető társadalmi és gazdasági fejlettség, valamint az egy főre jutó GDP által jellemzett gazdasági fejlettség közötti kapcsolat erőssége arra utal (5. ábra), hogy hazánkban a vizsgált időszakban a központi újraelosztás egyre kisebb eredményességgel működött, ami összhangban áll a fejlett és a fejletlen területek közötti különbségek növekedésével.



**5. ábra: Az egy főre jutó GDP és a komplex relatív fejlettségi index összefüggésének időbeli változása megyei szinten**

*Forrás: Saját számítás és szerkesztés 2011*

<sup>14</sup> Ahogyan azt korábban már említettem, hátrányos helyzetűnek tekintem a lehatárolt tíz csoport közül az 1-es és a 2-es csoport kistérségeit.

<sup>15</sup> Az eredményeket az elvégzett diszkriminanciaanalízis is megerősítette.

Az egy főre jutó GDP-re vonatkozó vizsgálatok rámutattak arra is, hogy a vizsgált időszakban a népesség a foglalkoztatás szempontjából kedvezőbb feltételeket biztosító, nagyobb egy főre jutó GDP-vel rendelkező, és ezzel együtt összességében fejlettebb területek felé vándorolt, mely folyamat a vizsgált időszak alatt egyre markánsabban rajzolódott ki, és nagy valószínűséggel a vizsgált időszakot követően is folytatódik.

### *Új tudományos eredmények*

1. Matematikai és szakmai szempontok szem előtt tartásával egy rendkívül széles mutatóbázisból lehatárolt harmincnégy indikátor súlyozott összevonásával megalkottam egy olyan komplex relatív fejlettségi indexet, melynek segítségével a hazai települések, kistérségek, megyék, és régiók térben illetve időben is összehasonlíthatóvá válnak, és így lehetőség nyílik a társadalmi és gazdasági fejlettség állapotvizsgálatokra épülő elemzése mellett, folyamatszempléletű összehasonlító vizsgálatokra is. Mivel a komplex relatív fejlettségi index országos szinten is meghatározásra került, ezért az említett jelenség változásának időbeli vizsgálata országos szinten is elvégezhető.
2. A hazai kistérségek kiinduló fejlettségi állapotát és fejlődési ütemét regressziós modellben összevetve megállapítottam, hogy az említett területegységek közötti fejlettségi különbségek a vizsgált tizenkét éves időszakban átlagosan nőttek, ez a folyamat azonban nem volt egyenletes. Az alacsonyabb kezdeti fejlettségi szinten lévő kistérségek esetében a fejlettségi különbségek növekedése, míg a fejlettebbek esetén – fokozatos átmenettel – annak csökkenése tapasztalható. Ezzel együtt az is megállapítást nyert, hogy a legkisebb fejlettségi különbség a vizsgálat minden egyes évében a közepes fejlettségi szinten lévő kistérségek között mérhető. Szórás típusú mutatóval végzett vizsgálataim arra is rámutattak, hogy a fejlettségi különbségek növekedése idődimenzióban sem egyenletesen, hanem enyhén csökkenő ütemben következett be. A feltárt differenciálódási folyamatok kapcsán megállapítást nyert, hogy a Williamson hipotézis idődimenzióban komplex fejlettség esetén is érvényesül, ugyanakkor a jövedelmi folyamatok mentén tapasztalható tendenciához képest némi időbeli eltolódás (késés) tapasztalható.
3. A kistérségek fejlődési ütemét összevetve azok belső differenciálódási ütemével megállapítást nyert, hogy a nagyobb fejlődési ütemet produkáló területegységek tendenciózusan kevésbé differenciálódtak. Ezzel összhangban vizsgálataim azt is kimutatták, hogy az elemzett időszak kezdetén a fejlettebb kistérségek tendenciaszerűen nagyobb belső differenciáltságot mutattak, majd ez fokozatosan módosult, és az időszak végére éppen ellentétes összefüggés volt tapasztalható. A feltárt folyamatok

a Williamson hipotézis keresztmetszetben történő érvényesülését sejtetik, a részletesebb vizsgálatok azonban rámutattak, hogy a hipotézis ebben az aspektusban nem érvényesül, a fordított „U” alakkal szemben egy normál „U” alak figyelhető meg, melynek a vizsgált időszak első felében a növekvő, a második felében pedig a csökkenő ága dominál. Vizsgálati eredményeimet összevetve a jövedelmi folyamatok kapcsán tapasztalt eredményekkel az látható, hogy az idődimenzióban végzett elemzés esetén már jelzett „késés” itt is jelentkezik.

4. Két osztályozási eljárás kombinációjaként a kiinduló fejlettség és a fejlődési ütem dimenziójában olyan kistérségi csoportokat sikerült létrehoznom, melyek mindkét csoportosító tényező kapcsán a lehető leghomogénebbek, egymástól a lehető leginkább elkülönülnek, ugyanakkor egyértelműen és következetesen elnevezhetők. A két csoportosítási eljárás kombinációjával – a feltétlenül szükséges kompromisszumok mellett – sikerült egyesítenem azok előnyös tulajdonságait, a hátrányaik kiküszöbölésével együtt.
5. Meghatároztam az ország területén kirajzolódó fejlődési erővonalakat és zónákat. Ennek kapcsán megállapítottam, hogy a dinamikus fejlődő kistérségek által alkotott erővonal az M5-ös és M1-es autópálya mentén húzódik, melynek a kétoldali perifériáján elhelyezkedő területegységek dinamikus és erőteljesen fejlődő erővonalat rajzolnak ki. Szintén az imént említett kategóriába tartozó kistérségek helyezkednek el az M3-as autópálya Heves megyei szakaszán is. A fejlődési szempontból legkedvezőtlenebb helyzetben lévő kistérségek az északnyugati határvidéket kivéve, az országhatár mentén szinte egybefüggő sávban alkotják a gyengén és rendkívül gyengén fejlődő területegységekből álló fejlődési erővonalat. Ez a zóna kiszélesedik a Dél-Dunántúli régióban Baranya és Somogy megye területén, illetve a keleti határvidék középső szakaszán, valamint széles sávban vonul végig hazánk északi határának keleti felén.
6. A komplex relatív fejlettségi index és az egy főre jutó GDP kapcsolatának trendelemzése rámutatott, hogy hazánkban a vizsgált időszakban a társadalmi és gazdasági fejlettséget egyre inkább az egy főre jutó GDP által jellemzett gazdasági fejlettség determinálta, azaz a társadalmi és a gazdasági fejlettség egyre szorosabb összefüggést mutatott egymással. Ezzel párhuzamosan vizsgálataim arra is rámutattak, hogy a vándorlási egyenleg, illetve a társadalmi és gazdasági fejlettség közötti pozitív irányú kapcsolat az elemzett időszakban tendenciaszerűen erősödött, tehát a lakosság fejlettebb területek felé történő vándorlása egyre markánsabban rajzolódik ki.

Kutatási eredményeim egyben a fölvetett hipotéziseimet is beigazolták.

## KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

1. A komplex relatív fejlettségi index formájában megalkotott mutatószám lehetőséget teremt arra, hogy az egyes területegységek gazdasági és társadalmi életét irányító, szervező és fejlesztő önkormányzatok illetve egyéb szervezetek saját munkájuk eredményességét értékeljék, valamint a jövőbeli fejlesztési stratégiák irányát és tartalmát kidolgozzák.
2. A matematikai és statisztikai szempontok alapján lehatárolt mutatóstruktúra eredményesen alkalmazható későbbi két- és többváltozós statisztikai módszerekre épülő területalapú fejlettségi vizsgálatok lefolytatása során. Elemzés tárgyává tehető például a társadalmi és gazdasági fejlettség egyes dimenzióinak részletes vizsgálata, az egyes dimenziók közötti összefüggések feltárása, valamint azok fejlettségre gyakorolt hatásának értékelése. A komplex relatív fejlettségi index alapot teremt más kutatások megállapításainak jelen vizsgálat eredményeivel történő egyszerű összehasonlítására, valamint jövőbeni vizsgálatok változójaként szerepeltetve egyszerűsítheti azok végrehajtását.
3. A hazai kistérségek kiinduló fejlettségi állapota és fejlődési üteme által kirajzolt tendenciából nem csak az következik, hogy a legelmaradottabb területek felzárkóztatására tett kísérletek eredménytelenek maradtak, hanem az is, hogy a vizsgált időszakban az említett térségeknek nem pusztán egy enyhe lemaradása, mintsem inkább egy erőteljes leszakadása tapasztalható. A kistérségek belső tagoltságának elemzéséből ugyanakkor az a következtetés is levonható, hogy a vizsgált időszak alatt a legelmaradottabb területek nem csak hogy leszakadtak az ország fejlettebb területeitől, hanem az itt lévő települések közötti fejlettségi különbségek is intenzívebben növekedtek.
4. A fentiek alapján javaslom az egyes kistérségek és települések közötti együttműködések kialakítását és fejlesztését, úgy egyéni, mint szervezeti szinten. A szervezeti szinten jól működő területi kapcsolatok javíthatják a fejlesztési források elnyerésének esélyét és azok költséghatékony felhasználását, továbbá segíthetik a fejlődésre kedvezően ható helyi kezdeményezések elterjedését. Az egyéni kapcsolatok a gazdasági hasznokon túl kedvezően befolyásolhatják az adott területen élő lakosság humánfejlődését, javítva ezzel az élet minőségét. Az elmaradott területek közötti együttműködés megvalósítása mellett fontos, hogy a helyi fejlesztésekért felelős szervezetek képviselői folyamatos és aktív lobbizási tevékenységet végezzenek, melynek során a kormányzati döntéshozók, a sajtó, és ezen keresztül az egész társadalom figyelmét tartósan a hátrányos helyzetű területekre irányíthatják, ezzel is elősegítve a fejlesztési források megszerzését. Véleményem szerint a fentiekben megfogalmazott javaslataim

hozzájárulhatnak a kistérségek belső és egymás közötti differenciáltságának csökkentéséhez, valamint a differenciálódási folyamat kapcsán feltárt kutatási eredményeimből következő leszakadás mérsékléséhez.

5. A komplex relatív fejlettség és a jövedelem kapcsán mért differenciálódási folyamatok időbeli eltolódásából az a következtetés vonható le, hogy a jövedelmek terén bekövetkező változások a differenciálódási folyamatokban előbb jelentkeznek, a komplex fejlettség vonatkozásában ezek a hatások a jövedelmi folyamatokat követve alakulnak ki. A jövedelmi folyamatok kapcsán feltárt változások tehát előre jelzik a társadalmi és gazdasági fejlettség kapcsán várható folyamatokat.
6. Mivel az elmaradott területeken a helyi adottságokat kihasználva főként a mezőgazdasági vállalkozások dominálnak, ezért véleményem szerint rövidtávon a felzárkóztatást a mezőgazdasági potenciálra építve lehetne megvalósítani. A fogyasztók által egyre inkább igényelt, az egészséges táplálkozás alapját képező minőségi mezőgazdasági termékek előállításával, és az erre épülő feldolgozóipar újraélesztésével egy olyan életképes ágazat kibontakozását lehetne megteremteni, mely jól képzett szakemberek irányításával a kevésbé iskolázott munkavállalók számára is munkát és megélhetést tudna biztosítani. A mezőgazdasági területek művelésben tartása nem pusztán a megtermelt termékek révén eredményezne gazdasági hasznot, hanem a rendezett táj, az esztétikus természeti környezet a turizmusban rejlő gazdasági előnyök jobb kihasználását is elősegítené. Mindezek mellett a mezőgazdasági termelésben rejlő lehetőségek kiaknázását jelentheti a bioenergia előállítása is, mely a fosszilis készletek kimerülésével, az egyre növekvő energiaigénnyel, és a környezettudatosság egyre intenzívebb megjelenésével egyre nagyobb hangsúlyt kap napjaink gazdaságában.
7. Nem csak gazdasági, hanem kulturális értelemben is pozitív eredménnyel járna, az elmaradott térségekben élők által még művelt ősi kézműves mesterségek életben tartása, a fiatalabb népesség körében történő elterjesztése, valamint az így elkészült termékek és nyújtott szolgáltatások számára piaci lehetőségek biztosítása. Napjainkban a hagyományos építkezési formák, használati tárgyak, ételek és italok egyre inkább előtérbe kerülnek, így ezen a téren piaci kereslet már napjainkban is jelentkezik, ami a jövőben vélhetően fokozódni fog, megteremtve ezzel az alapját az ilyen jellegű tevékenységeket végző családok megélhetésének. Az utóbbi két pontban megfogalmazottakkal nem pusztán az elmaradott területeken élők anyagi biztonsága lenne a saját maguk által végzett termelőtevékenység eredményeként megteremthető, hanem a felnövekvő nemzedék elé állított minta útján a munkára nevelés is előtérbe kerülne.

8. Véleményem szerint az elmaradott kistérségek hosszú távú felemelkedésének alapját az oktatás fejlesztése jelentheti. A magasabban képzett munkavállaló nagyobb hozzáadott érték előállítására képes, mely mellett a társadalomra is kevesebb terhet róva, maga is teljesebb és jobb minőségű élet él. A humántőke fejlesztése bár kétség kívül sok időt és nem kevesebb pénzt főlemesztő folyamat, ugyanakkor az is belátható, hogy az elmaradott kistérségeket jellemző probléma alapjaiban a humántőke fejlesztése útján kezelhető. Az itt megfogalmazottak elérése érdekében törekedni kell a fiatalok lakosság iskolarendszerbe történő beintegrálására, a minél magasabb iskolai végzettség eléréséhez szükséges feltételek megteremtésére, valamint az idősebbek számára szakmát adó tanfolyami lehetőségek biztosítására.
9. A komplex relatív fejlettségi index és az egy főre jutó GDP kapcsolatának trendelemzése arra engednek következtetni, hogy a vizsgált időszakban a központi újraelosztás hazánkban egyre kisebb eredményességgel működött. Jól működő újraelosztási rendszer esetén, a komplex társadalmi és gazdasági fejlettség, valamint az egy főre jutó GDP-vel mért gazdasági fejlettség között gyengébb összefüggésnek kellene lennie, vagy legalábbis az egyre hatékonyabb állami szerepvállalást tükrözve, a kapcsolat erősségének csökkenő tendenciáját kellene mutatnia. A társadalmi és gazdasági fejlesztéseket érintő nem kielégítő újraelosztásban vélhetően a korrupció is szerepet játszik, ez a jelenség ugyanis a fejlődés jelentős visszafogó tényezője. Az állami beruházások költségei a korrupció miatt több mint ötven százalékkal is növekedhetnek (Papanek 2005).
10. A vándorlási egyenleg, az egy főre jutó GDP, és a komplex relatív fejlettségi index kapcsolatrendszerének elemzése alapján arra lehet következtetni, hogy a vizsgált időszakban a népesség mozgását a jobb foglalkoztatás, valamint az ezzel együtt járó magasabb társadalmi és gazdasági fejlettség befolyásolta. Megítélésem szerint az elmaradott térségek közlekedési infrastruktúrájának fejlesztésével megállítható lenne az említett területek elnéptelenedése. Ezzel nem csak a munkahelyteremtő beruházások növekedését lehetne elérni a hátrányos helyzetű térségekben, hanem a gyors, megfizethető, kényelmes és egyben környezetkímélő vasúti közlekedés segítségével az is megoldhatóvá válna, hogy az ott élő munkavállalók rövid idő alatt jussanak el a tőlük távolabb lévő munkahelyekre. A közlekedési infrastruktúra fejlesztése és fenntartása a központi költségvetésre kétségkívül anyagi terhet ró, véleményem szerint azonban ez egyrészt a feladatai közé tartozik, másrészt más területeken megtakarításokat jelent. A fenti fejlesztések eredményeként a népesség helyben tartásával megőrzött fizetőképes kereslet alapját jelenthetné a további fejlődésnek, másrészt a jelenleg fejlett területek túlszűfolttsága is mérsékelhető lenne, ami az ott élő lakosság életminőségét javítaná.



## A TÉZIS FÜZETBEN HIVATKOZOTT IRODALMAK JEGYZÉKE

1. Beluszky P. – Sikos T. T. (2007): Változó falvaink a magyarországi falvak típusai a harmadik évezred kezdetén. *Tér és Társadalom*, XXI. (3) 1-29 pp.
2. Csatári B. (1996): A magyarországi kistérségek néhány jellegzetessége. Kecskemét: MTA RKK Alföldi Tudományos Intézet 25 p.
3. Csíte A. – Németh N. (2007): Az életminőség területi differenciái Magyarországon: a kistérségi szintű HDI becslési lehetőségei. Budapest: MTA Közgazdaságtudományi Intézet; BCE, Emberi erőforrások tanszék (Budapesti munkagazdaságtani füzetek 2007/3) 69 p.
4. Dobosi E. (2003): A regionális elemzések módszertani kérdései - Esettanulmány: Magyarország kistérségi fejlettségének elemzése. - *A gazdaságelemzés módszerei*. 2003/1 Budapest: KSH Gazdaságelemző és Informatikai Intézet (ECOSTAT). 107 p.
5. Faluvégi A. (2000): A magyar kistérségek fejlettségi különbségei. *Területi Statisztika*, 40 (4) 319–346. pp.
6. Fazekas K. (1993): A munkanélküliség regionális különbségeinek okairól. *Közgazdasági Szemle*, XL (7-8) 694-712. pp.
7. Hahn Cs. (2004): A térségi fejlődést befolyásoló tényezők Magyarországon. *Területi Statisztika*, 44 (6) 544-563. pp.
8. Molnár L. – Adler J. – Barta J. – Benyó B. – Bíró P. – Skultéry L. (2002): A települési szintű relatív fejlettség meghatározása. *Közgazdasági szemle*, XLIX (1) 74-90. pp.
9. Nemes Nagy J. – Jakobi Á. (2003). A humán fejlettségi mutató (index) megyék közötti differenciáltsága 1999-ben. 24-29. pp. In: Fóti K. (Szerk.): *A szegénység enyhítéséért - helyzetkép és javaslatok 2000-2002 . A Human Development Report, Hungary 2000-2002 magyar nyelvű változata*. Budapest: MTA Világgazdasági Kutatóintézet. 95 p.
10. Nemes Nagy J. – Németh N. (2005): Az átmeneti és az új térszerkezet tagoló tényezői. 75-138. pp. In: Fazekas K. (Szerk.): *A hely és a fej – Munkapiac és regionalitás Magyarországon*. Budapest: MTA Közgazdaságtudományi Intézet (KTI Könyvek 6.) 179 p.
11. Németh N. – Kiss J. P. (2007): Megyéink és kistérségeink belső jövedelmi tagoltsága. *Területi Statisztika*, 47 (1) 20-45. pp.
12. Obádovics Cs. (2004): A vidéki munkanélküliség térségi eloszlásának elemzése. *Doktori értekezés*, Szent István Egyetem, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola 156 p.
13. Rechnitzer J. – Smahó M. (2005): A humán erőforrások regionális sajátosságai az átmenetben. Budapest: MTA Közgazdaságtudományi Intézet. (KTI Könyvek, 5.) 83 p.
14. Székelyi M. – Barna I. (2005): Túlélőkészlet az SPSS-hez. Budapest: Typotex, 453 p.

## AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉHEZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓK

### a) Könyvek, könyvrészesetek

*Idegen nyelven megjelent könyvek, könyvrészesetek*

1. Zoltán Egri – Viktória Töröcsik – **Tamás Tánczos**: Regional HDI as a territorial and social differentiation index in Central Europe. 167-180. pp. In: József Káposzta CSc (Ed.): New elements and research in spatial economy. Research Institute of J. Selye University, Komárno 2009., 180 p. ISBN: 978-80-89234-72-1
2. **Tamás Tánczos** – Zoltán Egri: Study of microregions in Hungary based on the state and pace of their social and economic development. In: Economics of Sustainable Agriculture. Szent István Egyetem, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Gödöllő. (Közlésre elfogadva, várható megjelenés 2011. második fele.)

*Magyar nyelven megjelent könyvek, könyvrészesetek*

3. **Tánczos Tamás**: A területalapú fejlettségi különbségek többtényezős vizsgálata Magyarországon. 40-66. pp. In: Dr. Kulcsár László (Szerk.): Térség – Gazdaság – Társadalom. Gödöllői Innovációs Központ Kft.; DIPO Khe. – Duna-Ipoly Határmenti Együttműködés Helyi Közössége Közhasznú Egyesület, Gödöllő – Bánk 2009., 347 p. ISBN: 978 963 9742 38 3

### b) Tudományos cikkek

*Idegen nyelven megjelent tudományos cikkek*

4. Egri, Zoltán – **Tánczos, Tamás**: Regional progress of the Lisbon strategy objectives in the European region. *Gazdálkodás Agrárökonómiai Tudományos Folyóirat*, 2007. 19. különszám, 165-172. pp., ISSN: 0046-5518 index: 25 341
5. **Tamás Tánczos** – Zoltán Egri: The Testing of Williamson's Hypothesis in View of the Social and Economic Development of Microregions in Hungary. *Periodica Oeconomica*, October 2010, Vol. 3, Issue 1, 46-64. pp. Print ISSN: 2060-9078, Online ISSN: 2060-9086

*Magyar nyelven megjelent tudományos cikkek*

6. Egri Zoltán – Ménes András – **Tánczos Tamás**: A tudásbázis és a munkaerő-piaci jellemzők regionális összehasonlító elemzése az európai térségben a Lisszaboni stratégia tükrében. *Humánpolitikai szemle*, 2007. február, XVIII. évf. 2. sz., 17-27. pp., ISSN: 0865-7009

7. **Tánczos Tamás** – Dr. Kádek István: Az egri kistérségben végzett diplomás pályakezdők elhelyezkedési esélyeinek vizsgálata. Humánpolitikai szemle, 2009. június, XX. évf. 6. sz., 64-76. pp., ISSN: 0865-7009
8. Egri Zoltán – Ménes András – **Tánczos Tamás** – Töröcsik Viktória: A fejlődés humán és gazdasági vonatkozásai a regionális Közép-Kelet-Európában. Valóság, 2009. december, LII. évf. 12. sz., 59-74. pp., ISSN: 0324-7228 index: 25 865
9. **Tánczos Tamás** – Egri Zoltán: Differenciálódási folyamatok a magyarországi kistérségek társadalmi és gazdasági fejlettségében. Területi Statisztika 2010. május, 50. évf. 3. sz., 279-294. pp. ISSN: 0018-7828
10. **Tánczos Tamás**: A magyarországi kistérségek jellemzése társadalmi-gazdasági fejlettségük és fejlődésük alapján. Területi Statisztika 2010. július, 50. évf. 4. sz., 406-419. pp. ISSN: 0018-7828

#### c) **Egyéb cikkek**

*Magyar nyelven megjelent egyéb cikkek*

11. Káposzta József – Nagy Henrietta – **Tánczos Tamás**: A vidéki Magyarország fejlődési lehetőségei a 2013 utáni uniós kohéziós politika tükrében. Vidék Hangja Magazin 2010. július – október, 2. évf. 4. sz. ISSN: 2061-7127

#### d) **Tudományos konferenciákon elhangzott előadások konferencia kiadványban megjelentetve**

*Idegen nyelvű*

12. Egri, Zoltán – **Tánczos, Tamás** – Töröcsik, Viktória: Agriculture of the Visegrád Countries in the Central European Region. MendelNet 2006., Conference studentu doktorskeho studia, Mendelova Z.L.Univerzita Ekonomicka Fakulta, Brno 2006. 11. 29., terjedelem: 7 p., full paper CD kiadvány, abstract nyomtatott kiadvány, ISBN: 80-86851-62-1
13. Egri, Zoltán – **Tánczos, Tamás** – Töröcsik, Viktória: Central European Competitive Regions by the Lisbon Agenda. Rural Development 2007., The third International Scientific Conference, Lithuanian University of Agriculture, Kaunas 2007. 11. 08-10., volume 3, book 1, 56-60. pp., ISSN: 1822-3230
14. **Tánczos, Tamás** – Egri, Zoltán: Social welfare indicators and their use in territorial analysis. Rural Development 2007., The third International Scientific Conference, Lithuanian University of Agriculture, Kaunas 2007. 11. 08-10., volume 3, book 1, 140-145. pp., ISSN: 1822-3230

15. **Tánczos Tamás** – Egri Zoltán – Törőcsik Viktória: Results of the mitigation of regional development differences in Hungary, 5<sup>th</sup> International Conference for Young Researchers of Economics, Szent István Egyetem, Gödöllő 2008. 10. 13-15., Poszter prezentáció, 174-180 pp., full paper CD kiadvány, abstract nyomtatott kiadvány, ISBN: 978-963-269-071-1
16. Törőcsik, Viktória – Egri, Zoltán – **Tánczos, Tamás**: The part of the ecological footprint in the sustainable development, 5<sup>th</sup> International Conference for Young Researchers of Economics, Szent István Egyetem, Gödöllő 2008. 10. 13-15., Poszter prezentáció, 188-195 pp., full paper CD kiadvány, abstract nyomtatott kiadvány, ISBN: 978-963-269-071-1

*Magyar nyelvű:*

17. **Tánczos Tamás** – Bozsik Norbert: A multinacionális nagyvállalatok regionálispiac-torzító magatartásának elmélete és matematikai vizsgálata. Agráralkalmazkodás a változó gazdasághoz, X. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös 2006. 03. 30-31., terjedelem: 8 p., CD kiadvány, ISBN 963 229 623 0
18. **Tánczos Tamás** – Törőcsik Viktória: A közép-európai rurális térségek és a Lisszaboni stratégia. Agrárgazdaság, vidék, régiók – multifunkcionális feladatok és lehetőségek, XLVIII. Georgikon Napok, Pannon Egyetem, Keszthely 2006. 09. 21.-22., terjedelem: 8 p., CD kiadvány, ISBN: 963 96 39 12 5
19. Egri Zoltán – **Tánczos Tamás**: Elmaradott vidéki térségek az Európai Unió keleti határán. Agrárgazdaság, vidék, régiók – multifunkcionális feladatok és lehetőségek XLVIII. Georgikon Napok, Pannon Egyetem, Keszthely 2006. 09. 21.-22., terjedelem: 10 p., CD kiadvány, ISBN: 963 96 39 12 5
20. Egri Zoltán – **Tánczos Tamás**: A humán fejlettség, mint térségi differenciáló tényező Közép – Európában. I. Terület- és vidékfejlesztési Konferencia, Kaposvári Egyetem, Kaposvár 2007. 03. 2-3., 80-87. pp., full paper CD kiadvány, abstract nyomtatott kiadvány, ISBN: 978-963-06-2261-5
21. Egri Zoltán – **Tánczos Tamás** – Törőcsik Viktória: A területi különbségek vizsgálata a humán fejlettségi index segítségével. Doktorandusz Konferencia, Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Miskolc 2007. 04. 25-27., terjedelem: 14 p., full paper CD kiadvány, abstract nyomtatott kiadvány, ISBN: 978-963-661-767-7, A kiemelt minősítést elnyert dolgozatok között a konferencia szervező bizottsága által nyomtatásban is megjelentetve, 14-22. pp., ISBN: 978-963-661-774-5

22. Egri Zoltán – **Tánczos Tamás** – Törőcsik Viktória: Európai regionális versenyképesség a Lisszaboni stratégia tükrében. Erdei Ferenc IV. Tudományos Konferencia, Kecskeméti Főiskola Kertészeti Főiskolai Kar, Kecskemét 2007. 08. 27-28., 125-128. pp., ISBN: 978-963-7294-63-1 ö, ISBN: 978-963-7294-64-8
23. Egri Zoltán – **Tánczos Tamás** – Törőcsik Viktória: Regionális jólét Közép-Kelet-Európában. Tradíció és Innováció, Nemzetközi konferencia, Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő 2007. 12. 3-5., terjedelem: 12 p., full paper CD kiadvány, abstract nyomtatott kiadvány, ISBN: 978-963-9483-85-9
24. **Tánczos Tamás** – Egri Zoltán – Törőcsik Viktória: Az indikátorok és szerepük a társadalmi és gazdasági fejlettségben, Tradíció és Innováció, Nemzetközi konferencia, Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő 2007. 12. 3-5., terjedelem: 12 p., full paper CD kiadvány, abstract nyomtatott kiadvány, ISBN: 978-963-9483-85-9
25. **Tánczos Tamás**: Magyarországi megyék társadalmi és gazdasági fejlettségének vizsgálata. Regionális versenyképesség, társadalmi felelősség, Nemzetközi tudományos konferencia, Acta Oeconomica, Tanulmányok a gazdaságtudomány köréből, Az Eszterházy Károly Főiskola tudományos közleményei (Szerk.: Kádek István - Zám Éva), Új sorozat XXXIV. kötet, EKF Líceum Kiadó 2007. december, 106-121. pp., full paper és abstract, ISSN: 1787-6559
26. Egri Zoltán – **Tánczos Tamás** – Törőcsik Viktória: Kapcsolat a magyar kistérségek emberi erőforrás jellemzői és fejlesztési forrásai között. II. Terület- és vidékfejlesztési Konferencia, Kaposvári Egyetem, Kaposvár 2008. 03. 25., 68-72. pp., full paper és abstract, ISBN: 978-963-06-5394-7
27. **Tánczos Tamás** – Egri Zoltán: A hazai kistérségek, megyék és régiók fejlettségének több mutatóra épülő vizsgálata. II. Terület- és vidékfejlesztési Konferencia, Kaposvári Egyetem, Kaposvár 2008. 03. 25., 124-128. pp., full paper és abstract, ISBN: 978-963-06-5394-7
28. Egri Zoltán – **Tánczos Tamás** – Törőcsik Viktória: A térségi halandóság főbb különbségei Közép-Kelet-Európában. II. Nemzetközi Gazdaságtudományi Konferencia /Gazdasági versenyképesség – életminőség – fenntarthatóság/, Kaposvári Egyetem, Kaposvár 2009. 04. 2-3., terjedelem: 10 p., full paper CD kiadvány, abstract nyomtatott kiadvány, ISBN: 978-963-9821-08-8

**29. Tánczos Tamás** – Egri Zoltán – Törőcsik Viktória: A társadalmi és gazdasági fejlettség területi egyenlőtlenségei Magyarországon a rendszerváltástól napjainkig. II. Nemzetközi Gazdaságtudományi Konferencia /Gazdasági versenyképesség – életminőség – fenntarthatóság/, Kaposvári Egyetem, Kaposvár 2009. 04. 2-3., terjedelem: 9 p., full paper CD kiadvány, abstract nyomtatott kiadvány, ISBN: 978-963-9821-08-8