



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI INTÉZET

---

**BUDAPESTI MUNKAGAZDASÁGTANI FÜZETEK**

**BWP – 2007/3**

**Az életminőség területi differenciái  
Magyarországon: a kistérségi szintű  
HDI becslési lehetőségei**

CSITE ANDRÁS

NÉMETH NÁNDOR

Budapest Working Papers On The Labour Market  
Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek  
BWP – 2007/3

Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézet  
Budapesti Corvinus Egyetem, Emberi Erőforrások Tanszék

Szerzők:

Dr. Csité András PhD  
társadalomkutató  
8315 Gyenesdiás, Hámán u. 26.  
E-mail: csite.andras@gmail.com

Németh Nándor  
MTA Közgazdaságtudományi Intézet, tudományos segédmunkatárs  
1112 Budapest, Budaörsi u. 45.  
E-mail: nemeth@econ.core.hu

2007. december

ISBN 978 963 9796 04 1  
ISSN 1785 3788

Kiadja  
a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézete

# **Az életminőség területi differenciái Magyarországon: a kistérségi szintű HDI becslési lehetőségei**

Csits András – Németh Nándor

## **Összefoglaló**

Tanulmányunkban Magyarország kistérségeinek életminőségbeli differenciáival foglalkozunk, érintve a megyei szintű egyenlőtlenségeket is. Elemzésünket három időpontra végeztük el (1994, 2001 és 2005), így vizsgálni tudjuk a területi különbségek mintegy évtizednyi változását is. Az életminőség mérésére az emberi fejlődés indexét (Human Development Index, HDI) választottuk. Ezt egyrészt az indokolta, hogy a HDI lehetőséget ad a magyarországi kistérségek helyzetének nemzetközi összehasonlítására, másrészt a korábban végzett hazai területi HDI számításokkal is össze tudjuk vetni eredményeinket. Elfogadjuk, hogy az életminőségben rejlő országon belüli területi különbségek megragadására a HDI csak korlátozottan alkalmas, ugyanakkor a HDI alkalmazásának számos előnye is van.

Elemzésünkben bizonyítottuk, hogy a fejlettség különböző dimenzióiban eltérő szinten, eltérő relatív pozícióban vannak a magyar kistérségek. A HDI komponensei közül az iskolázottság mutatja a legkisebb, a gazdasági értéktermelés a legnagyobb egyenlőtlenségeket. A kistérségi HDI értéke a kilencvenes évek eleje és 2005 között minden kistérségben nőtt. Össz nemzeti szinten kijelenthető, hogy ezen időszak alatt a kistérségek közti életminőségbeli különbségek mértéke csökkent, ugyanakkor a megyék és a régiók közti távolság növekedett. A területi lépték megválasztása tehát befolyásolja, hogy a területi konvergencia-divergencia kérdésében milyen kutatási eredményekre jutunk. Mind 1994-2001 között, mind 2001-2005 között erősödött a pozitív területi autokorreláció, a kistérségek közti fejlettségi különbségek magyarázatában egyre jelentősebb helyet foglal el a kistérségek regionális elhelyezkedése.

A rendelkezésre álló kutatási eredmények szerint továbbá hipotézisként megfogalmazható, hogy a területi fejlettségi különbségek változása szempontjából az elmúlt másfél évtizedben a rendszerváltó kelet-közép-európai országokat hasonló átalakulási mintázatok jellemzik.

Tanulmányunk egyik legfontosabb hozadéka a kistérségi HDI becslési lehetőségeinek számbavétele és egy lehetséges módszertan kidolgozása.

JEL: O15, O18, R11

## **Tárgyszavak:**

Emberi Fejlődés Index, életminőség, kistérségek, regionális egyenlőtlenségek, területi autokorreláció

# **Regional inequalities in the quality of life: potentials of HDI estimations at the level of Hungarian micro-regions**

András Csite – Nándor Németh

## **Abstract**

The study focuses on the quality of live disparities among Hungarian micro-regions as well as among counties.

For measuring quality of life HDI was chosen as the index to work with. The analysis focused on three years (1994, 2001 and 2005), which makes it possible to examine the temporal change in regional disparities over a ten-year period. This choice was supported by the fact that this way it became possible to make international comparisons on the sub-national levels and the outcomes could be compared with the HDI calculations of the previous years. While we acknowledge the limits of the applicability of HDI for studying regional differences in the quality of life, we also see a number of advantages in using it.

Our analysis proved that Hungarian micro-regions are in distinct relative position regarding the various dimensions of development. From among the components of HDI level of education shows the lowest while economic production the highest degree of regional disparities. Between the early 1990s and 2005 the value of HDI increased in all the micro-regions.

In the same period, on the national level disparities in quality of life among the micro-regions decreased, while among counties and regions they did grow. Consequently, the choice of territorial level substantially influences research outcomes we get regarding the problematic of convergence-divergence. Between 1994-2001 and 2001-2005 the positive regional auto-correlation increased, thus it seems that the location of the micro-regions plays an increasingly important role in the explanation of the disparities in their level of development.

According to the accessible HDI research results a further assumption can be made: East-Central European countries can be characterised with similar transformation patterns in the past 15 years concerning changes in the regional development patterns.

Two of the most significant achievements of our study are taking into account the possibilities of micro-regional HDI estimations and elaborating a possible methodology.

JEL: O15, O18, R11

## **Keywords:**

Human Development index, quality of life, micro-regions, regional inequalities, spatial autocorrelation

## BEVEZETÉS

Tanulmányunkban kísérletet teszünk a magyarországi kistérségek<sup>1</sup> életminőségbeli különbségeinek megragadására. Elemzésünket három időpontra vonatkozóan végeztük el (1994, 2001 és 2005), így vizsgálni tudjuk a területi életminőségbeli különbségek mintegy évtizednyi változását is. Elemzéseink becsléseken alapulnak, ami természetesen csökkenti a tanulmányban közölt eredmények érvényességét. Az életminőség mérésére az emberi fejlődés indexét (HDI) választottuk. Ezt egyrészt az indokolta, hogy a HDI lehetőséget ad a magyarországi kistérségek helyzetének nemzetközi összehasonlítására, másrészt a korábban végzett hazai területi HDI számításokkal is össze tudjuk vetni eredményeinket. Az életminőségben rejlő országon belüli területi különbségek megragadására ugyanakkor a HDI csak korlátozottan alkalmas, hisz elsősorban az országok közti összehasonlításra, a fejlődő országok felzárkózásának mérésére fejlesztették ki az ENSZ kutatói, másrészt pedig a HDI közvetlenül nem méri az életminőség szubjektív komponensét, vagyis az objektív társadalmi-gazdasági helyzettel való társadalmi elégedettséget. Kistérségi szintű HDI becslésre kevesen vállalkoztak eddig Magyarországon<sup>2</sup>, a kistérségi vizsgálatokban a gazdasági és társadalmi mutatószámokkal megragadható látens tényezők (tk. a „fejlettség”) idő- és térbeni különbségeinek alakulására összpontosult a kutatói figyelem. Kistérségi HDI vizsgálatunktól azt vártuk, hogy e kutatások tapasztalatait, a feltárt összefüggéseket kiegészítő következtetésekre jutunk. Kutatásunk kiegészítő jellegének hangsúlyozását azért tartjuk fontosnak, mert a HDI vizsgálat az objektív életminőség mérésének csupán egyik – igaz, nemzetközi és időbeli összehasonlításra az egyik legalkalmasabb – megoldása, ráadásul a kompozit indexnek eleme mind a területi BHÉ (bruttó hozzáadott érték), mind pedig az iskolázottságot és az egészségi állapotot mérő index. A HDI-t így leginkább egy objektív életminőséget mérő főkomponenshez tudjuk hasonlítani, szemben a finomabb különbségek és összefüggések megragadására alkalmas faktorokkal.

A BHÉ-vel szemben a HDI és más, az objektív és szubjektív életminőséget mérő mutatószámok alkalmazásának elterjedését<sup>3</sup> az indokolja, hogy az egy főre jutó BHÉ nagysága nagyobb részben nem gazdasági, hanem társadalmi és kulturális tényezőkkel hozható összefüggésbe<sup>4</sup>. A BHÉ közvetlenül nem alkalmas a stabil és kiegyensúlyozott

---

<sup>1</sup> A 168-as beosztás szerinti kistérség-állomány.

<sup>2</sup> Obádovics Csilla – Kulcsár László (2003): A vidéki népesség humánindexének alakulása Magyarországon., In: Területi Statisztika No. 4., pp. 303-322

<sup>3</sup> A jólét és haladás mérésének irányában bekövetkező változások jelentőségét mutatja, hogy az OECD egyik folyó globális projektje a társadalmi haladás mérése (<http://www.beyond-gdp.eu/indicators.html>). A 2007-es OECD világfórumon elfogadott ún. Isztambuli Deklaráció elérhetősége: <http://www.oecd.org/dataoecd/0/24/39070305.pdf>

<sup>4</sup> Lengyel György (2002): Bevezetés: társadalmi indikátorok, akciópotenciál, szubjektív jólét. In: Lengyel Gy. szerk.: Indikátorok és elemzések. BKÁE: Budapest, pp. 5-22, <http://www.lib.uni-corvinus.hu/pdf/indikatorok.pdf>, p. 5

társadalmi reprodukció előfeltételei közt kiemelkedő szerepet betöltő tényezők (az egészség, a várható élettartam, a képzettség és a társadalmi helyzettel való elégedettség) mérésére. A HDI erőssége, hogy ezeknek a tényezőknek a területi összehasonlításra alkalmas értékét – a szubjektív elégedettség kivételével – mérni képes.

A HDI területi elemzésekben történő felhasználásával kapcsolatban komoly szakmai ellenérvek is megfogalmazódtak. Smahó Melinda<sup>5</sup> a HDI alkalmazásának korlátairól a következőket írja:

„A HDI összetevői közül valójában a jövedelemmutató az egyedüli, ahol igazán jelentős különbségeket tapasztalunk a területi mérőszámokban. Az életszínvonalat megjelenítő területi GDP erőteljes módon differenciálja a megyéket: a főváros és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye egy főre jutó, vásárlóerő-paritáson mért GDP értékei 3,6-szeres különbséget mutatnak, amit a logaritmikus számítás 1,15-szörösre csökkent. Mindebből az következik, hogy a HDI területi szintű alkalmazása arra jó, ha érzékeltetni kívánjuk a területi egységek egymáshoz mért eltéréseit, különbözőségeit, illetve azok lehetséges változásait. *Semmiképpen nem alkalmas az országon belüli területi egységek „fejlettségének” meghatározására, kimutatására.* (kiemelés tőlünk Cs.A.-N.N.)”

Mi azonban úgy véljük, s tanulmányunkban igyekszünk is ezt bizonyítani, hogy a fejlettséget mérő, térbeli és időbeli összehasonlításra alkalmas indikátorok segítségével jobban meg tudjuk érteni a hazai területi folyamatokat is, s ezzel tisztább képet alkothatunk az európaizálódó hazai regionális politika által kezelni kívánt problémákról is. A hazai területi elemzésekben egyre komolyabb szerepet játszik az ún. Williamson-hipotézis<sup>6</sup> tesztelése, mely szerint az országok gazdasági fejlettsége/fejlődése és belső regionális egyenlőtlenségeik nagysága közötti erős összefüggés mutatható ki. A tőkés gazdaságfejlődés első szakaszát a korábbi kiegyenlített térszerkezet gyors, majd csökkenő ütemű polarizálódása jellemzi, amit a fejlett gazdaságokban a regionális tagoltság csökkenésének, a konvergenciának az időszaka követ.

A piacgazdasági átmenet időszakában jelentősen megugrottak Magyarországon a belső területi különbségek, ami a területi különbségek új, a szocialista redisztribúciós rendszerrel

---

<sup>5</sup>Smahó Melinda: A humán fejlettség regionális dimenziói.

[http://www.sze.hu/etk/\\_konferencia/publikacio/Net/eloadas\\_smaho\\_melinda.doc](http://www.sze.hu/etk/_konferencia/publikacio/Net/eloadas_smaho_melinda.doc)

<sup>6</sup>Williamson, Jeffrey G. (1965): Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns. In: Economic Development and Cultural Change, Vol. XIII, No. 4, Part II. Supplement pp. 84.

jelentősebb eltéréseket mutató rendszerre történő „átállásként” értelmezhető<sup>7</sup>. A Williamson-hipotézis helytállóságát tehát a magyar átmenet adatai is igazolni látszanak. Kérdésként merült föl, hogy az átmenet lezárultát, a modern piacgazdaság intézményrendszerének felállását követően miként változik az egyes területi egységek közötti és azokon belüli fejlettségi/fejlődési egyenlőtlenségek rendszere. Nagy Gábor friss tanulmányában annak a véleményének ad hangot, hogy a magyar gazdaság rendszerváltozás utáni 15 éves fejlődési periódusát alapvetően a területi különbségek gyors, folyamatos növekedése, s ennek következtében az egyes települések, térségek közötti különbségek szintjének emelkedése határozta meg<sup>8</sup>.

Az 1990 utáni területi átalakulásról Nemes Nagy József<sup>9</sup> áttekintő és az újabb kutatásoknak irányt adó cikkében a következőképpen fogalmaz:

„...A regionális folyamatok szempontjából a 20. század hatalmas átalakulásokat eredményező utolsó évtizede nem tekinthető egységes időszaknak. A korszak első felét a korábbi rendszer struktúráinak leépülését kísérő krízisjelenségek uralták. ... A kilencvenes évek közepétől kezdve érzékelhetően megjelentek a megújulás (elsősorban makrogazdasági) jelei, a helyi és regionális siker csomópontjai.”

Nemes Nagy cikkében a korábbi térszerkezettől való eltéréseket és az 1990 utáni időszak átalakulásának irányait a következőkben foglalta össze:

- a hazai regionális folyamatokat és a térszerkezetet egyaránt jellemzi az állandóság, a stabil megosztó dimenziók jelenléte (főváros-vidék dualitás és az alföldi térség tartós relatív elmaradottsága) és a szembetűnő pozícióváltások bekövetkezése (a nagyipari átalakuláshoz kapcsolódó depressziós pályák és látványos előretörések);

- az 1990 utáni új, a korábbinál tagoltabb térszerkezet már a kilencvenes évek elején-közepén kialakult, azóta csak kisebb mennyiségi mozgások észlelhetők;

---

<sup>7</sup> Nemes Nagy József – Németh Nándor (2005): Az átmeneti és az új térszerkezet tagoló tényezői. In: Fazekas Károly (szerk.): Munkapiac és regionalitás Magyarországon. MTA Közgazdaságtudományi Intézet: Budapest. pp. 75–137.

<sup>8</sup> Nagy Gábor (2007): Divergencia vagy konvergencia – az átmenet gazdasági térfolyamatainak mérlege földrajzos szemmel. In: Tér és társadalom Vol. 21, No. 1, pp. 35-51

<sup>9</sup> Nemes Nagy J. (2005) Fordulatra várva – a regionális egyenlőtlenségek hullámai. In: Dövényi Z. – Schweitzer F. szerk. A földrajz dimenziói, MTA FKI: Budapest, pp. 141-158.

- míg a főváros-vidék viszony alaptrendje a fejlettségi olló nyílása, a vidéken belüli arányokat a „lefelé nivellálódás”, illetve az ismétlődő differenciálódás hullámozása formálja;

- a vidéki térségek több mint felének gazdasági fejlettsége a szocialista időszakban közelebb volt az országos átlaghoz, mint ma.

A magyarországi regionális egyenlőtlenségeket így módon ma<sup>10</sup> a főváros-vidék dualitás mellett alapvetően még két további karakteres megosztó dimenzió mentén írhatjuk le. Az egyik ezek közül a nyugat-kelet kettősség: a nyugati országrész szinte minden tekintetben jobb helyzetben van, mint a keleti és az északi; fejlettségi tekintetben felrajzolhatunk egy tendenciájában folyamatosan meglévő, a főváros térségétől keletre igazán meredekké váló „nyugat-kelet-lejtőt”. A másik törésvonal alapvetően településszerkezeti okokra vezethető vissza, és a településhierarchián belül húzódik. Lényege, hogy a városok (nagyobb lélekszámú települések) a helyi gazdaság működését és az életszínvonalat tekintve többnyire jobb helyzetben vannak, mint a falvak (kisebb lélekszámú települések). Mindezen belül a városállomány is és a falusi településkör is regionálisan nagymértékben differenciált azonos méretkategóriákon belül is, így akár nem is csak egy törésvonalról, hanem kisebb-nagyobb törésvonalak egész (térbeli) rendszeréről is beszélhetünk. A sort továbbá kiegészíthetjük azzal az összefüggéssel, hogy a jövedelmi adatok alapján a fejlettebb megyéket kisebb, a fejletlenebbeket pedig nagyobb belső jövedelmi differenciáltság jellemzi<sup>11</sup>.

A napjainkban végbemenő területi átalakulások fő kérdését Nemes Nagy Józsefet idézve a következőkben látjuk:

„Hazánk és a velünk azonos pályán mozgó országok előtt ... mind társadalmi, mind területi szempontból még nyitott az alternatíva: az elviselhető differenciáltságú „európai”, s az ennél jóval polarizáltabb, ismétlődő krízisekkel zavart 'latin-amerikai' út. (Míg a fejlett Európa tőlünk több évtizednyi távolságra van, Argentína, Chile, Uruguay és Mexikó ma már lényegében ugyanabba a fejlettségi csoportba – az ENSZ HDI mutatója szerint a magas fejlettségű országok alsó harmadába - tartozik, mint Kelet-Közép-Európa országainak jó része, a különbség épp abban van, hogy ott mind a társadalmi, mind a területi egyenlőtlenségek még jóval nagyobbak).”

---

<sup>10</sup> Győri Róbert kutatásaiból tudjuk, hogy a nyugat-kelet, a Budapesttől és a Bécstől való távolság nemcsak napjainkban, de 1910-ben is erősen összefüggött az egyes térségek fejlettségi szintjével. Győri Róbert előadásában arra is felhívta a figyelmet, hogy 1910-2004 között növekedett a nyugat-kelet fejlettségi lejtő meredeksége. Győri Róbert (2006): Magyarország fejlettségi térszerkezetének stabil (évszázados) vonásai. Előadás a Regionális kutatások és a területi fejlődés c. konferencián. Miskolc 2006. november 20.



Európai összehasonlításban a területi egységek közti fejlettségi különbségek alakulásáról ellentmondásos képet alakíthatunk ki<sup>12</sup>. A kérdés elismert kutatója, Philippe Martin szerint az európai integráció az országok közti fejlettségi különbségek csökkenéséhez járult hozzá. Ugyanakkor az integráció nem járt együtt az országokon belüli, a régiók közti különbségek csökkenésével, hisz mind a jövedelmek, mind a munkanélküliség tekintetében erősödött a térbeli polarizáció<sup>13</sup>.

A 2007-ben kiadott EU negyedik kohéziós riport<sup>14</sup> ugyanakkor az országok és régiók (EU27) közti BHÉ különbségek csökkenését mutatta ki 1995 és 2004 között, ám az egyes országok jelentősen eltértek egymástól a tekintetben, hogy a területi különbségek az egyes régiók közt miként alakultak: Ausztriában például csökkentek, Svédországban és Hollandiában nőttek. A riport Magyarországgal kapcsolatban megjegyzi, hogy a regionális különbségek növekedése nagyrészt Budapest átlagon felüli növekedéséből származott.

„In Poland and Hungary, there was also a widening of regional disparities between 1995 and 2000, but on a much larger-scale than in the UK, and little change from then to 2004. In the Czech Republic as well as in Romania and Bulgaria, disparities widened markedly throughout the period, while in Slovakia, there was some widening but on a much smaller scale. ... Taking a more territorial approach reveals that in all of these countries, especially in the new Member States, a large part of the divergence in regional prosperity was a result of high concentration of economic activity and growth in and around the capital city. Moreover, even in the countries in which disparities remained much the same or where they narrowed, GDP per head in the capital city region grew faster than in other parts of the country. Between 1995 and 2004, all capital city regions, with the exception of Berlin increased or at least maintained their share of national GDP. The increase was particularly marked in Warsaw, Prague, Budapest, Sofia and Bucharest. ” (p. 15)

---

<sup>11</sup> Németh Nándor – Kiss János Péter (2007): Megyéink és kistérségeink belső jövedelmi tagoltsága. In: Területi statisztika Vol. 10 (47), No. 1, pp. 20-45

<sup>12</sup> Dupont, Vincente – Philippe Martin (2003): Subsidies to poor regions and inequalities: some unpleasant arithmetic. Centre for Economic Policy Research Discussion Papers No. 4107 ([www.cepr.org/pubs/dps/DP4107.asp](http://www.cepr.org/pubs/dps/DP4107.asp))

<sup>13</sup> Martin, Philippe (2005): The geography of inequalities in Europe. In: Swedish Economic Policy Review, No. 12, pp. 83-108

<sup>14</sup> European Union Regional Policy: Growing Regions, growing Europe. Fourth report on economic and social cohesion. May 2007: „Over the period 1995–2004, therefore, disparities in GDP per head between NUTS 2 regions narrowed across the EU, most of the reduction occurring in the last four years. This is confirmed by a number of statistical measures (including the Gini coefficient and weighted coefficient of variation), most

Mindemellett létjogosultsága van egy olyan közelítésnek is, mely során eltekintünk az EU-n belül húzódo országhatároktól, s az Uniót a „régiók Európájaként” értelmezzük. E szemlélet legújabb eredményei szerint a kibővült EU-ban enyhült mind a centrum-periféria, mind a nyugat-kelet megosztottság, s helyükbe markáns térszerkezeti elemként a szomszédási hasonulás lépett „(fejlett régióknak fejlett, elmaradottnak elmaradott a szomszédja). Ugyanakkor – leginkább a nagyvárosok, nagyvárosi régiók dinamikus fejlődésének köszönhetően – e térszerkezeti jellemző is egyre inkább gyengül, s ezzel kezd mozaikosabbá válni a gazdasági fejlettség regionális képe.”<sup>15</sup>

Más – nem az egy főre jutó BHÉ-vel, hanem épp az emberi fejlődés indexével operáló – elemzések a régiók közti, országon belüli különbségek csökkenését mutatták ki<sup>16</sup>. A területi különbségek szerkezete és időbeli alakulása tehát függ a fejlettség mérésére alkalmazott indikátorok jellegétől és a vizsgált területi egységek méretétől (ország, régió, megye, ill. kistérség vagy akár település).

Az emberi fejlődés megyei és kistérségi indexeinek becslése és az ehhez kapcsolódó feltáró elemzésünk előkészítése során a következő kérdések segítségével ragadtuk meg a problémát:

- Milyen irányú, illetve erősségű a kapcsolat az emberi fejlettség indexének három komponense között? A fejlettség eltérő dimenziói szerinti rangsorokban mennyire konzisztensek a kistérségek pozíciói?
- Miként változott a kistérségek emberi fejlettség indexének értéke 1994-2005 között, s miként változott meg a kistérségek közti különbségek mértéke:
  - nőttek-e vagy éppen csökkentek a kistérségek közti különbségek
  - miként változott a főváros-vidék viszony, tágult-e a fejlettségi olló
  - a vidéken belül „lefelé nivellálódásról” vagy differenciálódásról beszélhetünk-e?
- Nemzetközi összehasonlításban miként pozícionálhatók a magyarországi kistérségek az emberi fejlettség indexének értéke alapján? (európaizálódás vs. latin-amerikanizálódás hipotézis).

---

visibly by the narrowing of the gap in GDP per head between the most and the least prosperous regions.” (p. 13-14

<sup>15</sup> Szabó Pál (2006): Régió és térszerkezet az Európai Unióban. PhD-értekezés, ELTE TTK Regionális Földrajzi Tanszék. Kézirat, p. 146.

<sup>16</sup> Pl. Spanyolország NUTS II szintű régiói közt 1980 és 2001 közt. Lásd: Andres, Marchante - Bienvenido, Ortega (2006): Quality of life and economic convergence across Spanish regions, 1980-2001. In: Regional Studies. Vol. 40 No. 5, pp. 471-483

## **AZ EMBERI FEJLŐDÉS INDEXE<sup>17</sup> (HUMAN DEVELOPMENT INDEX, HDI)**

A szociológiai erőforráselméletek szerint az egyének életminőségét azok a rendelkezésükre álló erőforrások határozzák meg, amelyekkel az egyén által magasra értékelt életkörülmények elérhetők<sup>18</sup>. Az emberi fejlettség indexe is ilyen – erőforrásközpontú – életminőség-indikátor, s az egyes országok fejlettségét a polgárok képességeinek és választási lehetőségeinek figyelembevételével méri. Az emberi fejlődés indexének megalapozásakor a Nobel díjas Amartya Sen abból indult ki, hogy a fejlődés nem csupán a gazdaság, de az emberi lét, s benne az egyéni képességek kiteljesedésének folyamata<sup>19</sup>. A gazdasági fejlődés Sen értelmezésében az életminőség javításának egyik, igaz, fontos eleme.

Az ENSZ éves Human Development Reportjaiban<sup>20</sup> az egyes országokat a HDI értékük alapján rangsorolják. Mint Husz Ildikó bemutatta:

„...az emberi fejlődés indexe megjelenését követően minden oldalról a viták keresztüzébe került. Ugyan a szakmai közönség szinte ízekre szedte a HDI-t, mégis ezen túlnyomóan jogos kritikai észrevételek csak korlátozottan hatottak annak továbbfejlesztésére. Ennek ellenére azt figyelhetjük meg, hogy használatával az elmúlt években egyre több tanulmányban találkozunk, igaz ugyan, hogy ezek leginkább a fejlődő országok problémáival foglalkoznak. Ezekben a régiókban ugyanis a statisztikai adatszolgáltatás fejletlensége miatt nincs mód finomabb mutatók alkalmazására. A fejlett országok társadalomstatisztikája ma inkább a társadalmi jelzőszámok egy koherens rendszerének kiépítésén dolgozik, amelyet megfelelőbbnek tartanak a fejlődés komplexitásának megragadására. Hozzájuk hasonlóan a volt szocialista országokban is inkább az objektív és a szubjektív indikátorok kidolgozása folyik, emellett azonban időnként megjelennek HDI-számításokat tartalmazó tanulmányok is.”<sup>21</sup>

A HDI alternatívájaként több, a fejlett nyugati országok életminőségbeli különbségeit, illetve az életminőségre ható tényezők összetettségét a HDI-nél megfelelőbben mérő

---

17 A HDI számításának módszertanát és kistérségi becsléseink részleteit a mellékletben mutatjuk be.

18 Husz Ildikó (2001): Az emberi fejlődés indexe. In: Szociológiai Szemle No. 2, pp. 72-83

19 Amartya Sen (1999): Development as Freedom. Anchor Books: New York

20 Az ENSZ Human Development Reportjáról áttekintést ad Frigyes Ervin (2005) Tizenöt éves az UNDP Human Development Report című sorozata. In: Statisztikai Szemle No. 2, pp. 166-170

21 Husz Ildikó (2001): AZ EMBERI FEJLŐDÉS INDEXE. In: Szociológiai Szemle No. 2, pp. 72-83

indexeket<sup>22</sup> is kialakítottak. Ezek bemutatása és magyar viszonyokra történő adaptálása meghaladná azonban e tanulmány kereteit.

## A MAGYARORSZÁGI HDI ALAKULÁSA 1994-2005 KÖZÖTT

A HDI-értékek alapján Magyarország 2004-ben a „világranglista” 35. helyét foglalta el. A magyar HDI ekkor 0,869 volt, ami valamivel meghaladta Argentína értékét, de elmaradt Csehországtól (1. táblázat).

1. táblázat

### A HDI értékének alakulása néhány országban (1975-2004)<sup>23</sup>

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2004
Norvégia	0,868	0,888	0,898	0,912	0,936	0,956	0,965
Ausztria	0,846	0,861	0,874	0,897	0,916	0,937	0,944
Szlovénia	..	..	..	..	0,855	0,888	0,910
Csehország	..	..	..	..	0,850	0,865	0,885
<i>Magyarország (ENSZ)</i>	<i>0,783</i>	<i>0,798</i>	<i>0,811</i>	<i>0,811</i>	<i>0,815</i>	<i>0,845</i>	<i>0,869</i>
Argentína	0,787	0,802	0,811	0,813	0,835	0,860	0,863
Lengyelország	..	..	..	0,807	0,820	0,848	0,862
<i>Magyarország (saját becslés)</i>				<i>0,796 (1994)</i>	<i>0,836 (2001)</i>	<i>0,864 (2005)</i>	

A HDI számításának módszertana többször is változott a Human Development Report első megjelenése óta; a 2004-ben közölt értékeket a Riport készítői a jelenleg érvényes – és az általunk is alkalmazott – számítási módszer alapján számították ki, visszamenőleg is. A mi, három időpontra (1994, 2001 és 2005) vonatkozó számításaink szerint a magyarországi HDI értékek némileg elmaradnak az ENSZ által 2004-ben közölt értékektől, aminek oka az lehet, hogy a kombinált bruttó beiskolázási arány esetében az ENSZ az általunk számítottnál némileg magasabb értéket vett figyelembe. A HDI kiszámításánál használt országos értékeket a 2. táblázatban foglaltuk össze.

22 Pl. Diener, E (1995): A value based index for measuring national quality of life. In: Social Indicators Research. Vol. 36 No. 2., pp.107-127, ill. Canadian Index of Wellbeing <http://www.atkinsonfoundation.ca/ciw>  
<sup>23</sup> [http://hdr.undp.org/hdr2006/statistics/data/HDR06\\_excel.zip](http://hdr.undp.org/hdr2006/statistics/data/HDR06_excel.zip)

## A magyarországi HDI számításához felhasznált indikátorok, 1991-2005.

	Születés kor várható élettarta m (év)	Felnőtt írni- olvasni- tudási ráta (15 évesnél idősebb népessé g)	Kombinált bruttó beiskoláz ási arányzá ma	BHÉ per fő (PPP US\$)	Várható élettarta m index	Iskolázo tsági index	BHÉ - index	Emberi Fejlettsé g Indexe (HDI)
Magyarország g 2005	72,8	99,45	80,80	17 506	0,80	0,93	0,86	0,864
Magyarország g 2001	72,3	99,30	75,91	12 340	0,79	0,92	0,80	0,836
Magyarország g 1996	70,3	98,67	69,81	9 502	0,76	0,89	0,76	0,802
Magyarország g 1994	70,0	98,67	69,80	8 839	0,75	0,89	0,75	0,796
Magyarország g 1991	69,3	98,67	69,80	8 313	0,74	0,89	0,74	0,789

A magyar HDI értékének emelkedését az 1990-es évek eleje óta elsősorban a BHÉ index értékének növekedése „táplálta”, de a várható átlagos élettartamban bekövetkezett 3 éves emelkedés és a beiskolázási arány szerényebb növekedése is hozzájárult ehhez.

Magyarországot, és tágabban a szomszédos kelet-közép-európai országokat az emberi fejlődés egyes komponensei közti viszonylagos aszinkronitás jellemzi (3. táblázat).

## Néhány kelet-közép-európai ország HDI értéke és annak komponensei (2004)

	HDI érték	Születéskor várható élettartam (év)	Kombinált, bruttó beiskolázási arányszám (%)	Egy főre jutó BHÉ (PPP US\$)
Csehország	0,885 (30. hely)	75,7 (37. hely)	81,1 (50. hely)	19.408 (34. hely)
Lengyelország	0,862 (37. hely)	74,6 (45. hely)	86,0 (38. hely)	12.974 (48. hely)
Románia	0,805 (60. hely)	71,5 (78. hely)	75,3 (74. hely)	8.480 (63. hely)
Szlovákia	0,856 (42. hely)	74,3 (50. hely)	76,7 (64. hely)	14.623 (43. hely)
Szlovénia	0,910 (27. hely)	76,6 (35. hely)	95,4 (11. hely)	20.939 (28. hely)

Ezek az országok – köztük Magyarország – ugyanis gazdasági fejlettségük és iskolázottsági szintjük alapján előkelőbb helyet foglalnak el az országok közti „versenyben”, mint a várható élettartam alapján. Magyarország a születéskor várható átlagos élettartam tekintetében csak a világranglista 60. helyén állt 2004-ben, az iskolázottság tekintetében 34., míg az egy főre jutó BHÉ alapján 39. volt (4. táblázat).

**Magyarország pozíciója a világ országai között a HDI és annak komponensei alapján, 2004.**

<b>A magyar HDI 2004-ben</b>			
HDI érték	Születéskor várható élettartam (év)	Kombinált, bruttó beiskolázási arányszám (%)	Egy főre jutó BHÉ (PPP US\$)
1. Norvégia (0.965)	1. Japán (82.2)	1. Ausztrália (113.2)	1. Luxemburg (69,961)
33. Kuvait (0.871)	58. Malaysia (73.4)	32. Fehéroroszország (88.0)	37. Málta (18,879)
34. Brunei (0.871)	59. Venezuela (73.0)	33. Oroszország (87.9)	38. Bahama Szg. (17,843)
<b>35. Magyarország (0.869)</b>	<b>60. Magyarország (73.0)</b>	<b>34. Magyarország (87.5)</b>	<b>39. Magyarország (16,814)</b>
36. Argentína (0.863)	61. Katar (73.0)	35. Szingapúr (87.3)	40. Seychelles Szg. (16,652)
37. Lengyelország (0.862)	62. Palesztina (72.7)	36. Bolívia (86.5)	41. Barbados (15,720)
177. Niger (0.311)	177. Szváziföld (31.3)	172. Niger (21.5)	172. Sierra Leone (561)

Magyarország megyéire vonatkozóan több számítás is napvilágot látott. Ezek eredményét – saját becsléseink értékeivel kiegészítve – az 5. táblázatban foglaltuk össze.

A magyarországi megyék HDI értékét becsülő elemzések eredményei<sup>24</sup>

	Magyar HD Riport '99 1990	Csite- Németh- becslés 1994	Magyar HD Riport '99 1996	Magyar HD Riport '02 1999	Husz Ildikó becslése 2000	Smahó Melinda becslése 2001	Csite- Németh- becslés 2001	Csite- Németh- becslés 2005
Bács-Kiskun	0,295	0,775	0,322	0,796	0,606	0,787	0,819	0,847
Baranya	0,452	0,784	0,451	0,798	0,633	0,795	0,827	0,858
Békés	0,519	0,788	0,543	0,796	0,611	0,789	0,822	0,841
Borsod-Abaúj- Zemplén	0,261	0,768	0,169	0,788	0,618	0,782	0,814	0,835
Budapest	0,899	0,837	0,915	0,866	0,773	0,865	0,89	0,93
Csongrád	0,592	0,800	0,61	0,815	0,652	0,806	0,836	0,865
Fejér	0,656	0,793	0,709	0,821	0,669	0,828	0,844	0,872
Győr-Moson- Sopron	0,818	0,808	0,883	0,841	0,687	0,839	0,86	0,882
Hajdú-Bihar	0,359	0,787	0,406	0,797	0,627	0,792	0,828	0,855
Heves	0,508	0,781	0,524	0,8	0,632	0,789	0,824	0,846
Jász-Nagykun- Szolnok	0,411	0,784	0,33	0,789	0,615	0,785	0,82	0,838
Komárom- Esztergom	0,517	0,780	0,562	0,805	0,637	0,802	0,836	0,872
Nógrád	0,419	0,765	0,218	0,776	0,600	0,772	0,804	0,825
Pest	0,448	0,775	0,471	0,790	0,638	0,802	0,839	0,865
Somogy	0,324	0,775	0,28	0,789	0,613	0,784	0,816	0,837
Szabolcs- Szatmár-Bereg	0,029	0,755	0,039	0,773	0,587	0,764	0,8	0,825
Tolna	0,462	0,791	0,376	0,805	0,62	0,799	0,829	0,846
Vas	0,652	0,804	0,788	0,823	0,663	0,825	0,846	0,869
Veszprém	0,685	0,790	0,733	0,805	0,64	0,806	0,835	0,855
Zala	0,593	0,796	0,684	0,813	0,635	0,804	0,834	0,866

Anélkül, hogy az egyes számítások megalapozottságát megkérdőjeleznénk, megemlítjük, hogy a magyar Human Development Report '99<sup>25</sup> 1990-re vonatkozóan közölt becslésében Szabolcs-Szatmár-Bereg megye 0,029-es HDI értékét nehezen tartjuk elfogadhatónak. Az egyes becslések eredményei közti kapcsolat erősségét korreláció-elemzéssel vizsgáltuk<sup>26</sup> (6.

<sup>24</sup> Human Development Reports HUNGARY 1999. Poverty and Labour Market Ed. Klára Fóti. [http://hdr.undp.org/docs/reports/national/HUN\\_Hungary/Hungary\\_1999\\_en.pdf](http://hdr.undp.org/docs/reports/national/HUN_Hungary/Hungary_1999_en.pdf) Magyarul: Fóti K. (szerk.) (2000): Az emberi erőforrások jellemzői Magyarországon 1999. (A Human Development Report, Hungary, 1999 magyar nyelvű változata). MTA Világgazdasági Kutató Intézet, Budapest) ill. Fóti, K. ed.(2003): Towards Alleviating Human Poverty 2000–2002. Human Development Report Hungary, 2000–2002. Institute for World Economics of the Hungarian Academy of Sciences - United Nations Development Programme: Budapest. [http://hdr.undp.org/docs/reports/national/HUN\\_Hungary/Hungary\\_2002\\_en.pdf](http://hdr.undp.org/docs/reports/national/HUN_Hungary/Hungary_2002_en.pdf), Rechnitzer János - Smahó Melinda (2005): A humán erőforrások regionális sajátosságai az átmenetben. MTA Közgazdaságtudományi Intézet: Budapest, ill. Husz Ildikó (2002): Regionális különbségek Magyarországon, kísérlet a területi különbségek bemutatására az emberi fejlődés indexe alapján. In: Lengyel György. szerk.: Indikátorok és elemzések. BKÁE: Budapest, pp. 77-86, <http://www.lib.uni-corvinus.hu/pdf/indikatorok.pdf>

<sup>25</sup> Human Development Reports HUNGARY 1999. Poverty and Labour Market Ed. Klára Fóti. [http://hdr.undp.org/docs/reports/national/HUN\\_Hungary/Hungary\\_1999\\_en.pdf](http://hdr.undp.org/docs/reports/national/HUN_Hungary/Hungary_1999_en.pdf) Magyarul: Fóti K. (szerk.) (2000): Az emberi erőforrások jellemzői Magyarországon 1999. (A Human Development Report, Hungary, 1999 magyar nyelvű változata). MTA Világgazdasági Kutató Intézet, Budapest)

<sup>26</sup> Pearson-féle korrelációs együtthatók értéke, minden esetben 0,01 szinten szignifikáns a kapcsolat.

táblázat). Látható, hogy míg az 1990-es évek elejére és közepére vonatkozó becslések között némi eltérés tapasztalható<sup>27</sup>, az ezredforduló időszakára vonatkozó becslések eredményei között nagy a hasonlóság. Saját számítási eredményeink megbízhatóságát így erősíti, hogy Husz Ildikó, illetve Rechnitzer János és Smahó Melinda a megyei HDI értékek kiszámításánál a miénktől részben eltérő adatokból indult ki<sup>28</sup>. Mint a korrelációs együtthatók értéke mutatja, 2001-es becslésünk a három másik becslés eredményeinek mindegyikével erősen korrelál.

6. táblázat

**Korrelációs kapcsolatok a különféle megyei HDI-becslések eredményei között**

<i>1990-es évek eleje:</i>				
	HD Report Hungary 1999-becslés, 1990		Csite-Németh-becslés, 1994	
HD Report Hungary 1999-becslés, 1990	1,000		0,889	
Csite-Németh-becslés, 1994	0,889		1,000	
<i>1990-es évek közepe:</i>				
	Csite-Németh-becslés, 1994		HD Report Hungary 1999-becslés, 1996-97	
Csite-Németh-becslés, 1994	1,000		0,879	
HD Report Hungary 1999-becslés, 1996-97	0,879		1,000	
<i>Ezredforduló:</i>				
	HD Report Hungary 2002-becslés, 1999	Husz-becslés 2000	Rechnitzer-Smahó-becslés 2001	Csite-Németh-becslés, 2001
HD Report Hungary 2002-becslés, 1999	1,000	0,947	0,972	0,958
Husz-becslés 2000	0,947	1,000	0,958	0,967
Rechnitzer-Smahó-becslés 2001	0,972	0,958	1,000	0,982
Csite-Németh-becslés, 2001	0,958	0,967	0,982	1,000

A magyarországi megyék közt – 2005-ös HDI értékük alapján – jelentős fejlettségbeli különbségek mutatkoztak. A legfejlettebb Budapest a németországi átlaggal megegyező HDI értékkel rendelkezik, míg a legfejletlenebb Békés megye Costa Rica nemzeti átlagával megegyező HDI értékkel bír (7. táblázat).

<sup>27</sup> Meggyőződésünk szerint az eltérések elsősorban az eltérő számítási módszerekből fakadnak.

<sup>28</sup> Mindketten az átlagosan elvégzett osztályszám alapján számították ki az iskolázottsági indexet, míg mi a bruttó beiskolázási arányszámokat becsültük meg.



## A megyék HDI szerinti rangsora, 1994-2005.

	1994-es HDI	1994-es rangsor	2001-es HDI <sup>29</sup>	2001-es rangsor	2005-ös HDI	2005-ös rangsor	Változás 2005-1994	Változás rangsora	Mely ország HDI-jéhez hasonló 2005-ben?
Budapest	0,837	1	0,890	1	0,930	1	0,093	1	Németország
Baranya	0,784	12	0,827	12	0,858	9	0,074	6	Észtország
Bács-Kiskun	0,775	16	0,819	16	0,847	12	0,072	7	Horvátország
Békés	0,788	9	0,822	14	0,841	15	0,053	20	Costa Rica
Borsod-Abaúj-Zemplén	0,768	18	0,814	18	0,835	18	0,067	11	Egyesült Arab Emírátsok
Csongrád	0,800	4	0,836	7	0,865	8	0,065	14	Argentína
Fejér	0,793	6	0,844	4	0,872	4	0,079	4	Málta
Győr-Moson-Sopron	0,808	2	0,860	2	0,882	2	0,074	6	Csehország
Hajdú-Bihar	0,787	10	0,828	11	0,855	11	0,068	10	Szlovákia
Heves	0,781	13	0,824	13	0,846	14	0,065	14	Horvátország
Komárom-Esztergom	0,780	14	0,836	7	0,872	4	0,092	2	Málta
Nógrád	0,765	19	0,804	19	0,825	20	0,060	17	Kuba
Pest	0,775	16	0,839	5	0,866	7	0,090	3	Magyarország
Somogy	0,775	16	0,816	17	0,837	17	0,062	16	Egyesült Arab Emírátsok
Szabolcs-Szatmár-Bereg	0,755	20	0,800	20	0,825	20	0,070	9	Kuba
Jász-Nagykun-Szolnok	0,784	12	0,820	15	0,838	16	0,054	19	Egyesült Arab Emírátsok
Tolna	0,791	7	0,829	10	0,846	14	0,055	18	Horvátország
Vas	0,804	3	0,846	3	0,869	5	0,065	14	Magyarország
Veszprém	0,790	8	0,835	8	0,855	11	0,065	14	Szlovákia
Zala	0,796	5	0,834	9	0,866	7	0,070	9	Magyarország
Ország egésze	0,811 (1990) <sup>30</sup>		0,837 (2001-es adat) <sup>31</sup>	38	0,869 (2004-es adat)	35	0,058		

1994 óta a megyei értékek alapján Magyarország területi fejlettségi különbségeiben nem ment végbe jelentős szerkezeti átalakulás. Ez nem jelenti azt, hogy néhány megye pozíciója nem változott volna meg, hisz Komárom-Esztergom megye látványos „előretörése” (az 1994-

29 A 2001-es adatokat közlő HDR 2003-ban 71,5 évnyi születéskor várható élettartammal, 99,3 írní-olvasnitudási rátával, 82 százalékos kombinált bruttó beiskolázási aránnyal, ill. 12340 USD vásárlóerő paritáson számolt egy főre jutó bruttó hazai termékkel számolt. A KSH adatai szerint (<http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/tarsjell.pdf>) Magyarországon 2001-ben 72,3 év volt a születéskor várható élettartam, 2002-ben és 2003-ban 72,4, 2004-ben és 2005-ben 72,8, 2006-ban pedig 73,2 év. Elemzésünket elvégeztük a HDR adatokkal is és a KSH adataival is. E táblázatban a KSH alapján készült becslés eredményét közöljük, jelezve, hogy a HDR adatai alapján készített elemzéskor némileg (0,006-tal) alacsonyabb értékeket kaptunk.

30 Az ENSZ adatai szerint 1990-ben a magyarországi HDI 0,811 volt, saját számításaink szerint 0,797 körül lehetett a kilencvenes évek első felében.

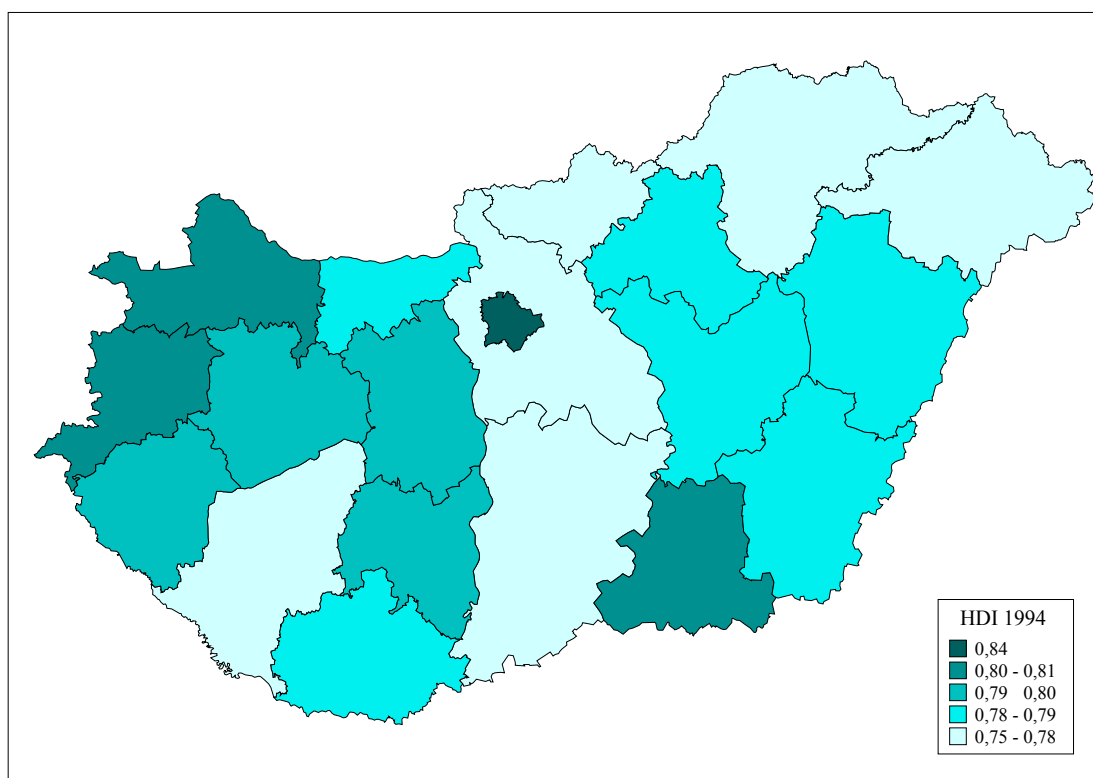
31 Az ENSZ legfrissebb adatai ([http://hdr.undp.org/hdr2006/statistics/data/HDR06\\_excel.zip](http://hdr.undp.org/hdr2006/statistics/data/HDR06_excel.zip)) és a 2001-es HDI-t közlő 2003-as HDR között ([http://hdr.undp.org/reports/global/2003/pdf/hdr03\\_HDI.pdf](http://hdr.undp.org/reports/global/2003/pdf/hdr03_HDI.pdf)) eltérés van a 2001-es HDI értékében. Ez utóbbi 0,837-es értéket ad meg, míg az előbbiben már 2000-ben 0,845-ös érték szerepel. Számításainkat 2001-ben a 2003-as HDR-ben közölt adatok alapján készítettük.

es 14-dikről a 2005-ös 4-dik helyre), illetve Pest megye előrelépése időben egybeesett Békés és Tolna megye visszaesésével.

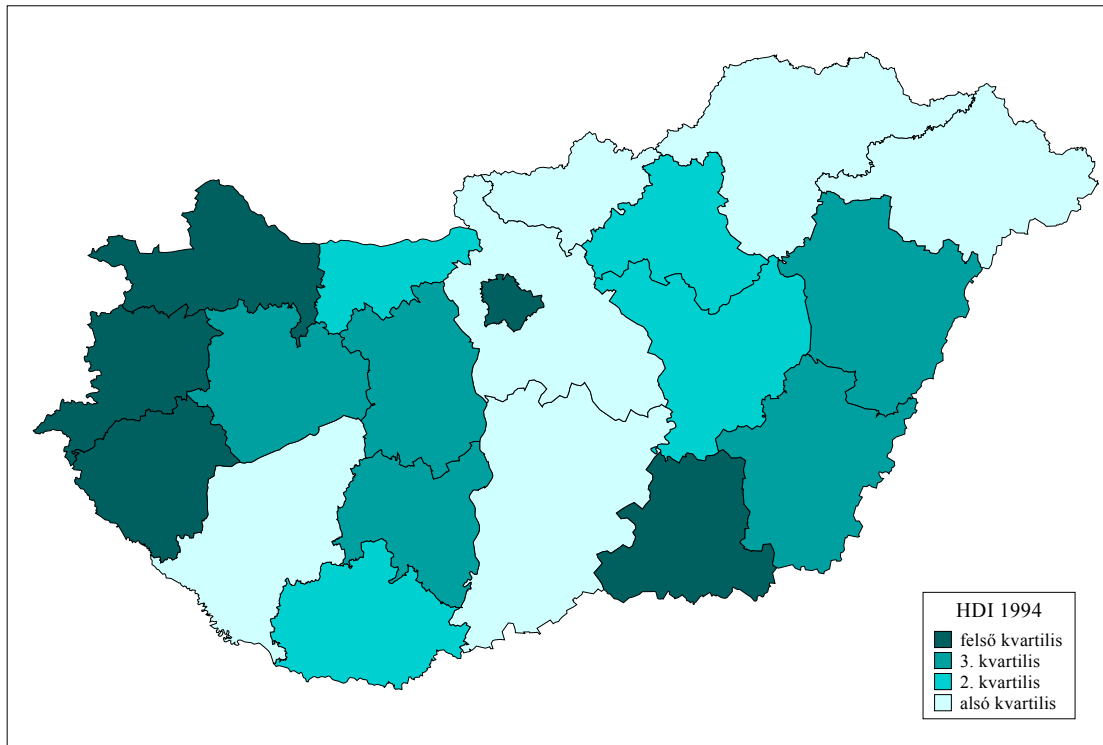
A következő térképeken a megyei HDI értékeket jelenítettük meg. A leglényegesebb átalakulásnak az tekinthető, hogy a relatíve legfejlettebb övezetek 1994 és 2005 között „összebb csúsztak”, vagyis Budapest agglomerációjából, Komárom-Esztergom, Fejér, Győr-Moson-Sopron és Vas megyékből kiformálódott az észak-nyugati fejlődési övezet (1-6. ábra). A kilencvenes évek elején ennél még sokkal integrálatlanabbak voltak – legalábbis a megyék szintjén – a fejlődési centrumok, hisz Győr-Moson-Sopron és Vas megye, Budapest és az akkor még előkelő helyet elfoglaló Csongrád megye szigetszerűen emelkedett ki a relatíve fejletlenebb megyék közegéből. A Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékből álló fejletlenebb északi és keleti peremövezet relatív fejlettségi pozíciója nem változott meg.

1. ábra

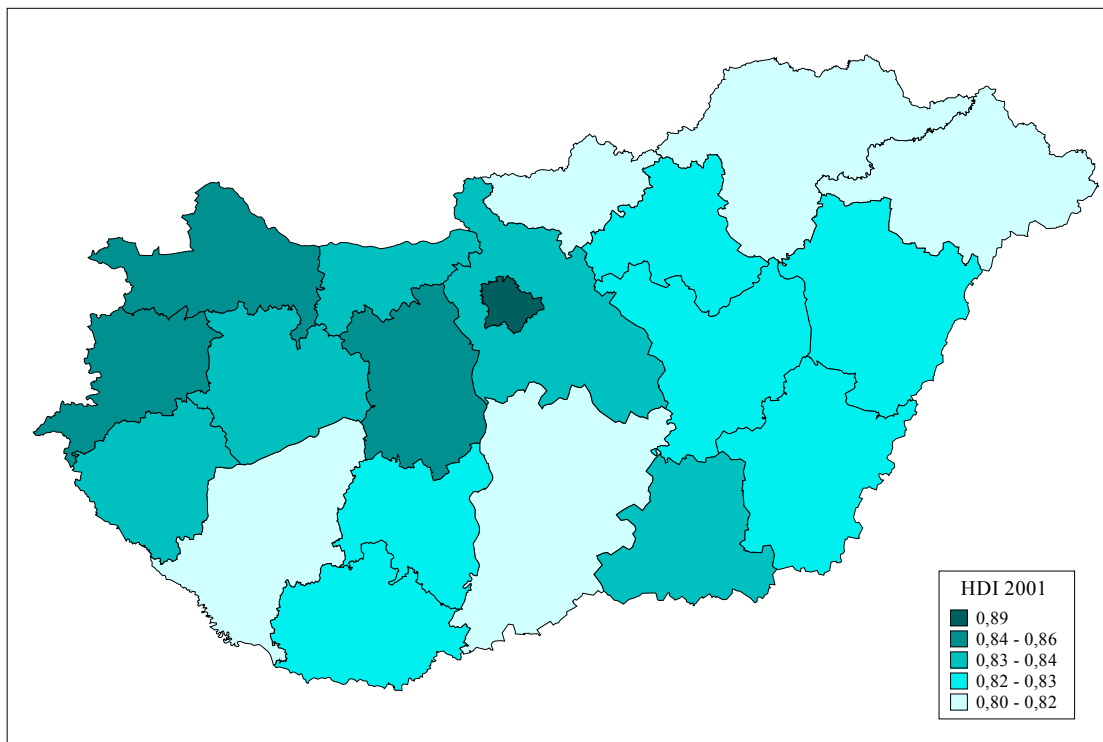
#### A HDI nagysága Magyarország megyéiben, 1994.



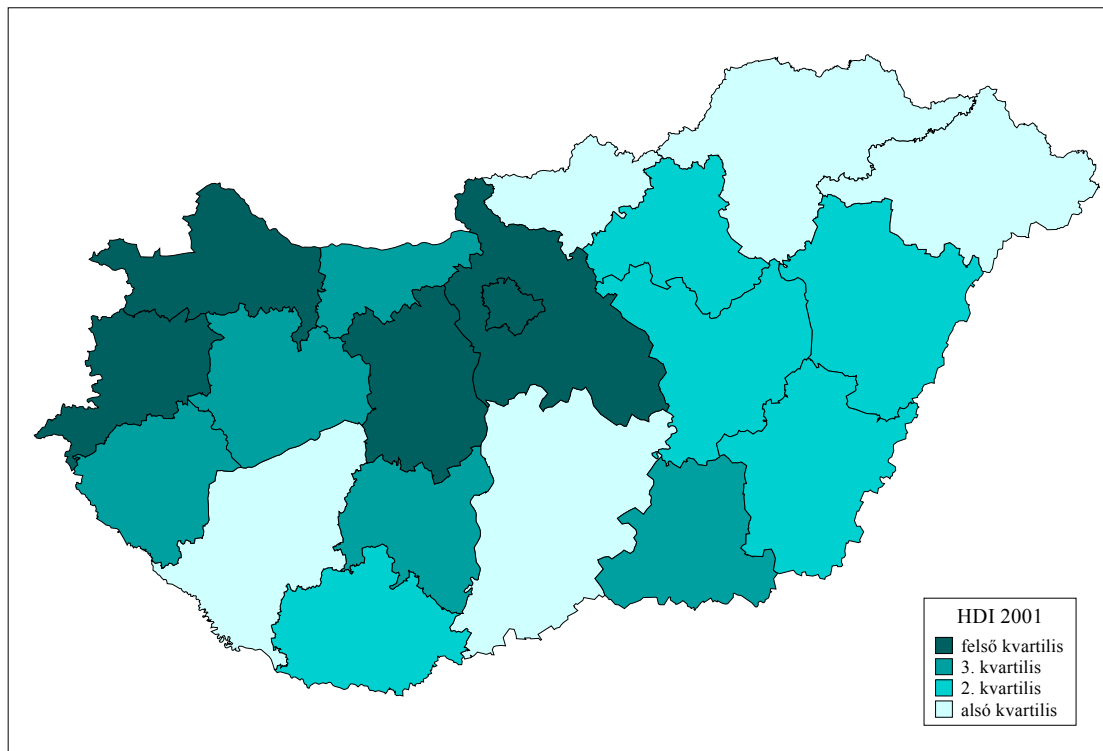
**Megyei kvartilisek a HDI alapján, 1994.**



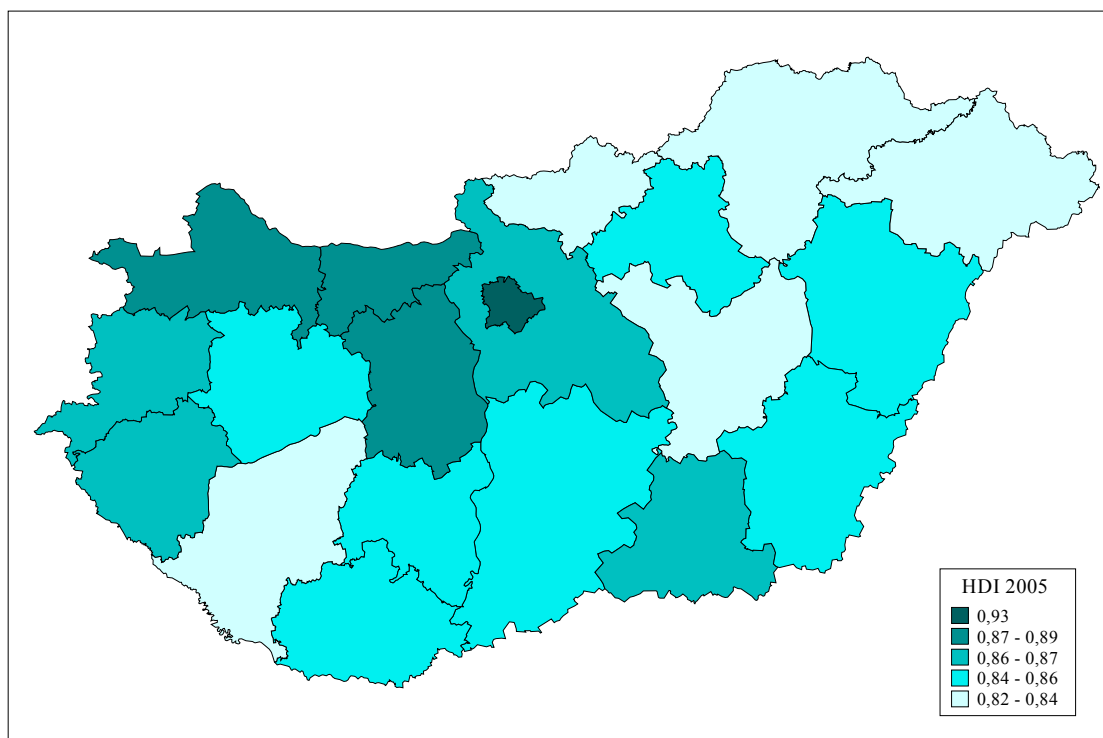
**A HDI nagysága Magyarország megyéiben, 2001.**



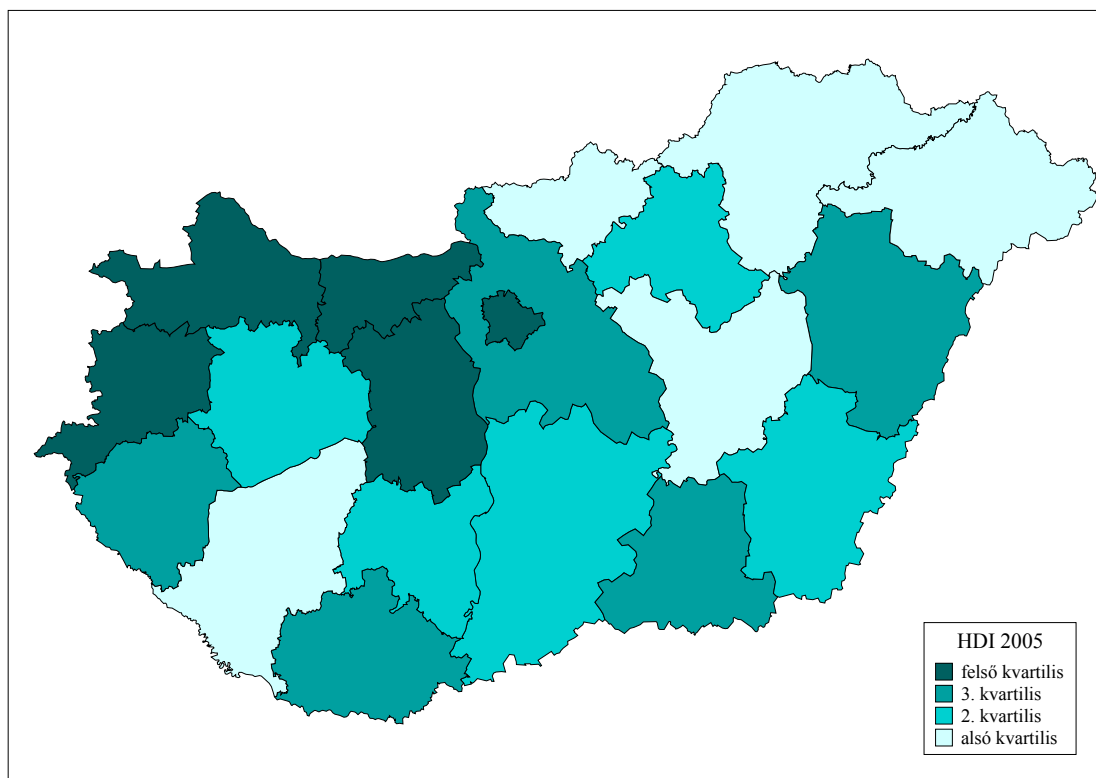
**Megyei kvartilisek a HDI alapján, 2001.**



**A HDI nagysága Magyarország megyéiben, 2005.**



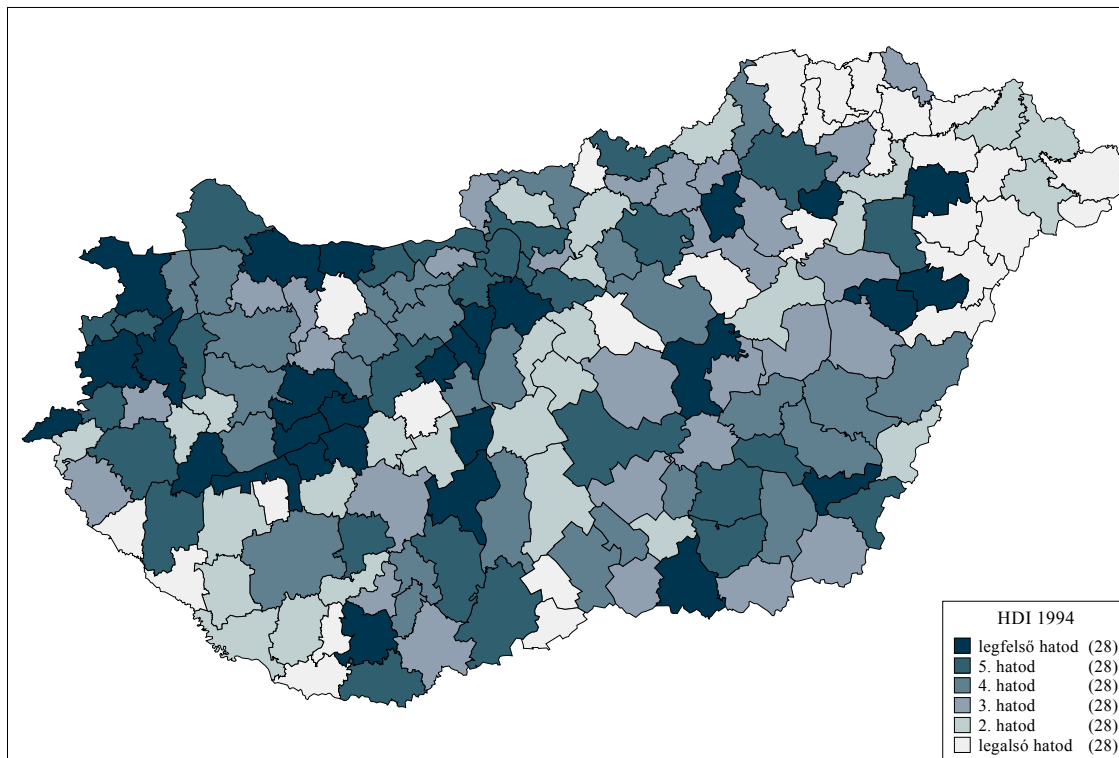
### Megyei kvartilisek a HDI alapján, 2005.



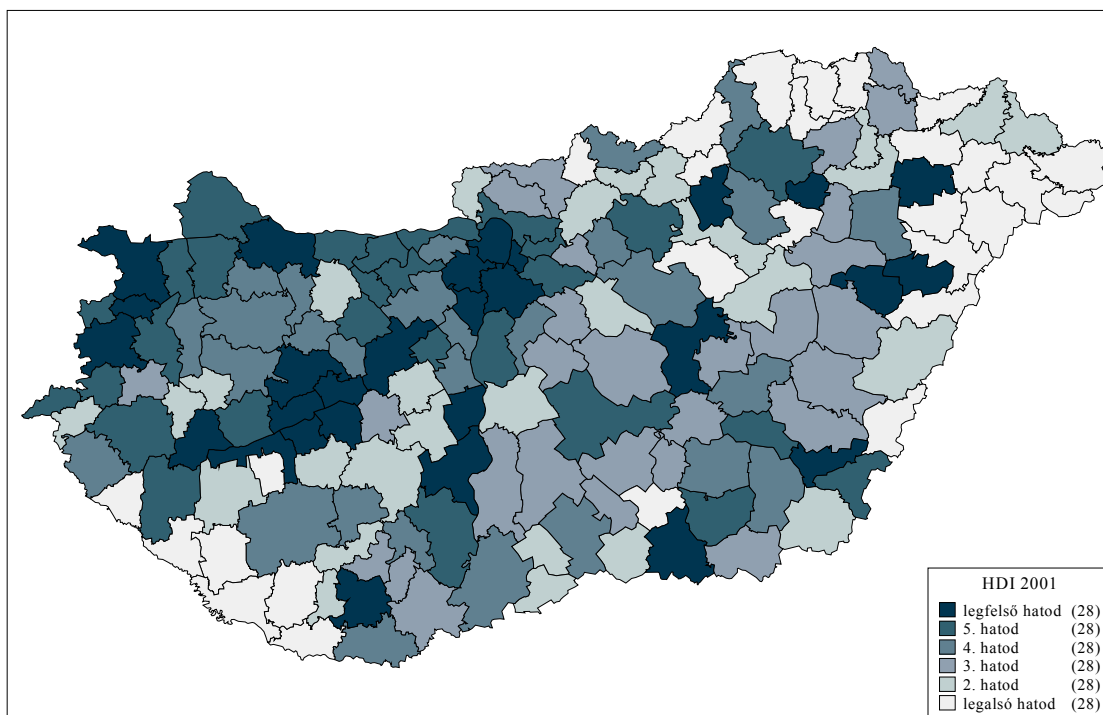
### KISTÉRSÉGI HDI MAGYARORSZÁGON, 1994-2005.

Ha a kistérségi HDI értékeket ábrázoló 1994-es térképünket vizsgáljuk (7. ábra), néhány több kistérségből álló, összekapcsolódó övezetet tudunk rajta elkülöníteni. A kevésbé vagy közepesen fejlett kistérségek övezeteiből kiemelkedik ugyan egy-egy néhány kistérségből álló fejlődési centrumövezet (pl. Budapest-Budaörs-Gárdony, Balaton, Sopron-Szombathely térsége, Győr és Komárom környéke), de a legfelső fejlettségi hatod kistérségei jellemzően a nagyvárosi és nagyipari kistérségek (pl. Debrecen, Szeged, Tiszaújváros, Pécs, Paks, Szolnok, Eger, Nyíregyháza). A legfejletlenebb kistérségek a Miskolc-Debrecen vonaltól észak-keletre húzódnak.

**Kistérségek HDI különbségei Magyarországon, 1994**



**Kistérségek HDI különbségei Magyarországon, 2001**



2001-re (8. ábra), de még inkább 2005-re (9. ábra) a HDI által jelzett kistérségi fejlettségi térszerkezet az 1994-es állapotokhoz képest már több tekintetben is érzékelhetően módosul. A legfejletlenebb kistérségek övezetét lehatároló vonal némileg nyugatabbra tolódik, néhány nagyvárosi és nagyipari centrum kivételével (Debrecen, Tiszaújváros, Nyíregyháza, Eger) a Balassagyarmat-Gyula vonaltól keletre jellemzően a legalsó fejlettségi hatodokba tartozó kistérségeket találunk. Egyre markánsabban elkülönül az ország déli, délnyugati peremövezetét magába foglaló válságövezet is (Csurgó-Barcs-Szigetvár-Sellye). Változás még, hogy a Budapestet nyugatról és északról határoló kistérségek fejlettségi szintjükben felzárkóznak a legmagasabb HDI értékű kistérségek közé. Az észak-nyugati (Sopron-Szombathely, Győr-Komárom) és balatoni övezetek relatíve kiemelkedő pozíciója nem változik. E lassú átalakulást jelzik a korrelációs együtthatók értékei is<sup>32</sup>.

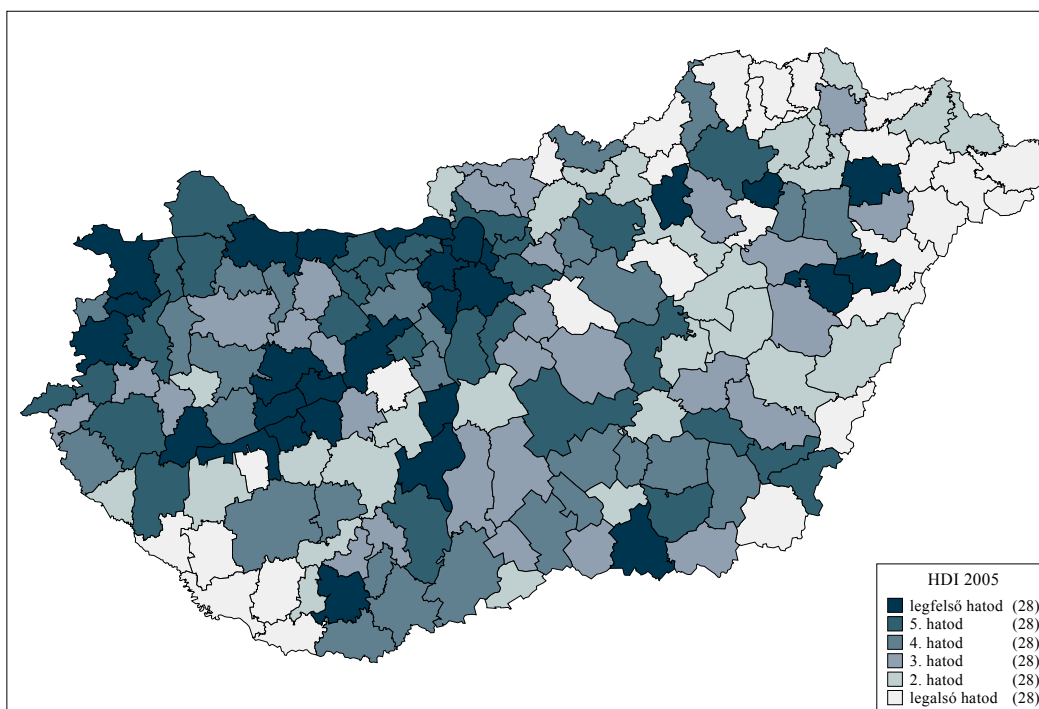
8. táblázat

**Korrelációs kapcsolatok a kistérségek HDI-értékei között, 1994-2005.**

	HDI 1994	HDI 2001	HDI 2005
HDI 1994	1	0,929	0,890
HDI 2001		1	0,973
HDI 2005			1

9. ábra

**Kistérségek HDI különbségei Magyarországon, 2005**

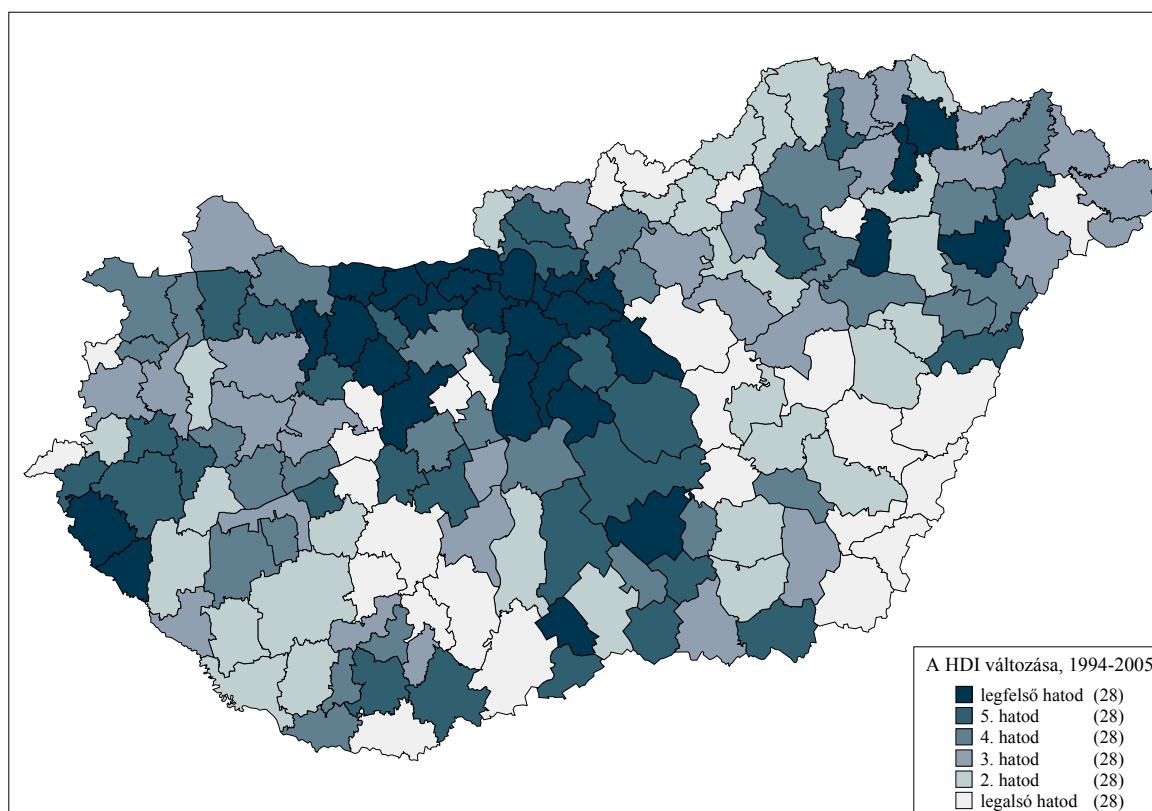


<sup>32</sup> Spearman-féle korrelációs együtthatók értéke, minden esetben 0,01 szinten szignifikáns a kapcsolat.

A kistérségi HDI értékek 1994 és 2005 közti változásán jellegzetes területi mintázatokat fedezhetünk föl (10. és 11. ábra). A pozíciójavulás jellemzően a budapesti agglomerációra, Komárom-Esztergom és Fejér megyére koncentrálódik, amit kiegészít egy-egy kistérség vagy kistérségcsoport látványos „előretörése” (Letenye és Lenti a délnyugati határnál, Tokaj és Sárospatak, Kiskunfélegyháza, Polgár és Nagykálló). Ezek egy részében az évezred első éveiben felgyorsuló autópálya-építések hatása érvényesült: Letenye, Kiskunfélegyháza, Polgár, Nagykálló. Komárom-Esztergom megye kistérségeinek többségénél, a budapesti agglomerációban, illetve részben a nyugat-zalai és dél-vasi térségben viszont feltehetőleg a gazdaság szerkezet tartós felzárkózást lehetővé tevő átalakulása következett be. A változás mértékét mutató térképeinken az is látható, hogy a Jászság, a Nagykunság, Bihar és Dél-Békés térségében az átlagot messze alulmúló volt a HDI értékének növekedése, s hasonló mondható el Tolna megye kistérségeinek többségéről is.

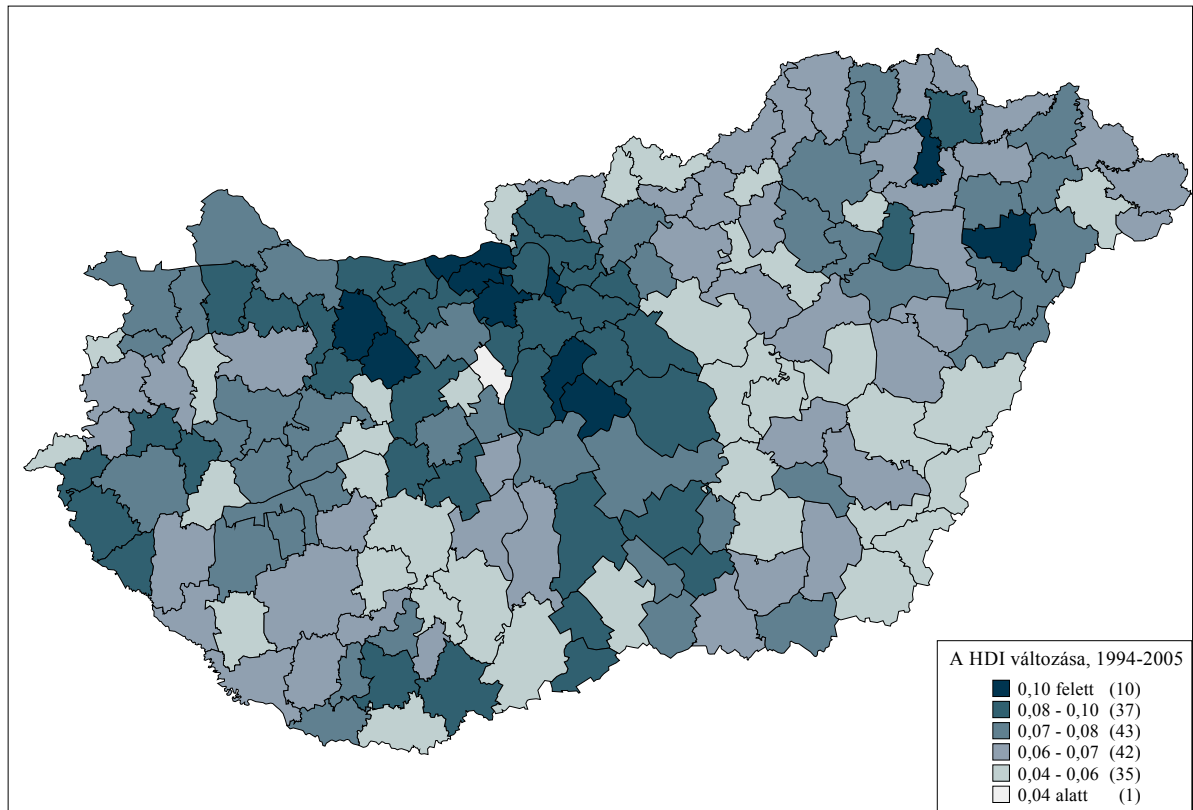
10. ábra

### Kistérségek HDI változása Magyarországon, 1994-2005





**Kistérségek HDI változása Magyarországon, 1994-2005.**



A 9. táblázatban a 2005-ben legfejlettebb és legfejletlenebb, illetve a jellemzően közepes fejlettségű kistérségek 1994-es, 2001-es és 2005-ös HDI értékeit tüntettük föl. A kilencvenes évek elejére kiformalódó térszerkezet stabilitását mutatja, hogy a 2005-ben legfejlettebb 6 kistérségből 3 már 1994-ben és 5 2001-ben is a legelső hatban volt. Kivétel Győr és Székesfehérvár, amelyek 1994-2001 között „kerültek be” a legfejlettebb 6 kistérség közé, illetve Komárom, ami 2001 után. A fejlettségi térszerkezet stabilitását az is mutatja, hogy a legfejletlenebb kistérségek köre is alig változott 1994-2005 között. Továbbra is a bodrogközi kistérség az ország legfejletlenebb, HDI-értékében a török átlagszínvonalat mutató kistérsége. Ha a legfejlettebb és legfejletlenebb kistérségek HDI értékét hasonlítjuk össze, akkor az országon belül akkora különbségeket találhatunk, mint amekkora a német és a török átlag között van.

**A 2005-ben a HDI alapján legjobb, leginkább átlagos és legkedvezőtlenebb helyzetű kistérségek relatív pozíciói, 1994-2005.**

	1994-es HDI	1994-es rangsor	2001-es HDI	2001-es rangsor	2005-ös HDI	2005-ös rangsor	Változás 2005-1994	Mely ország HDI-jéhez hasonló?
Budapest	0,837	1	0,890	1	0,930	1	0,093	Németország
Budaörsi	0,827	5	0,884	3	0,914	2	0,087	Dél-Korea
Győri	0,825	9	0,877	4	0,901	3	0,076	Ciprus
Komáromi	0,807	24	0,847	32	0,900	4	0,093	Ciprus
Balatonfüredi	0,828	4	0,890	1	0,900	5	0,072	Ciprus
Székesfehérvári	0,799	33	0,871	5	0,896	6	0,097	Csehország
...								
Siklósi	0,785	53	0,815	74	0,838	84	0,053	Egyesült Arab Emírátsok
Dabasi	0,735	140	0,802	98	0,838	84	0,103	Egyesült Arab Emírátsok
Jászberényi	0,782	57	0,819	65	0,838	84	0,056	Egyesült Arab Emírátsok
Dombóvári	0,783	56	0,818	68	0,838	84	0,055	Egyesült Arab Emírátsok
Vasvári	0,756	98	0,807	90	0,836	86	0,080	Egyesült Arab Emírátsok
Pápai	0,767	79	0,813	80	0,835	88	0,068	Egyesült Arab Emírátsok
...								
Mezőcsáti	0,719	161	0,768	162	0,790	164	0,071	Kolumbia
Ibrány-Nagyhalászi	0,720	159	0,763	164	0,788	165	0,068	Kolumbia
Baktalórántházai	0,709	165	0,758	166	0,786	166	0,077	Albánia
Abauj-Hegyközi	0,706	167	0,758	166	0,774	167	0,068	Ukrajna
Bodrogi	0,688	168	0,734	168	0,757	168	0,069	Törökország

A kistérségi HDI értéke a kilencvenes évek eleje és 2005 között minden kistérségben nőtt (10. táblázat). A növekedésből egyes kistérségek az átlagot meghaladó mértékben részesedtek, ezek a kistérségek jellemzően a budapesti agglomerációban, Győr és Budapest közt, Bács-Kiskun, Zala megyékben és az ország észak-keleti részén helyezkednek el. Látványos az újraiparosodás által nem érintett, komoly mezőgazdasági hagyományokkal rendelkező térségek vontatott fejlődése is (pl. Jász-Nagykun-Szolnok és Békés megye kistérségeinek többsége). Fontos látnunk, hogy számos depressziós térségben (pl. Tokaj, Nagykálló, Lenti, Letenye kistérsége) jelentősen nőtt a HDI értéke, míg számos, korábban magas HDI-vel rendelkező kistérség csak szerény mértékben fejlődött 1994-2005 között (pl. Szentgotthárd, Gárdony, Siófok). Mindebből arra következtethetünk, hogy a kistérségi fejlődési utakra sokféle tényező hatott az elmúlt évtizedben, egy-egy autópálya-szakasz megépítése, egy jelentős ipari nagyüzem létesítése, vagy éppen megszűnése jelentékeny hatást gyakorolt az érintett kistérségek fejlettségi mutatójának értékére.

**A HDI 1994-2005 közötti változásában leginkább és legkevésbé érintett kistérségek**

	1994- es HDI	2005-ös HDI	Változás 1994- 2005	Változás rangsora
Gyáli	0,744	0,859	0,115	1
Tokaji	0,707	0,817	0,110	2
Pilisvörösvári	0,785	0,890	0,105	3
Móri	0,769	0,873	0,104	5
Nagykállói	0,722	0,826	0,104	5
Dabasi	0,735	0,838	0,103	6
Esztergomi	0,789	0,891	0,102	7
Kisbéri	0,733	0,834	0,101	8
Dorogi	0,761	0,861	0,100	10
Dunakeszi	0,786	0,886	0,100	10
Székesfehérvári	0,799	0,896	0,097	11
Szentendrei	0,797	0,893	0,096	12
Polgári	0,749	0,843	0,094	13
Budapest	0,837	0,930	0,093	14
Jánoshalmi	0,729	0,822	0,093	17
Komáromi	0,807	0,900	0,093	17
Gödöllői	0,784	0,877	0,093	17
Ráckevei	0,767	0,860	0,093	17
Letenyei	0,729	0,822	0,093	17
...				
Mezőkovácsházai	0,758	0,806	0,048	161
Siófoki	0,831	0,879	0,048	161
Békéscsabai	0,826	0,873	0,047	163
Tiszaújvárosi	0,830	0,877	0,047	163
Gárdonyi	0,825	0,872	0,047	163
Szentgotthárdi	0,817	0,863	0,046	165
Szeghalomi	0,775	0,821	0,046	166
Bélapátfalvai	0,749	0,792	0,043	167
Ercsi	0,810	0,841	0,031	168

**INKONZISZTENCIÁK AZ EGYES KISTÉRSÉGEK FEJLETTSÉGÉBEN**

Noha az emberi fejlődés indexének komponensértékei között kistérségi szinten is erős a korreláció (lásd melléklet), egyes kistérségek esetében azt tapasztaltuk, hogy az egészségi állapot, az iskolázottság és a gazdasági teljesítmény szintjei közt jelentős inkonzisztencia mutatkozik. A következő táblázatokban a legnagyobb eltérések jellemezték 15 kistérséget tüntettük föl, annak alapján, hogy az adott mutató értéke szerint hányadik helyet foglalta el a 168 kistérség rangsorában (11-13. táblázat).

**A legnagyobb eltérések jellemezte 15 kistérség 1994-ben**

	Várható élettartam	Iskolázottság	GDP	HDI
Siklói	137	151	21	53
Sárospataki	167	29	137	143
Ercsi	96	124	6	22
Sátoraljaújhelyi	155	17	85	94
Szentgotthárdi	118	88	4	14
Veresegyházi	160	147	48	88
Balatonföldvári	89	116	12	27
Balmazújvárosi	29	139	123	106
Tiszaújvárosi	103	46	1	3
Kiskunhalasi	139	104	34	58
Csengeri	60	145	162	148
Szécsényi	60	151	154	141
Békési	13	19	105	74
Miskolci	115	10	44	48
Csepregi	89	108	18	30

**A legnagyobb eltérések jellemezte 15 kistérség 2001-ben**

	Várható élettartam	Iskolázottság	GDP	HDI
Szentgotthárdi	126	158	7	33
Tokaji	167	13	133	135
Körmenyi	21	149	41	41
Sárospataki	126	9	120	104
Tatai	40	146	37	39
Sarkadi	47	95	160	143
Kapuvári	14	132	52	48
Ercsi	142	164	58	83
Gárdonyi	18	126	37	35
Bicskei	81	167	62	77
Celldömölki	32	143	66	62
Sziksói	126	61	163	158
Tapolcai	51	143	45	53
Mosonmagyaróvári	40	120	17	29
Tiszaújvárosi	104	40	4	11

**A legnagyobb eltérések jellemezte 15 kistérség 2005-ben**

	Várható élettartam	Iskolázottság	GDP	HDI
Tiszaújvárosi	162	128	4	29
Balatonföldvári	11	140	9	19
Paksi	18	137	15	24
Bácsalmási	73	34	158	129
Kőszegi	149	20	57	69
Mórahalomi	62	16	140	103
Tatabányai	135	55	12	40
Abai	165	48	131	144
Siófoki	9	118	20	22
Tatai	33	122	16	29
Mezőtúri	122	14	104	101
Szentgotthárdi	86	133	25	42
Jánoshalmi	99	24	133	113
Mezőkovácsházai	141	51	149	143
Kisbéri	155	133	53	90

A Tiszaújvárosi kistérség gazdasági teljesítménye alapján az ország „élmezőnyében” foglal helyet, ugyanakkor a várható élettartam és az iskolázottsági szint tekintetében messze az országos átlag alatt marad. Hasonló fejlődési inkonzisztencia jellemzi Szentgotthárdot, Siklóst (feltehetően Harkány idegenforgalma miatt), 2005-ben Kisbért, Tatabányát. A kistérségi fejlődési inkonzisztencia e csoportjába azok a térségek kerültek, ahol egy-egy nagyobb – a térség gazdaságába kevésbé beágyazva, szigetszerűen elhelyezkedő – ipari üzem termeli a hozzáadott érték jelentős részét, s a társadalmi fejlettség szintje elmarad a gazdaságétól.

Siófokot, Tatát, Balatonföldvárt és 2001-ben Gárdonyt, vagyis az üdülővárosok és – települések kistérségeit viszont magas várható élettartam és BHÉ jellemzi, viszont az iskolázottsági szint elmarad az országos átlagtól. Ezekben a kistérségekben jellemzően nincs főiskola-egyetem, s a turizmusipar dominálta térségi gazdaságban az elhelyezkedéshez feltehetőleg elégséges a középfokú szakképzettség.

A Mezőtúri, a Mezőkovácsházai, a Jánoshalmi, a Kőszegi, a Sárospataki és a Tokaji kistérségekben a magas iskolázottsági szinthez gyengébben teljesítő térségi gazdaság és viszonylagosan rossz egészségi állapot társul. Az inkonzisztencia egyik oka az lehet, hogy e térségek központjai komoly iskolavárosi intézményrendszerrel rendelkeznek, viszont a térségi gazdaságban alig jelentkezett a piaci átmenetet követő újraiparosodás, illetve a mezőgazdaságnak továbbra is komoly súlya van a kistérségi gazdaságban.

A Bodrogközi, az Abaúj-Hegyközi és a Keszthely-Hévízi kistérségek viszont a legkonzisztensebb fejlettségűek, itt van leginkább összhangban a gazdasági fejlettség az

iskolázottsági szinttel és az egészségi állapottal. Az első kettő kistérség mindhárom szempontból az országos ranglista utolsó helyeit foglalja el, míg a nyugat-balatoni kistérség minden szempontból a legfejlettebbek közé tartozik (Balatonfüredhez, Budapesthez és Székesfehérvárhoz hasonlóan).

## HDI A HÁTRÁNYOS HELYZETŰ KISTÉRSÉGEKBEN

A területfejlesztés kedvezményezett térségeinek jegyzékéről alkotott 64/2004. (IV. 15.) Korm. rendelet 89 kistérséget sorolt a társadalmi-gazdasági szempontból elmaradott kistérségek közé, közöttük megkülönböztette a 48 leghátrányosabb helyzetűt és kijelölt 15 átmenetileg hátrányos helyzetű kistérséget is.

14. táblázat

### A társadalmi-gazdasági szempontból elmaradott kistérségek aránya, 2004

	Kistérségek száma	Százalék
Nem elmaradott	64	38,1
Hátrányos helyzetű	41	24,4
A leghátrányosabb helyzetűek	48	28,6
Átmenetileg hátrányos helyzetű	15	8,9
Összesen	168	100,0

A kistérségcsoportok átlagos HDI értékét a 15. táblázatban tüntettük fel. Ebből látható, hogy a fejlett kistérségek HDI-je 1994-2005 között átlagosan 0,075-tel, a társadalmi-gazdasági szempontból legelmaradottabbaké 0,069-cel, a hátrányos 41 kistérségé szintén 0,069-cel, míg az átmenetileg hátrányos helyzetűeké 0,072-vel nőtt. A fejlettségi távolság tehát szerény mértékben nőtt a fejlett és a fejletlenebb kistérségek között, legalábbis a csoportátlagok változása szerint.

**Átlagos HDI a 64/2004. Korm. rendelet kistérség csoportjaiban**

		Átlag	Szórás	N
Emberi Fejlődés Index, 1994	Nem elmaradott	0,79491	2,4468E-02	64
	Hátrányos helyzetű	0,75717	1,7873E-02	41
	A leghátrányosabb helyzetűek	0,73721	1,9133E-02	48
	Átmenetileg hátrányos helyzetű	0,77073	2,7186E-02	15
	Összesen	0,76705	3,2340E-02	168
Emberi Fejlődés Index, 2001	Nem elmaradott	0,84258	2,0508E-02	64
	Hátrányos helyzetű	0,80120	1,4013E-02	41
	A leghátrányosabb helyzetűek	0,78081	1,5141E-02	48
	Átmenetileg hátrányos helyzetű	0,81760	2,0381E-02	15
	Összesen	0,81260	3,1210E-02	168
Emberi Fejlődés Index, 2005	Nem elmaradott	0,87025	2,1065E-02	64
	Hátrányos helyzetű	0,82802	1,4458E-02	41
	A leghátrányosabb helyzetűek	0,80617	1,6805E-02	48
	Átmenetileg hátrányos helyzetű	0,84293	1,7930E-02	15
	Összesen	0,83920	3,2232E-02	168

Variancia-analízissel<sup>33</sup> megvizsgáltuk, hogy a 2004-es kistérségi fejlettségi besorolás és a mi HDI számításaink mennyire illeszkednek egymáshoz. Eredményeinket szerint a 2005-ös HDI különbségeket a hátrányos helyzet alapján képzett csoportok közel 70%-ban (ETA-négyzet = 68,8 %) magyarázzák, vagyis a KSH többváltozós elemzése és a mi HDI számításaink nagyban hasonló eredményeket hoztak (16. táblázat).

<sup>33</sup> A variancia-analízis több, azonos szórású, normális eloszlású populáció átlagának az összehasonlítására szolgáló módszer. A variancia-analízis a teljes adathalmaz összvarianciáját vizsgálja abból a szempontból, hogy azt csupán a véletlen ingadozás okozza-e, vagy ahhoz valamilyen más tényező, pl. a csoportok átlagai közötti különbség is hozzájárul. A csoporttagság által megmagyarázott varianciarányadot az ETA-négyzet mutatja, ami 0-1 között vehet fel értéket, s százalékos formában is kifejezhető.

A variancia-analízis eredményeként kapott együtthatók (SPSS Output)<sup>34</sup>

Source	Dependent Variable	Type I Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Eta <sup>2</sup> (Megmagyarázott variancia)
Corrected Model	HDI, 1994	9,661E-02	3	3,220E-02	67,7	0,000	0,553
	HDI, 2001	0,112	3	3,724E-02	119,9	0,000	0,687
	HDI, 2005	0,119	3	3,980E-02	120,7	0,000	0,688
Intercept	HDI, 1994	98,846	1	98,846	207702,7	0,000	0,999
	HDI, 2001	110,934	1	110,934	357128,0	0,000	1,000
	HDI, 2005	118,314	1	118,314	358735,9	0,000	1,000
<i>Hátrányos helyzetű kistérség csoportok</i>	<i>HDI, 1994</i>	<i>9,661E-02</i>	<i>3</i>	<i>3,220E-02</i>	<i>67,7</i>	<i>0,000</i>	<b><i>0,553</i></b>
	<i>HDI, 2001</i>	<i>0,112</i>	<i>3</i>	<i>3,724E-02</i>	<i>119,9</i>	<i>0,000</i>	<b><i>0,687</i></b>
	<i>HDI, 2005</i>	<i>0,119</i>	<i>3</i>	<i>3,980E-02</i>	<i>120,7</i>	<i>0,000</i>	<b><i>0,688</i></b>
Error	HDI, 1994	7,805E-02	164	4,759E-04			
	HDI, 2001	5,094E-02	164	3,106E-04			
	HDI, 2005	5,409E-02	164	3,298E-04			
Total	HDI, 1994	99,021	168				
	HDI, 2001	111,097	168				
	HDI, 2005	118,488	168				
Corrected Total	HDI, 1994	0,175	167				
	HDI, 2001	0,163	167				
	HDI, 2005	0,173	167				

Ugyanakkor van néhány olyan kistérség, amelyek 2005-ös HDI értéke és társadalmi-gazdasági fejlettség-besorolása nincs összhangban (17. táblázat). Ezt a variancia-analízis eredményeként kapott reziduálisok nagysága mutatja. Így például a Monori, az Aszódi és a Várpalotai kistérségek az átmenetileg hátrányos helyzetű 15 kistérség HDI értékeivel

<sup>34</sup> a R Squared = 0,553 (Adjusted R Squared = ,545); b R Squared = 0,687 (Adjusted R Squared = ,681); c R Squared = 0,688 (Adjusted R Squared = ,683)



mutatnak inkább hasonlóságot, mint a fejlettebbekével, míg az átmenetileg hátrányos Nagykátai a leghátrányosabbakéval, az átmenetileg hátrányos Paks és Tiszaújváros pedig a fejlettebbekével. Salgótarján HDI értéke jelentősen felülmúlja a leghátrányosabb kistérségek átlagát, s HDI-je alapján indokolt lenne az átmenetileg hátrányosak közé sorolni. Csorna kistérségét HDI értéke alapján a fejlettebbek közé sorolhatjuk, noha a hátrányos helyzetű 41 kistérség közé sorolta a KSH.

17. táblázat

**A variancia-analízissel becsült és a valós HDI értékek közti legnagyobb különbségekkel rendelkező kistérségek, 2005**

	64/2004. Korm.rend.	HDI 2005	VA alapján becsült	Különbség
Bodrogközi	leghátrányosabb 48	0,757	0,806	-0,050
Monori	fejlett	0,823	0,870	-0,050
Nagykátai	átmenetileg hátrányos	0,807	0,843	-0,040
Várpalotai	fejlett	0,830	0,870	-0,040
Aszódi	fejlett	0,831	0,870	-0,040
Abaúj–Hegyközi	leghátrányosabb 48	0,774	0,806	-0,030
Dabasi	fejlett	0,838	0,870	-0,030
Kaposvári	fejlett	0,839	0,870	-0,030
Salgótarjáni	leghátrányosabb 48	0,841	0,806	0,030
Csornai	hátrányos	0,861	0,828	0,030
Tiszaújvárosi	átmenetileg hátrányos	0,877	0,843	0,030
Polgári	leghátrányosabb 48	0,843	0,806	0,040
Paksi	átmenetileg hátrányos	0,878	0,843	0,040
Budaörsi	fejlett	0,914	0,870	0,040
Budapest	fejlett	0,930	0,870	0,060

**CSÖKKENNEK VAGY NŐNEK A TÉRSÉGEK KÖZTI FEJLETTSÉGI KÜLÖNBSÉGEK? I. – SZIGMA KONVERGENCIA**

A piaci átmenet – többek közt – a területi fejlettségi különbségek növekedésével járt együtt. A következő oldalakon azt vizsgáljuk, hogy a piaci átmenet lezárultát követően, a kilencvenes évek eleje és 2005 között miként változtak a területi fejlettségi különbségek. A konvergencia-divergencia kérdését először a szigma konvergencia szempontjából elemezzük, vagyis a HDI kistérségi és megyei értékei alapján képzett variációs együtthatók segítségével vizsgáljuk<sup>35</sup>.

<sup>35</sup> A variációs együttható, vagy relatív szórás azt mutatja meg, hogy a tapasztalati szórás hány százaléka a

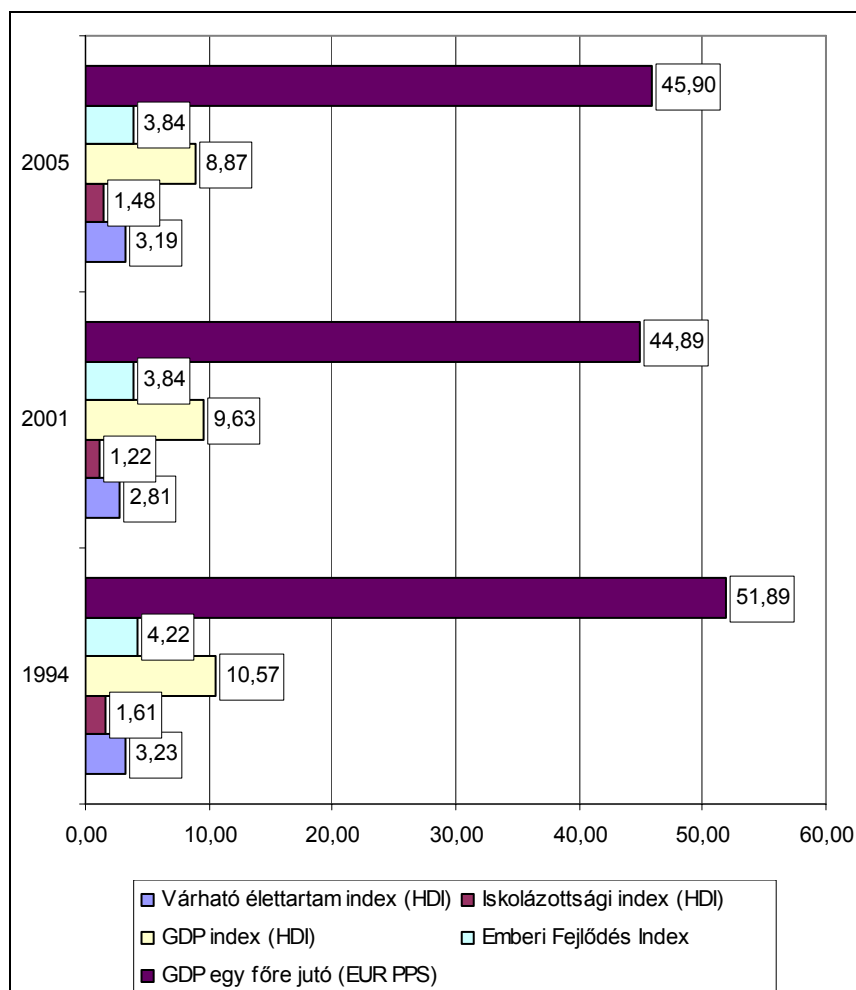
középértéknek.  $V = \frac{s}{x} * 100$  ahol  $s$  a szórás,  $x$  az átlag. A variációs együttható a területi különbségek

csökkenését-növekedését vizsgáló, ún. konvergencia-szakirodalomban a szigma-konvergencia megközelítés eszköztárának fontos eleme. Ld. Sala-i-Martin, X. X. (1996). Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional

A kistérségek szintjén az 1994-re feltehetően jelentősen megnövekvő területi különbségek az ezredfordulóra érzékelhető mértékben csökkentek, majd ezt követően stabilizálódtak (12. ábra).

12. ábra

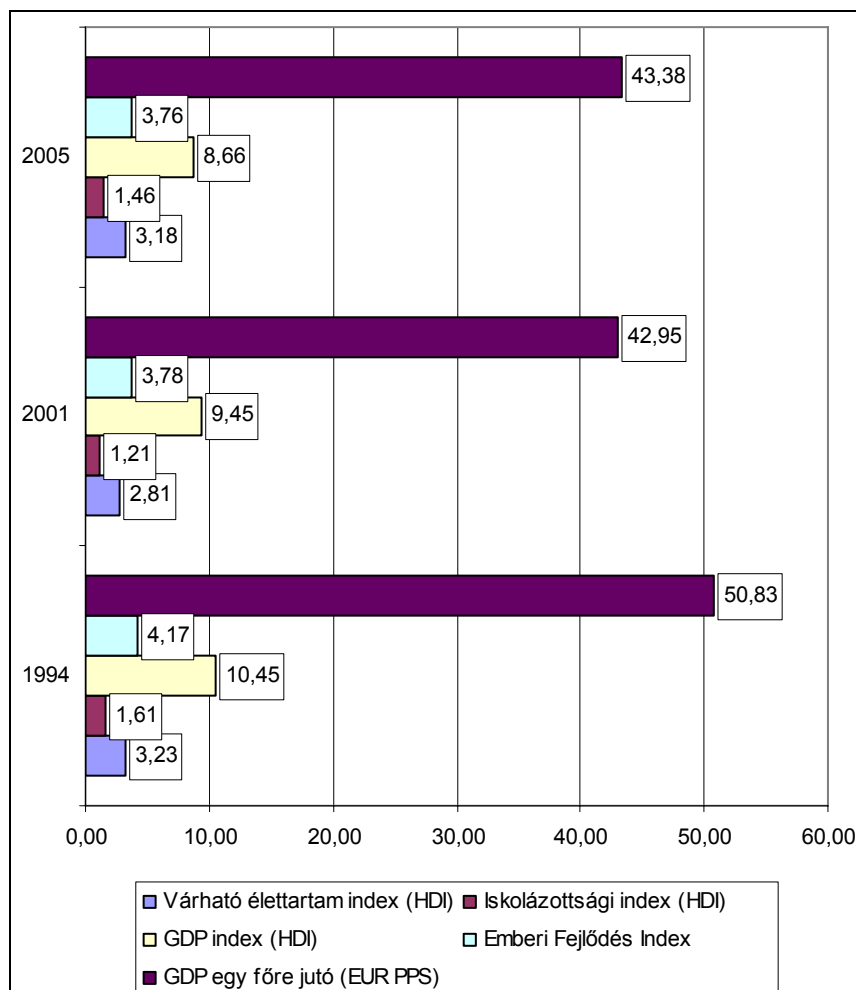
**Az ország egészére vonatkozó kistérségi variációs együtthatók, 1994-2005. (%)**



Amennyiben az elemzésbe nem vonjuk be Budapestet, tehát csak a vidéken belüli, kistérségek közti fejlettségi különbségeket vizsgáljuk, a fentiekhez hasonló következtetésekre juthatunk: 1994-2001 között jelentősen csökkenő területi különbségek, melyek az ezredfordulót követően stabilizálódnak (13. ábra).

Growth and Convergence. In: European Economic Review Vol. 40, pp. 1325-1352., ill. Nemes Nagy J. (2007): Kvantitatív társadalmi térelemzési eszközök a mai regionális tudományban. In: Tér és társadalom Vol. 21, No. 1, pp. 1-19

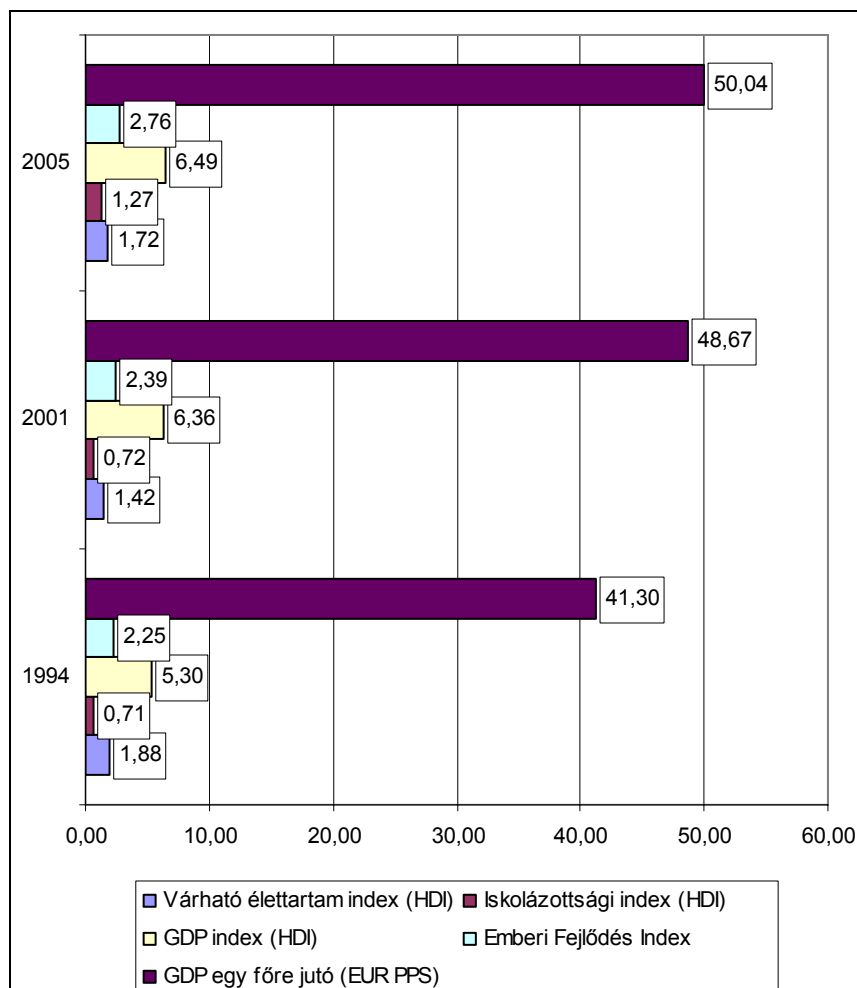
### Budapest nélkül számított kistérségi variációs együtthatók, 1994-2005. (%)



Ha a HDI megyei értékeit vizsgáljuk, akkor a variációs együttható értékeinek növekedésével, vagyis a megyék közti, egyre erősödő divergenciával találkozunk (14. ábra). Ugyanakkor látni kell, hogy a megyei és kistérségi HDI értékek alapján képzett variációs együtthatók a kistérségek esetében jelentősen nagyobbak, vagyis a kistérségek fejlettsége között mindhárom időpontban jelentősebbek a különbségek, mint a megyék közt<sup>36</sup>.

<sup>36</sup> Ez a jelenség eltérő területi szintek esetén a regionális kutatásokban általánosan tapasztalható: minél több részre tagoljuk a teret, a tapasztalt egyenlőtlenségek tendencia-szerűen annál nagyobbak lesznek. E problémakörrel lásd: Dusek Tamás: A területi elemzések alapjai. (Regionális Tudományi Tanulmányok 10). ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Bp. 2004.

### Megyei szintű variációs együtthatók, 1994-2005 (%)



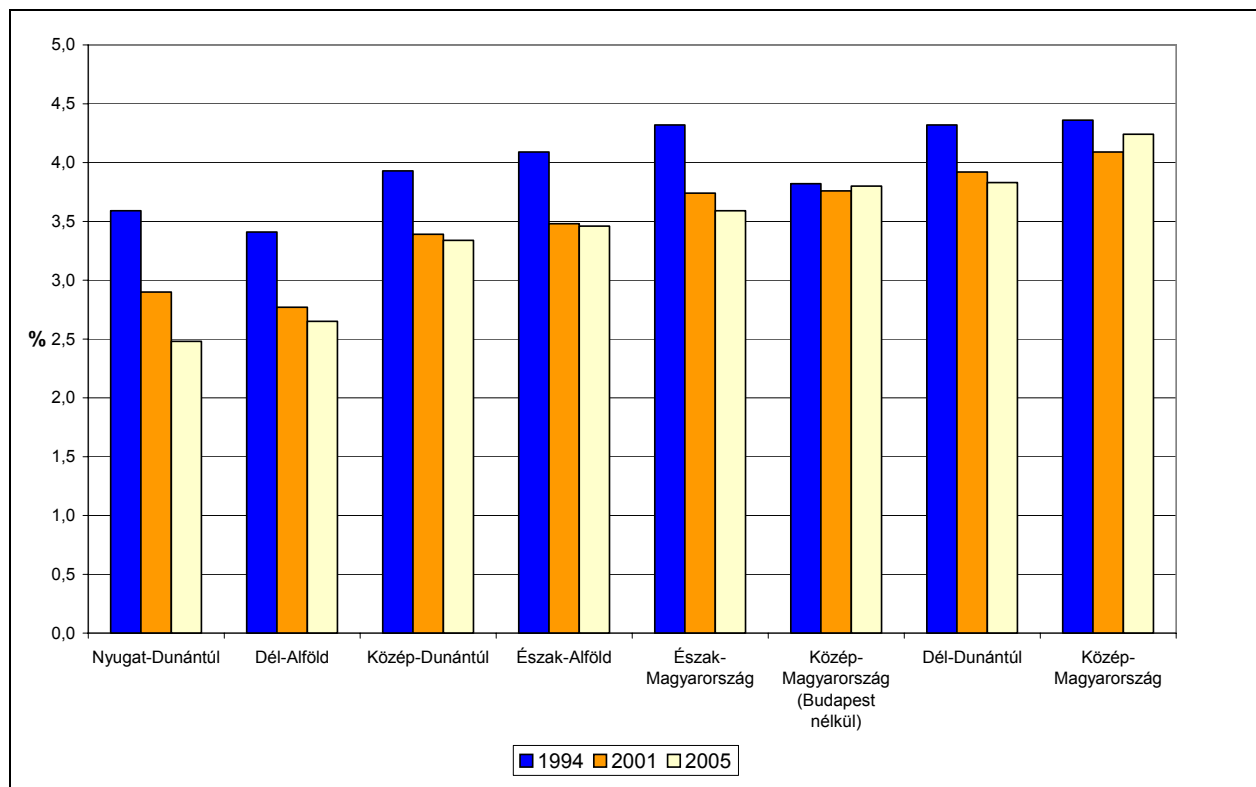
Mivel a kistérségi és a megyei HDI értékek alapján képzett variációs együtthatók időbeli alakulása különbözött egymástól, tovább vizsgáltuk adatainkat, s a kistérségi HDI értékekből variációs együtthatókat számítottuk az egyes régiókra és megyékre vonatkozóan is. Így azt is vizsgálni tudjuk, hogy az ország egyes megyéiben, régióiban nőttek vagy csökkentek-e a kistérségek közti fejlettségi különbségek. Eredményeink szerint a régiókon belüli területi különbségek jelentősen különböző szintűek és eltérő időbeli átalakulási utat írnak le (15. ábra és 18. táblázat).

A közép-magyarországi régió kivételével a kistérségek közti területi fejlettségi különbségek a kilencvenes évek eleje és az ezredforduló között jelentősen csökkentek<sup>37</sup>. Ezt követően a különbségek csökkenésének trendje a régiók többségében lelassult, csak a Nyugat-Dunántúlon látható a további fejlettségi kiegyenlítődé. Budapest és Pest megye az

ország többi térségétől eltérő fejlődési dinamikájának köszönhetően 2005-re a legnagyobb fejlettségi különbségeket felmutató régiókká vált, míg a kilencvenes évek elején a Közép-Magyarországgal lényegében azonos fejlettségi különbségeket mutató Dél-Dunántúlon és Észak-Magyarországon jelentősen csökkentek a kistérségek közti különbségek.

15. ábra

**A variációs együtthatók alakulása a régiókban, 1994-2005\***



\*A 2005. évi adatok sorrendjében.

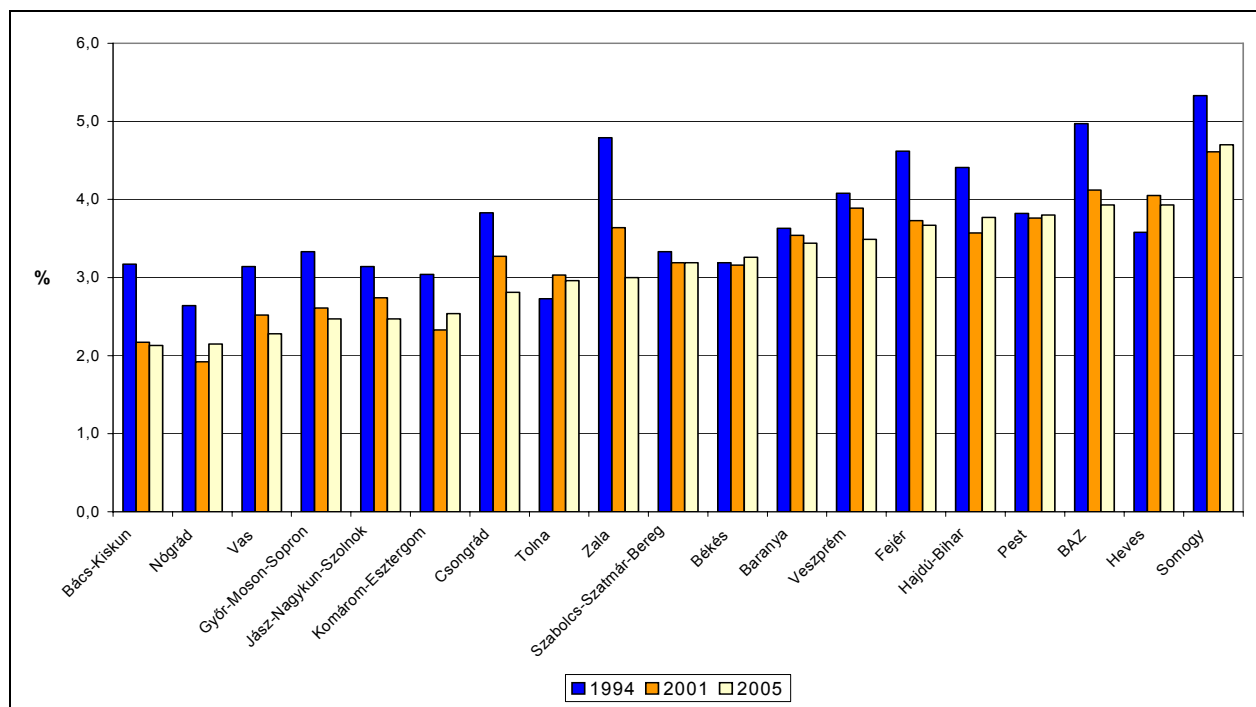
37 A csökkenés egyik oka az lehet, hogy az egyazon régiókba tartozó megyék gazdaság szerkezete jelentősen hasonult egymáshoz a rendszerváltoztatást követő másfél évtizedben. Ld. Czirfusz Márton (2007): Struktúrák regionális egyenlőtlenségei. In: Tér és társadalom. Vol. 21, No. 1, pp. 69-83

**A variációs együttható (%) értékének alakulása az egyes régiókban (a kistérségi HDI adatok alapján), 1994-2005.**

	1994	2001	2005	Helyezés 1994	Helyezés 2001	Helyezés 2005
Nyugat-Dunántúl	3,59	2,90	2,48	2	2	1
Dél-Alföld	3,41	2,77	2,65	1	1	2
Közép-Dunántúl	3,93	3,39	3,34	4	3	3
Észak-Alföld	4,09	3,48	3,46	5	4	4
Észak-Magyarország	4,32	3,74	3,59	7	5	5
Közép-Magyarország (Budapest nélkül)	3,82	3,76	3,80	3	6	6
Dél-Dunántúl	4,32	3,92	3,83	7	7	7
Közép-Magyarország	4,36	4,09	4,24	8	8	8

Elemzésünk következő lépésében a kistérségi HDI adatok alapján képzett megyei variációs együtthatókat vizsgáljuk. A legnagyobb fejlettségi különbségeket mutató megye mindhárom időpontban Somogy és Borsod-Abaúj-Zemplén voltak (16. ábra). Az előbbiben a balatoni kistérségek és Kaposvár relatív fejlettsége „áll szemben” a belső-somogyi kistérségek elmaradottságával, míg Borsodban Tiszaújváros és Miskolc fejlettsége a megye többségének elmaradottságával. A legkiegyensúlyozottabb fejlettségű megyék összetétele viszont jelentősen átalakult 1994-2005 között: Nógrád megye ugyan mind 1994-ben, mind 2001-ben, mind pedig 2005-ben a legszerényebb fejlettségi különbségeket mutató megyék közé tartozott, a „lista” élén levő Tolna és Komárom-Esztergom 2005-re hátrébb került, hisz helyüket Bács-Kiskun és Vas megye foglalta el. A legnagyobb kiegyenlítődés Zala megyében ment végbe, míg Békésben, Baranyában, Hevesben, Pestben, Szabolcs-Szatmár-Beregben és Tolnában nemhogy csökkentek volna a kistérségek közti különbségek, de helyenként szerény mértékben még nőttek is.

## A variációs együtthatók alakulása a megyékben, 1994-2005\*



\*A 2005. évi adatok sorrendjében.

19. táblázat

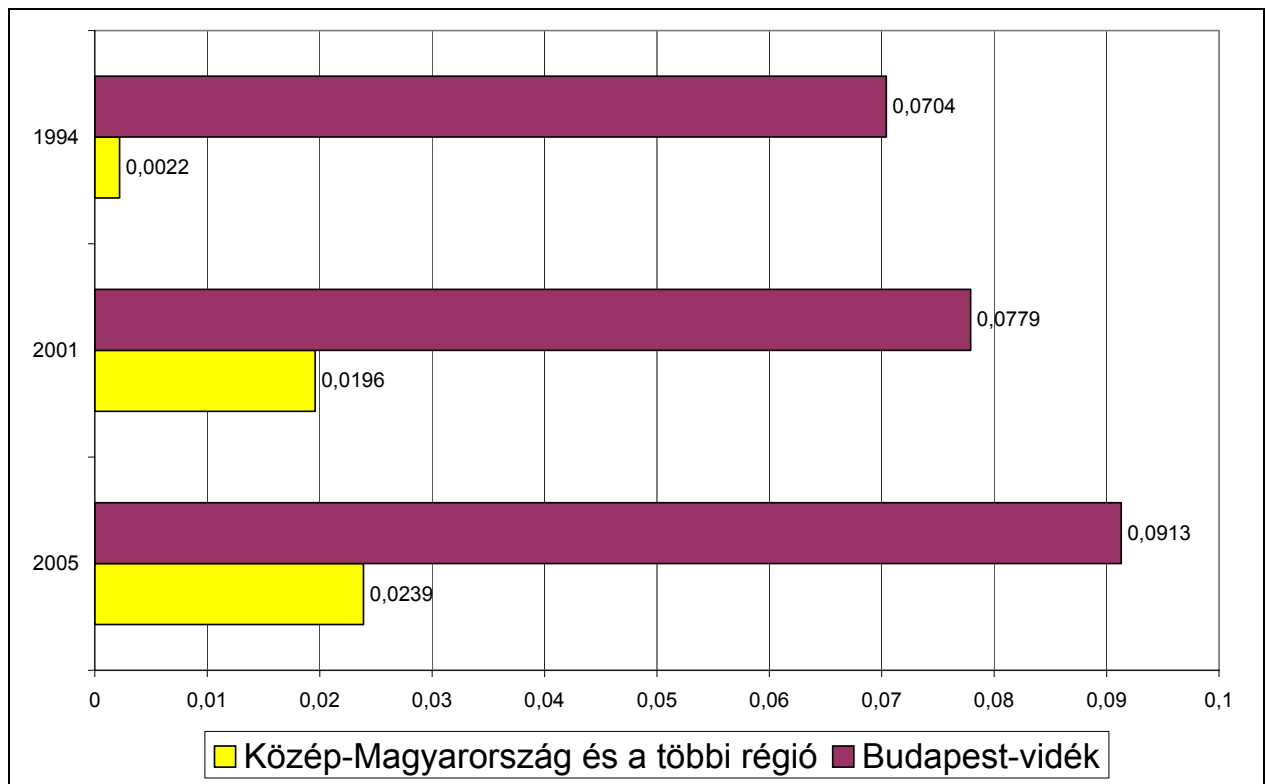
## A variációs együttható (%) értékének alakulása az egyes megyékben (a kistérségi HDI adatok alapján) 1994-2005.

	1994	2001	2005	Helyezés 1994	Helyezés 2001	Helyezés 2005
Bács-Kiskun	3,17	2,17	2,13	6	2	1
Nógrád	2,64	1,92	2,15	1	1	2
Vas	3,14	2,52	2,28	5	4	3
Győr-Moson-Sopron	3,33	2,61	2,47	9	5	5
Jász-Nagykun-Szolnok	3,14	2,74	2,47	5	6	5
Komárom-Esztergom	3,04	2,33	2,54	3	3	6
Csongrád	3,83	3,27	2,81	13	10	7
Tolna	2,73	3,03	2,96	2	7	8
Zala	4,79	3,64	3,00	17	13	9
Szabolcs-Szatmár-Bereg	3,33	3,19	3,19	9	9	10
Békés	3,19	3,16	3,26	7	8	11
Baranya	3,63	3,54	3,44	11	11	12
Veszprém	4,08	3,89	3,49	14	16	13
Fejér	4,62	3,73	3,67	16	14	14
Hajdú-Bihar	4,41	3,57	3,77	15	12	15
Pest	3,82	3,76	3,80	12	15	16
BAZ	4,97	4,12	3,93	18	18	18
Heves	3,58	4,05	3,93	10	17	18
Somogy	5,33	4,61	4,70	19	19	19

A hazai területi elemzések kimutatták Budapest és a vidék közti fejlettségi különbségek növekedését. A HDI értékek segítségével e kérdést két szempontból vizsgáltuk. Egyrészt megnéztük, hogy Budapest és a vidéki kistérségek HDI átlagai közti különbségek miként változtak az 1990-es évek eleje óta, másrészt megnéztük, hogy a közép-magyarországi régió kistérségeinek HDI értékátlaga és a többi kistérségé miként alakult. Eredményeink szerint (17. ábra) egyértelmű a területi különbségek növekedése: Budapest és kisebb mértékben Pest megye, valamint az ország többi része között folyamatosan nyílik a fejlettségi olló. A kilencvenes évek elején a központi régió kistérségeinek fejlettsége még nem különbözött szignifikáns mértékben a többi kistérségétől, azonban 2001-ben már az átlagok különbségét mutató F-teszt 5,94-es ( $S_{\text{zig}}=0,016$ ), 2005-ben pedig 8,30-as értéket adott ( $S_{\text{zig}}=0,004$ ).

17. ábra

### A Budapest-vidék fejlettségi különbségek alakulása, 1994-2005.





## TERÜLETI AUTOKORRELÁCIÓ: A FEJLETTSÉGI KÜLÖNBSÉGEK REGIONALIZÁLÓDÁSA

A területi autokorreláció mérőszámaival<sup>38</sup> azt a kérdést is vizsgálni tudjuk, hogy az eltérő fejlettségű kistérségek mennyire alkotnak egymástól elkülönülő csoportokat, vagyis a területi fejlettségi különbségek mennyiben rajzolnak ki térbeli mintázatot, az ország mennyire különül el eltérő fejlettségű, több kistérségből álló régiókra. Autokorrelálatlanság esetén a szomszédos kistérségek HDI értékei függetlenek egymástól, időben nem hatnak egymásra és a kistérségek közelsége/távolsága nem befolyásolja a HDI értékekben mutatkozó különbségeket. Erős pozitív területi autokorreláció esetén a területi különbségeket a szomszédos viszonyok jelentősen befolyásolják: minél közelebb vannak egymáshoz a kistérségek, annál inkább hasonló HDI értékük. Erős negatív autokorreláció esetén viszont a térkép „sakktáblaszerű”, vagyis a térben minél távolabb vannak egymástól a kistérségek, annál inkább hasonló HDI értékük.

Elemzésünkben két mérőszámmal, a Moran-féle és a Geary-féle korrelációs index-szel ragadjuk meg a területi autokorreláció jelenségét a kistérségek HDI értékei alapján. A Moran-féle I képlete a következő<sup>39</sup>:

$$I = \frac{n}{2A} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \delta_{ij} (y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

Geary c mutatójának értékét a következő képlet behelyettesítésével kapjuk

$$c = \frac{n-1}{4A} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \delta_{ij} (y_i - y_j)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

Mindkét esetben  $n$  a kistérségek száma,  $y_i$  az egyes kistérségek HDI értéke,  $\bar{y}$  a kistérségek HDI értékeinek súlyozatlan számtani átlaga,  $A$  a szomszédosági kapcsolatok száma, a  $\delta_{ij}$  együttható értéke pedig 1, ha  $i$  és  $j$  szomszédosak, egyébként pedig 0.

---

<sup>38</sup> Dusek Tamás (2004): A területi elemzések alapjai.

[http://geogr.elte.hu/REF/REF\\_Kiadvanyok/REF\\_RTT\\_10/REF\\_10\\_tartalom.htm](http://geogr.elte.hu/REF/REF_Kiadvanyok/REF_RTT_10/REF_10_tartalom.htm), Major Klára (2001): A nemzetközi jövedelemegyenlőtlenségek dinamikája. BKÁE PhD értekezés. Budapest

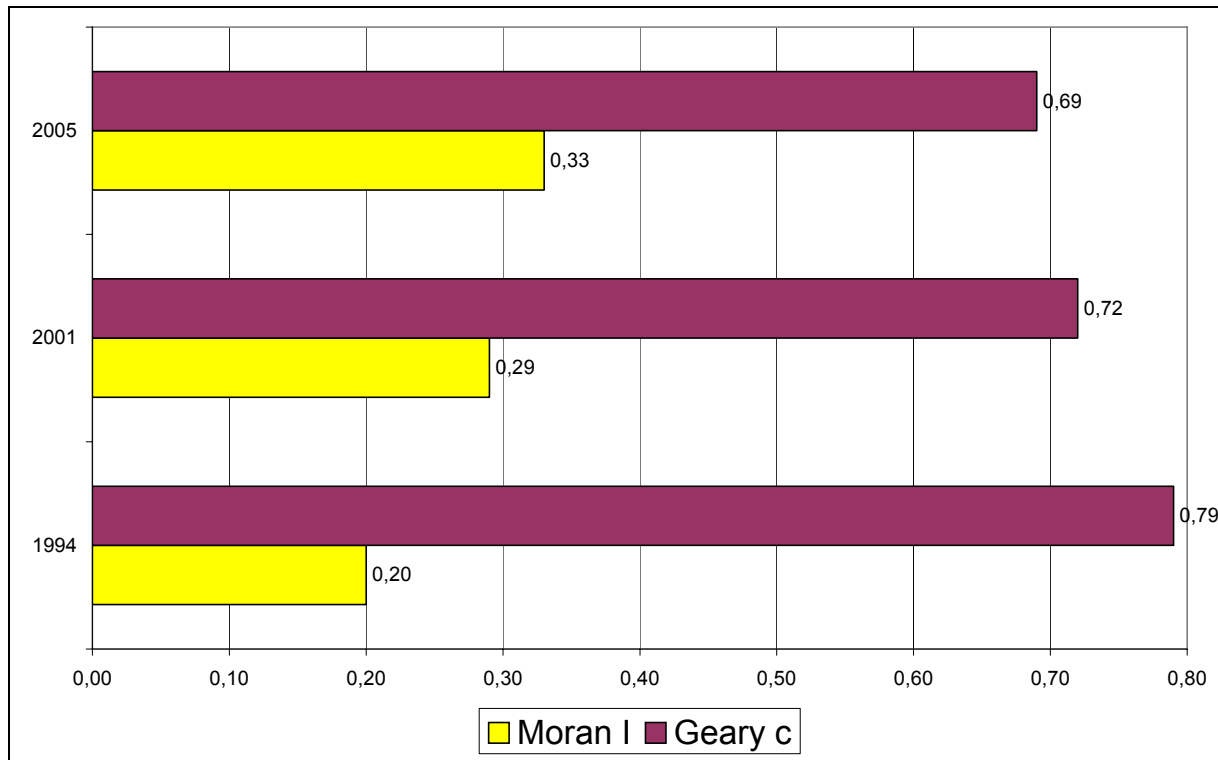
<sup>39</sup> Major Klára (2001): A nemzetközi jövedelemegyenlőtlenségek dinamikája. BKÁE PhD értekezés. Budapest, p.

A Moran-féle I -1 és +1 között vehet fel értéket; minél közelebb van -1-hez, annál erősebb a negatív autokorreláció, minél közelebb van +1-hez, annál jelentősebb a pozitív autokorreláció jelensége (a 0 az autokorreláció hiányát mutatja). Amennyiben a Geary-féle c 1-es értéket vesz fel, úgy nem beszélhetünk autokorrelációról, 1-nél kisebb érték pozitív térbeli autokorrelációt, 1-nél nagyobb érték pedig negatív autokorrelációt jelez<sup>40</sup>.

A kistérségi HDI értékekkel végzett autokorrelációs elemzés az egymás szomszédságában levő kistérségek fejlettségi szintjének időbeli hasonulását mutatja (18. ábra). Mind 1994-2001 között, mind pedig 2001-2005 között erősödött a pozitív területi autokorreláció, amiből arra következtethetünk, hogy a kistérségek közti fejlettségi különbségek magyarázatában egyre jelentősebb helyet foglal el a kistérségek nagytérségi elhelyezkedése. A tanulmányban korábban jelzettekkel konzisztens eredményt hozott az autokorreláció értékeinek kiszámítása. Az autokorreláció erősödését egyrészt Komárom-Esztergom megye és a budapesti agglomeráció kistérségeinek fejlettségi felzárkózása, illetve a Somogy és Baranya déli részein, valamint az ország észak-keleti régióiban kiformalódó depressziós övezetek, kistérségcsoportok bővülése okozhatta.

18. ábra

### Területi autokorreláció a kistérségek HDI értékeiben, 1994-2005.



<sup>40</sup> Dusek Tamás (2004): A területi elemzések alapjai. 10. fejezet. P. 9-10.  
[http://geogr.elte.hu/REF/REF\\_Kiadvanyok/REF\\_RTT\\_10/RTT-10-10resz.pdf](http://geogr.elte.hu/REF/REF_Kiadvanyok/REF_RTT_10/RTT-10-10resz.pdf)

## CSÖKKENNEK VAGY NŐNEK A TÉRSÉGEK KÖZTI FEJLETTSÉGI KÜLÖNBBSÉGEK? II. – BÉTA KONVERGENCIA

A variációs együtthatók vizsgálata a konvergencia-divergencia kérdéskörének statikus, az egyenlőtlenségek szerkezetében bekövetkező változások vizsgálatára alkalmas megközelítése. A nemzetközi szakirodalomban ugyanakkor elterjedt az ún. béta konvergencia kérdéskörének vizsgálata<sup>41</sup> is, ami a két vagy több időpont között bekövetkezett elmozdulások mértékének arányszámmal történő összehasonlítására fókuszál. A béta konvergencia vizsgálata elsősorban a BHÉ változásának országok és térségek közti összehasonlításában terjedt el, de a HDI változás irányának és mértékének vizsgálatára is adaptálható. A gondolatmenet a következő: feltételezzük, hogy a HDI változás rátája és a kiinduló időpontban meglévő kistérségi különbségek között összefüggés áll fenn. Konvergenciáról akkor beszélhetünk, ha a kiinduló időpontban fejletlenebbnek számító kistérségek HDI növekedés rátája felülmúlja a kiinduló pontban fejlettebb kistérségekéét, hisz a fejlődési ráta különbségének fennmaradását feltételezve, idővel a fejletlenebb felzárkózik a fejlettebb kistérségekhez. Vagyis

$$\ln(y_{i,t}/y_{i,t-1}) = a + \beta \ln(y_{i,t-1}) + u_{it}$$

ahol,  $y_{it}$  az  $i$ -edik kistérség  $t$  időpontbeli HDI értéke,  $a$  a kistérségek egészére jellemző változási ráta,  $u_{it}$  pedig a feltételezések szerint a magyarázó változóktól és az időponttól független, területileg nem autokorrelált hibatag. Az egyenlet bennünket „legjobban érdeklő” együtthatója a  $\beta$ , ami negatív érték felvétele esetén a kistérségek közti fejlődési konvergencia meglétét mutatja, pozitív érték esetén pedig a kistérségek közti fejlettségi különbségek időbeli növekedését.

Elemzésünk következő lépésében lefuttattuk a lineáris regressziós paraméterbecslést. 336 esettel tudtunk foglalkozni, hisz 1994-re, 2001-re és 2005-re vonatkozóan álltak rendelkezésre adataink, így ki tudtuk számítani a kistérségi HDI változás 1994-2001 közti és 2001-2005 közti mértékét is. Ehhez egyszerű arányszámot számítottunk ( $HDI_{i, \text{valt}} = HDI_{i,t} / HDI_{i,t-1}$ ) Eredményként 34,7%-os kiigazított determinációs együtthatót és a 20. táblázatban foglaltakat kaptuk:

---

<sup>41</sup> Sala-i-Martin, X. X. (1996). Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence. In: European Economic Review Vol. 40, pp. 1325-1352.; Andrew Young, Matthew Higgins and Daniel Levy (2007): Sigma Convergence versus Beta Convergence: Evidence from U.S. County-Level Data. [http://www.economics.emory.edu/Working\\_Papers/wp/higgins\\_03\\_16\\_paper.pdf](http://www.economics.emory.edu/Working_Papers/wp/higgins_03_16_paper.pdf); Martin Feldkircher (2006): Regional Convergence within the EU-25: A Spatial Econometric Analysis. Österreichische Nationalbank Workshops No. 9, pp. 101-119

**Lineáris paraméterbecslésünk eredményei**

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
1	(Constant)	-5,945E-03	0,004		-1,529	0,127
	Ln(hdi <sub>i,t-1</sub> )	-0,215	0,016	-0,591	-	0,000
					13,386	
Kiigazított R-négyzet = 34,7%						

A modell illeszkedésével kapcsolatban már az is kérdéseket vet fel, hogy a konstans (*a*) becslése nem jól illeszkedik (sig = 0,127), s e bizalmatlanságunkat csak fokozza, hogy a hibtag értéke erősen függ attól, hogy az 1994-2001 vagy a 2001-2005 közti HDI változásról van-e szó. Modellünket így finomítottuk, hisz célunk a modell illeszkedésének javítása, a hibtagban rejlő információk minél teljesebb kinyerése.

$$\ln(y_{i,t}/y_{i,t-1}) = a + \beta \ln(y_{i,t-1}) + \text{dummy}_{i,\text{év}} + u_{it}$$

ahol a  $\text{dummy}_{i,\text{év}} = 0$  ha az 1994-2001 közti változást vizsgáljuk és 1, ha a 2001-2005 közti.

**Javított lineáris paraméterbecslésünk eredményei**

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	3,228E-02	0,004		7,231	0,000
	Ln(hdi <sub>i,t-1</sub> )	-9,606E-02	0,016	-0,264	-5,855	0,000
	DUMMY(év)	-2,008E-02	0,002	-0,558	-	0,000
					12,379	
Kiigazított R-négyzet = 55,2 %						

Modellünk illeszkedése jelentősen javult, a konstansbecslésünk is szignifikáns értéket vett fel, s továbbra is jelentős kistérségi béta-konvergenciát jeleznek eredményeink. Az is látható, hogy a növekedés mértéke 1994-2001 között szignifikánsan meghaladta a 2001-2005 közti, ami abból is származhat, hogy az első időszak 7 évet, a második viszont csak 4 évet foglal magába. A hibtagban viszont továbbra is jelentős információk „maradtak”, a Moran-féle  $I = 0,309$  az 1994-2001 közti változás hibtagjain, illetve.  $0,381$  a 2001-2005 között. Vagyis rendkívül erős a pozitív területi autokorreláció a hibtagokban, ami torzíthatja

a paraméterbecslés eredményét. Modellünk újabb kiigazításra szorul, aminek célja a hibatag területi autokorreláltságának csökkentése. Ezt négyféleképpen próbáltuk elérni:

1. a kistérségek fejlődési centrumoktól való távolságának modellbe illesztésével
    - a kistérségi települések népességszámmal súlyozott átlagos közúti távolsága (percben) a megyeszékhelytől (tavmege)
    - a kistérségi települések népességszámmal súlyozott átlagos közúti távolsága (percben) a legközelebbi autópálya-felhajtótól (tavauto)
    - a kistérségi települések népességszámmal súlyozott átlagos közúti távolsága (percben) a legközelebbi nemzetközi osztrák-magyar határállomástól (tavhatar)
    - a kistérségi települések népességszámmal súlyozott átlagos közúti távolsága (percben) Budapesttől (tavbp)
  2. Régiók szerinti dummy változók modellbe illesztésével
  3. A 2007-2013 fejlesztési tervidőszakban kijelölt ún. pólusok modellbe illesztésével (dummy jelleggel)
  4. A kistérségek szomszédsági HDI értékátlagának modellbe illesztésével
- A lineáris regressziós egyenletet tehát a következőképpen alakítottuk át

$$\ln(y_{i,t}/y_{i,t-1}) = a + \beta \ln(y_{i,t-1}) + \text{dummy}_{i,\text{év}} + \text{elhelyezkedést mérő változók}_i + u_{it}$$

Mind a négy változószettel lefuttattuk az elemzést, majd egy vegyes modellt is alkottunk, stepwise módszer segítségével, ebbe a függő változóra csak a szignifikáns mértékben ható magyarázó változók kerültek bele. Eredményeinket (sztenderdizált beta koefficiensek) a következő táblázatban tüntettük fel:

## Sztenderdizált béta-együtthatók a különféle modell-típusokban

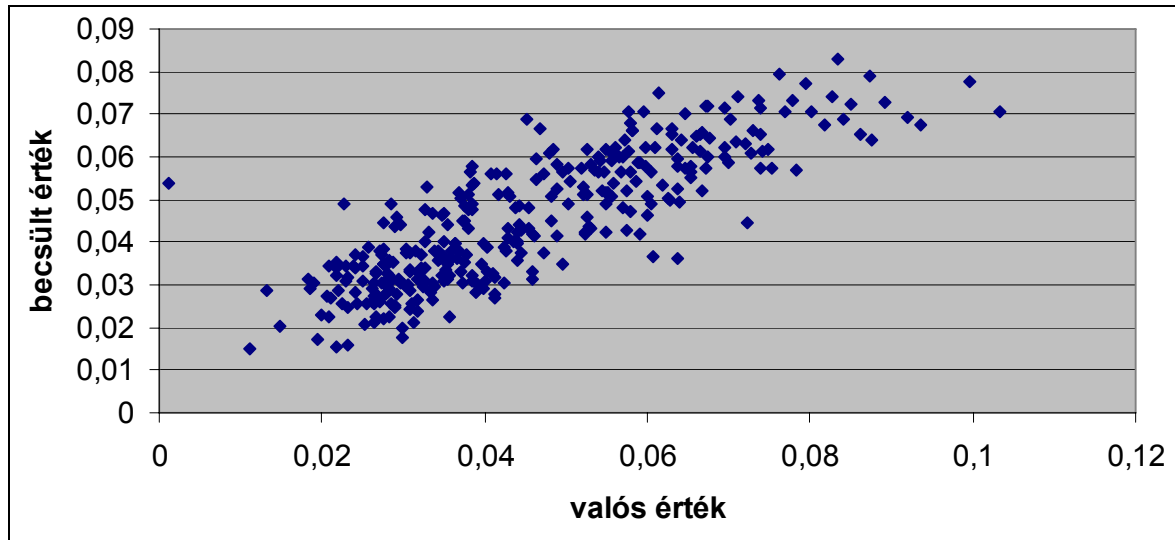
VÁLTOZÓ	TÁVOLSÁG MODELL	RÉGIÓK	PÓLUSOK	SZOMSZÉDSÁG	STEPWISE VEGYES
$\ln(hdi_{i,t-1})$	-0,458***	-0,380***	-0,305***	-0,272***	-0,447***
DUMMY(év)	-0,444***	-0,490***	-0,535***	0,037	
Budapesttől való távolság (perc)	-0,158**				-0,130***
Megyeszékhelytől való távolság (perc)	-0,072				
Legközelebbi autópálya-csomóponttól való távolság (perc)	-0,047				
Osztrák-magyar nemzetközi határállomástól való távolság (perc)	-0,153***				-0,111**
Központi régió (ref.)					
Közép-Dunántúl		-0,162***			
Nyugat-Dunántúl		-0,187***			
Dél-Dunántúl		-0,337***			
Észak-Magyarország		-0,360***			
Észak-Alföld		-0,358***			-0,077*
Dél-Alföld		-0,306***			
Pólusvárosok kistérségei			0,098*		0,103**
Szomszédási HDI változás átlagok				0,679***	0,515***
Kiigazított R-négyzet	63,0 %	63,3 %	55,9 %	66,3 %	69,9 %
Moran I (1994-2001)	0,179	0,137	0,304	-0,124	-0,125
Moran I (2001-2005)	0,307	0,228	0,396	-0,070	-0,063

Szignifikancia: \*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$

Modelljeink közül a legjobban a vegyes, stepwise módszerrel készített illeszkedett, s itt volt legkisebb a területi autokorreláció mértékét mutató Moran-féle I értéke is. A pozitív területi autokorrelációt a szomszédási HDI növekedési ráták átlagának modellbe illesztésével tudtuk leginkább csökkenteni.

A vegyes modell illeszkedését a 19. ábrán is feltüntettük. Két kistérség becslült értékeinek illeszkedését magyarázza rosszul modellünk, ez Tokaj 1994-2001 közti becslült szint feletti, és Ercsi 1994-2001 közti becslült szint alatti fejlődése.

### A „vegyes” modell illeszkedése



Béta-konvergencia elemzési eredményeink szerint is jelentős kistérségek közti fejlődési konvergencia volt megfigyelhető Magyarországon 1994-2005 között. Ez részben ellentmond a korábban, más kutatók által feltételezett folyamatoknak. A konvergencia egyik legfontosabb hajtóereje a szomszédos kistérségek fejlődési rátájának hasonulása, vagyis feltehetőleg a dinamikus kistérségek fejlődése „átcsordul” a szomszédos kistérségekbe is. (Eredményeink kissé más interpretációban úgy is felfoghatók, hogy a kistérség határok ad hoc módon, a valós térszerveződésektől – legalábbis részben – függetlenül tagolják a teret.) Az átlagot meghaladó mértékű volt a pólusvárosok kistérségeinek HDI értéknövekedése, míg az Észak-Alföld kistérségeiben – igaz szerény mértékben – de a HDI növekedési ráta alulmúlta a más térségekben megfigyelhetőét. Az ország kistérségeinek 1994-2005 közötti fejlődésében a fejlődési centrumoktól való távolságnak komoly magyarázó ereje volt, a HDI növekedés rátája Budapesttől és az osztrák-magyar határtól távolodva egyre szerényebb volt.

### A LATIN-AMERIKANIZÁLÓDÁSI HIPOTÉZIS TESZTELÉSE

A HDI lehetőséget teremt a különböző területi egységek fejlettségének összehasonlítására, illetve arra, hogy a fejlődési indikátor értékének időbeli alakulását vizsgáljuk. Mint a tanulmány bevezető szakaszában kifejtettük, az elmúlt másfél évtizedben a hazai területi vizsgálatok egyik visszatérő kérdése volt a területi fejlettségi különbségek növekedésének mértéke. A latin-amerikanizálódási hipotézis helytállóságát feltételezők szerint a hazai területi fejlettségi különbségek (hasonlóan az egyes társadalmi rétegek közti jövedelmi,

életszínvonalbeli különbségekhez) a piaci átmenet időszakában oly mértékben növekedtek, hogy indokolt azokat a latin-amerikai országok belső különbségeihez hasonlítani.

Az ENSZ nemcsak a világ országaira vonatkozóan közöl HDI adatokat, de a nemzeti jelentésekben (country report) az országokon belüli, általában a hazai statisztikai régiókhoz hasonlítható (NUTS II) méretű területi egységekre vonatkozóan is közölnek HDI értékeket. A következő táblázatban néhány, a latin-amerikanizálódási hipotézis tesztelésére alkalmas adatot foglaltunk össze. Az első sorokban néhány latin-amerikai ország régióinak adatait, majd néhány kelet-európai országot és végül a magyarországi régiók, megyék és kistérségek HDI értékeit közöljük. Az országos átlag mellett feltüntettük a legmagasabb és legalacsonyabb HDI-vel rendelkező területi egység értékét és nevét, valamint a legfejlettebb és a legfejletlenebb HDI értéke közti különbséget.



**A HDI területi szélsőértékei néhány latin-amerikai és európai volt szocialista országban, valamint Magyarországon**

	<b>Átlag</b>	<b>Legfejlettebb</b>	<b>Legfejletlenebb</b>	<b>Különbség</b>	<b>Gini koefficiens<sup>42</sup></b>
Mexikó <sup>43</sup> (2004)	0,79 4	0,883 Distrito Federal	0,708 Chiapas	0,175	2,8 %
Argentína <sup>44</sup> (1995)	0,8 87	0,923 Ciudad de Buenos Aires	0,732 Formosa	0,191	3,3 %
Kolumbia <sup>45</sup> (2001)	0,77 1	0,817 Distrito Capital	0,680 Choco	0,137	1,7 %
Brazília <sup>46</sup> (2000)	0,75 7	0,844 Distrito Federal	0,636 Maranhao	0,208	4,4 %
Peru <sup>47</sup> (2000) (194 Departamento)	0,74 3	0,755 Lima	0,377 Huánuco	0,378	7,2 % (26 tartomány)
Románia <sup>48</sup> (2004)	0,8 00	0,891 Bukarest	0,773 Észak-Kelet (Észak-Moldva)	0,119	2,4 %
Montenegró <sup>49</sup> (2004)	0,79 9	0,813 Közép	0,765 Észak	0,048	-
Lengyelország <sup>50</sup> (1995)	0,8 08	0,824 Mazowieckie	0,791 Warmińsko-mazurskie	0,033	0,5 %
Lengyelország <sup>51</sup> (2004)	0,8 64	0,890 Mazowieckie	0,844 Podlaskie	0,046	0,7 %
Magyarország (2005, kistérség)	0,8 69	0,930 Budapest	0,757 Bodrogköz	0,173	2,2 % (1994: 2,4 %, 2001: 2,2 %)
Magyarország (2005, megye)	0,8 69	0,930 Budapest	0,825 Nógrád	0,105	1,4 % (1994: 1,2 %)
Magyarország (1994, régió)	0,81 1	0,821 Közép-Mao.	0,770 Észak-Mao.	0,051	1,1 %
Magyarország (2001, régió)	0,83 7	0,874 Közép-Mao.	0,815 Észak-Mao.	0,059	1,3 %
Magyarország (2005, régió)	0,8 69	0,908 Közép-Mao.	0,837 Észak-Mao.	0,071	1,4 %

<sup>42</sup> A Gini koefficiens a koncentráció egyik jelzőszáma. Azt mutatja, hogy a vizsgált koncentrációs ismérvtékek eloszlása mennyire különbözik az egyenletes eloszlástól. A koefficiens az átló és a Lorenz-görbe által bezárt terület és az átló és a tengelyek által beárt háromszög nagyságának aránya.

<sup>43</sup> Forrás: UNDP Mexico Report 2004.

[http://hdr.undp.org/docs/reports/national/MEX\\_Mexico/Mexico\\_2004\\_sp.pdf](http://hdr.undp.org/docs/reports/national/MEX_Mexico/Mexico_2004_sp.pdf)

<sup>44</sup> Forrás: UNDP Argentina Report 1998.

[http://www.desarrollohumano.org.ar/IDHArgentina/98\\_nac/98\\_nac.html](http://www.desarrollohumano.org.ar/IDHArgentina/98_nac/98_nac.html)

<sup>45</sup> Forrás: UNDP Colombia Report 2003.

[http://hdr.undp.org/docs/reports/national/COL\\_Colombia/Colombia\\_2003\\_sp.pdf](http://hdr.undp.org/docs/reports/national/COL_Colombia/Colombia_2003_sp.pdf)

<sup>46</sup> Forrás: UNDP Brazil Report 2002

<http://www.pnud.org.br/hdr/hdr2002/RDH%202002%20Portuguese%20one%20big%20file.pdf>

<sup>47</sup> Forrás: UNDP Peru Report 2002.

<sup>48</sup> Forrás: UNDP Romania Report 2007.

[http://hdr.undp.org/docs/reports/national/ROM\\_Romania/ROMANIA\\_2007\\_en.pdf](http://hdr.undp.org/docs/reports/national/ROM_Romania/ROMANIA_2007_en.pdf)

<sup>49</sup> Forrás: UNDP Montenegro Report 2005.

[http://hdr.undp.org/docs/reports/national/YUG\\_Serbia\\_and\\_Montenegro/SERBIA\\_AND\\_MONTENEGRO\\_2005\\_en.pdf](http://hdr.undp.org/docs/reports/national/YUG_Serbia_and_Montenegro/SERBIA_AND_MONTENEGRO_2005_en.pdf)

<sup>50</sup> Pasquale Tridico (2007): Regional human development in transition economics: the role of institutions. Working Paper 70. Dipartimento di Economia Università degli Studi Roma Tre

<sup>51</sup> Pasquale Tridico (2007): Regional human development in transition economics: the role of institutions. Working Paper 70. Dipartimento di Economia Università degli Studi Roma Tre

Mexikó, Argentína és Kolumbia legfejlettebb és legfejletlenebb szövetségi államai, illetve régiói közt a magyar régiók közti különbségeknél két-háromszor nagyobb a differencia. Peru 194 departamento-ja a hazai kistérségeknek feleltethető meg, s a legfejlettebb és legfejletlenebb közti eltérés több mint kétszerese a hazai hasonló kistérségi értékek. Természetesen a latin-amerikanizálódási hipotézis teszteléséhez további elemzések szükségesek, azonban a HDI értékekből az látszik, hogy hasonló területi egységeken (jelesül régiós szinten) nem indokolt a magyar különbségek mértékét Argentínához vagy épp Mexikóhoz hasonlítani. Noha Magyarország hasonló fejlettségi szinten áll, mint ezek az országok, ám ott a magyarországit jelentősen meghaladják a területi különbségek. Az egyenlőtlenségek mértékét mérő másik mutatószám, a Gini koefficiensek kiszámítása hasonló eredményeket hozott: a magyar HDI egyenlőtlenségek szintje jelentősen elmarad a Latin-Amerikában jellemzőtől, hozzá kell azonban tennünk, hogy ezek közt az országok közt is jelentős különbségek vannak a belső területi különbséget mértékének szempontjából.

Nem úgy Romániában és Lengyelországban, ahol a régiók közti fejlettségi különbségek a magyarországiéhoz hasonló mértékűek, igaz Romániában meghaladják a hazait (s ezzel Románia közelebb áll a Latin-Amerikai mintázathoz, ám annál kiegyenlítettebb), Lengyelországban pedig nem éri el. Lengyelország régiós HDI értékeire vonatkozóan két időpontra (1995, 2004) állnak rendelkezésre becslések, s ezeket a hasonló időpontra vonatkozó magyar adatokkal összehasonlítva elmondhatjuk, hogy a vizsgált évtizedben mindkét országban – s mint láttuk, Magyarországon is – növekedtek a központi, legfejlettebb régió és a legfejletlenebb régió közti különbségek és a Gini koefficienssel mért egyenlőtlenségek, s meglepően nagy a hasonlóság a régiók HDI értékei közt. Hipotézisként megfogalmazható, hogy a területi fejlettségi különbségek alakulása szempontjából a rendszerváltó kelet-közép-európai országokat hasonló átalakulási mintázatok jellemzik.

## **ÖSSZEFOGLALÁS**

A magyarországi életminőségben tapasztalható területi különbségeket e tanulmányban az emberi fejlődés indexének (HDI) segítségével vizsgáltuk. Elfogadjuk, hogy az életminőségben rejlő országon belüli területi különbségek megragadására a HDI csak korlátozottan alkalmas, hisz elsősorban az országok közti összehasonlításra, a fejlődő országok felzárkózásának mérésére fejlesztették ki az ENSZ kutatói. Ugyanakkor a HDI alkalmazásának számos előnye is van, hisz térbeli és időbeli összehasonlításra sokkal alkalmasabb, mint a többváltozós faktorelemzés. Elemzésünkben bizonyítottuk, hogy a fejlettség különböző dimenzióiban vizsgálva eltérő szinten vannak a magyar kistérségek. Az, hogy az életminőség olyan fontos összetevőiben, mint az iskolázottság, meglehetősen csekélyek a kistérségek közti

különbségek, nem ok arra, hogy a HDI-t alkalmatlansága<sup>52</sup> miatt „kidobjuk az ablakon”. A különbségek viszonylag kis mértéke ugyanis nem más jelez, minthogy az ország gazdaságilag „fejletlenebb” térségei rendkívül komoly – és egyelőre kiaknázatlan – gazdasági potenciállal rendelkeznek (Pécs és Szeged példája élesen rávilágít erre az összefüggésre). A férfiak születéskor várható átlagos élettartamában is jelentős kistérségek közti – a gazdasági fejlettséggel magyarázható – különbségek vannak<sup>53</sup>, igaz, ez a nőknél már nincs így. A gazdasági fejlettség a férfiak életminőségét erősebben befolyásolja, mint a nőkét, akiknél más tényezőknek van szerepük a területi különbségek magyarázatában<sup>54</sup>. Meglátásunk szerint a fejlettségben mutatkozó területi és dimenziókénti különbségek magyarázatával jutunk közelebb a magyar valóság megismeréséhez. E tekintetben az egyik legfontosabb sajátosságnak azt tartjuk, hogy a piaci szereplők által „termelt” (nemcsak) területi egyenlőtlenségeket<sup>55</sup> az állami redisztribúció nagy rendszerei (oktatás, egészségügy) nagyban enyhítik. Ennek az összefüggésnek az ismeretében okkal feltételezhetjük, hogy az oktatási és egészségügyi rendszerekben a piaci koordináció szerepének erősítése az életminőségben meglévő – jelentős – területi különbségeket tovább növelné.

Nemzetközi összehasonlítások szerint Magyarország gazdasági fejlettsége, az oktatási rendszer kiépültsége, illetve a születéskor várható átlagos élettartam tekintetében eltérő pozíciókat foglal el az ENSZ „rangoraiban”. Mindez arra utal, hogy a gazdaság és az életminőség más dimenzióinak fejlettségi szintje között jelentős az inkonzisztencia.

1994 és 2005 között kistérségi fejlettségi térszerkezet átalakult ugyan, ám a korábban (a piaci átmenet időszakában és a korábbi évtizedekben) létrejött egyenlőtlenség-szerkezet stabilitását mutatja, hogy a legfejletlenebb kistérségek köre alig változott. A legfejletlenebb kistérségek övezetét lehatároló vonal némileg nyugatabbra tolódott ugyan, ám néhány nagyvárosi és nagyipari centrum kivételével (Debrecen, Tiszaújváros, Nyíregyháza, Eger) a Balassagyarmat-Gyula vonaltól keletre jellemzően a legsó fejlettségi hatodokba tartozó kistérségeket találunk. Számításaink szerint egyre markánsabban körvonalazódik az ország déli, délnyugati peremövezetét magába foglaló válságövezet is (Csurgó-Barcs-Szigetvár-Sellye). A Budapestet nyugatról és északról határoló kistérségek viszont fejlettségi szintjükben felzárkóztak a legmagasabb HDI értékű kistérségek közé. Az észak-nyugati (Sopron-Szombathely, Győr-Komárom) és balatoni övezetek relatíve kiemelkedő pozíciója nem változott.

---

52 Smahó Melinda: A humán fejlettség regionális dimenziói. „Átalakulási folyamatok Közép-Európában” konferencia előadása. Dec. 2-3. Győr. „Régiók, városok, a térszerkezet irányai” szekció.

53 Lásd Csire András – Németh Nándor (2007): Életminőség és fejlesztéspolitika: a születéskor várható élettartam alakulására ható tényezők. Kézirat.

54 A nők férfiaknál magasabb és kisebb kistérségek közti szóródást mutató várható átlagos élettartamát az is befolyásolhatja, hogy a munkapiac állami, redisztributív (napjainkig a piacnál biztosabbnak és kiszámíthatóbbnak bizonyuló munkakörülményeket és állásokat nyújtó) szektorában nagyobb arányban vannak jelen, mint a piaci szférában felülreprezentált férfiak.

55 Kornai János (2007): Szocializmus, kapitalizmus, demokrácia és rendszerváltás. Budapest: Akadémiai Kiadó

A kistérségi HDI értéke a kilencvenes évek eleje és 2005 között minden kistérségben nőtt. Összszinten kijelenthető, hogy a kistérségek közti fejlettségi különbségek mértéke csökkent, míg a megyék és a régiók közti fejlettségi távolság növekedett. A területi lépték megválasztása tehát befolyásolja, hogy a konvergencia-divergencia kérdésében milyen kutatási eredményekre jutunk.

A közép-magyarországi régió kivételével a kistérségek közti területi fejlettségi különbségek a kilencvenes évek eleje és az ezredforduló között jelentősen csökkentek. Ezt követően a különbségek csökkenésének trendje a régiók többségében lelassult, csak a Nyugat-Dunántúlon (elsősorban Zala és Vas megyékben) látható a további fejlettségi kiegyenlítődés. Budapest és kisebb mértékben Pest megye, valamint az ország többi része között 1994 óta nyílt a fejlettségi olló; a központi régió az ország többi térségétől eltérő fejlődési dinamikájának köszönhetően 2005-re a legnagyobb belső fejlettségi különbségeket felmutató régiókká vált. Mind 1994-2001 között, mind pedig 2001-2005 között erősödött a pozitív területi autokorreláció, a kistérségek közti fejlettségi különbségek magyarázatában egyre jelentősebb helyet foglal el a kistérségek regionális elhelyezkedése. Az autokorreláció erősödését egyrészt Komárom-Esztergom megye és a budapesti agglomeráció kistérségeinek fejlettségi felzárkózása, illetve a Somogy és Baranya déli részein, valamint az ország északkeleti régióiban kiformálódó depressziós övezetek, kistérség-csoportok bővülése okozhatta.

A latin-amerikanizálódási hipotézis helytállóságát HDI adataink nem támasztották alá. Az országokon belüli régiók közti különbségek Magyarországon sokkal kisebbek, mint Argentínában vagy épp Mexikóban. Noha Magyarország hasonló fejlettségi szinten áll, mint ezek az országok, ám a vizsgált latin-amerikai országokban a magyarországit jelentősen meghaladják a területi különbségek.

A rendelkezésünkre álló romániai és lengyel HDI adatok szerint a vizsgált évtizedben e két országban is növekedtek a központi, legfejlettebb régió és a legfejletlenebb régió közti különbségek, s meglepően nagy a hasonlóság a régiók HDI értékei közt. Hipotézisként ezek alapján megfogalmazható, hogy a területi fejlettségi különbségek alakulása szempontjából az elmúlt másfél évtizedben a rendszerváltó kelet-közép-európai országokat hasonló átalakulási mintázatok jellemzik.

## HIVATKOZÁSOK

- A. Sen (1999): *Development as Freedom*. Anchor Books. New York.
- A. Marchante – B. Ortega (2006): *Quality of life and economic convergence across Spanish regions, 1980-2001*. In: *Regional Studies*. Vol. 40. No. 5. pp. 471-483.
- A. Young – M. Higgins – D. Levy (2003): *Sigma Convergence versus Beta Convergence: Evidence from U.S. County-Level Data*. Working Papers. Emory University, Department of Economics. Vol. 6. No. 16.
- Bruckner J.-né – Gether I.-né (2003): *A terület GDP-számítás helyzete, fejlesztési feladatai*. In: *Területi Statisztika* Vol. 6. (43.) No. 4. pp. 323-332.
- Czirfusz Márton (2007): *Struktúrák regionális egyenlőtlenségei*. In: *Tér és társadalom*. Vol. 21, No. 1. pp. 69-83.
- Csité A. – Németh N. (2007): *Életminőség és fejlesztéspolitika: a születéskor várható élettartam alakulására ható tényezők*. Kézirat.
- E. Diener (1995): *A value based index for measuring national quality of life*. In: *Social Indicators Research*. Vol. 36. No. 2. pp. 107-127.
- V. Dupont – Ph. Martin (2003): *Subsidies to poor regions and inequalities: some unpleasant arithmetic*. Centre for Economic Policy Research Discussion Papers No. 4107. ([www.cepr.org/pubs/dps/DP4107.asp](http://www.cepr.org/pubs/dps/DP4107.asp))
- Dusek T (2004): *A területi elemzések alapjai*. Regionális Tudományi Tanulmányok 10. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- European Union Regional Policy: *Growing Regions, growing Europe*. Fourth report on economic and social cohesion. May 2007.
- Farkasházi L.-né – Hüttl A. (1996): *Regionális számlák Magyarországon*. In: *Statisztikai Szemle* Vol. 74. No. 8-9. pp. 680-693.
- Fóti K. (szerk.) (2000): *Az emberi erőforrások jellemzői Magyarországon 1999*. (A Human Development Report, Hungary, 1999 magyar nyelvű változata). MTA Világgazdasági Kutató Intézet. Budapest.
- Fóti, K. ed.(2003): *Towards Alleviating Human Poverty 2000–2002*. Human Development Report Hungary, 2000–2002. Institute for World Economics of the Hungarian Academy of Sciences - United Nations Development Programme. Budapest.
- Frigyes E. (2005): *Tizenöt éves az UNDP Human Development Report című sorozata*. In: *Statisztikai Szemle*. Vol. 83. No. 2. pp. 166-170.
- GKI Gazdaságkutató Rt. (2004): *A Balaton-térség nemzetgazdasági-szintű jövedelemtermelő képességének vizsgálata*. Kézirat.
- Győri R. (2006): *Magyarország fejlettségi térszerkezetének stabil (évszázados) vonásai*. Előadás a Regionális kutatások és a területi fejlődés c. konferencián. Miskolc 2006. november 20.
- Fóti, K. ed.(1999): *Human Development Reports Hungary 1999*. Poverty and Labour Market.
- Husz I. (2001): *Az emberi fejlődés indexe*. In: *Szociológiai Szemle*. No. 2. pp. 72-83.
- Husz I. (2002): *Regionális különbségek Magyarországon, kísérlet a területi különbségek bemutatására az emberi fejlődés indexe alapján*. In: *Lengyel György szerk.: Indikátorok és elemzések*. BKÁE. Budapest. pp. 77-86.

- Kiss J. P. (2003): A kistérségek 2000. évi GDP-jének becslése. In: Nemes Nagy J. (szerk.): Kistérségi Mozaik. (Regionális Tudományi Tanulmányok 8.) ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport. Budapest. pp. 39-54.
- Kornai J. (2007): Szocializmus, kapitalizmus, demokrácia és rendszerváltás. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- KSH (2007): A gazdasági fejlődés regionális különbségei Magyarországon 2006-ban.
- KSH (2007): Magyarország nemzeti számlái 2004-2005.
- Lengyel György (2002): Bevezetés: társadalmi indikátorok, akciópotenciál, szubjektív jólét. In: Lengyel György szerk.: Indikátorok és elemzések. BKÁE: Budapest, pp. 5-22.
- Lócsei H. – Nemes Nagy J. (2003): A Balatoni Régió gazdasági súlya és belső térszerkezete. In: Nemes Nagy J. (szerk.): Kistérségi Mozaik. (Regionális Tudományi Tanulmányok 8.) ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport. Budapest. pp. 129-143.
- Lócsei H. – Németh N. (2006): A Balaton Régió gazdasági ereje. In: Comitatus: Önkormányzati Szemle. Vol. 16. No. 7-8. pp. 7-22.
- Major K. (2001): A nemzetközi jövedelemegyenlőtlenségek dinamikája. BKÁE PhD-értekezés. Budapest.
- M. Feldkircher (2006): Regional Convergence within the EU-25: A Spatial Econometric Analysis. Österreichische Nationalbank Workshops. No. 9. pp. 101-119.
- Ph. Martin (2005): The geography of inequalities in Europe. In: Swedish Economic Policy Review. No. 12. pp. 83-108.
- Nagy G. (2007): Divergencia vagy konvergencia – az átmenet gazdasági térfolyamatainak mérlege földrajzos szemmel. In: Tér és társadalom. Vol. 21. No. 1. pp. 35-51.
- Nemes Nagy J. (2005): Fordulatra várva – a regionális egyenlőtlenségek hullámai. In: Dövényi Z. – Schweizer F. szerk.: A földrajz dimenziói. MTA FKI. Budapest. pp. 141-158.
- Nemes Nagy J. (2007): Kvantitatív társadalmi térelemzési eszközök a mai regionális tudományban. In: Tér és társadalom. Vol. 21. No. 1. pp. 1-19.
- Nemes Nagy J. – Németh N. (2005): Az átmeneti és az új térszerkezet tagoló tényezői. In: Fazekas K. (szerk.): Munkapiac és regionalitás Magyarországon. KTI Könyvek 6. MTA Közgazdaságtudományi Intézet. Budapest. pp. 75-137.
- Németh N. – Kiss J. P. (2007): Megyéink és kistérségeink belső jövedelmi tagoltsága. In: Területi statisztika Vol. 10. (47.). No. 1. pp. 20-45.
- Obádovics Cs. – Kulcsár L. (2003): A vidéki népesség humánindexének alakulása Magyarországon. In: Területi Statisztika Vol. 6. (43.) No. 4. pp. 303-322.
- P. Tridico (2007): Regional human development in transition economics: the role of institutions. Working Paper 70. Dipartimento di Economia Università degli Studi Roma Tre.
- Rechnitzer J. - Smahó M. (2005): A humán erőforrások regionális sajátosságai az átmenetben. KTI Könyvek 5. MTA Közgazdaságtudományi Intézet. Budapest.
- X. X. Sala-i-Martin (1996). Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence. In: European Economic Review. Vol. 40. pp. 1325-1352.
- Smahó M. (2005): A humán fejlettség regionális dimenziói. „Átalakulási folyamatok Közép-Európában” konferencia előadása. Dec. 2-3. Győr. „Régiók, városok, a térszerkezet irányai” szekció.  
[http://www.sze.hu/etk/\\_konferencia/publikacio/Net/eloadas\\_smaho\\_melinda.doc](http://www.sze.hu/etk/_konferencia/publikacio/Net/eloadas_smaho_melinda.doc)
- Szabó P. (2006): Régió és térszerkezet az Európai Unióban. PhD-értekezés, ELTE TTK Regionális Földrajzi Tanszék. Kézirat. p. 146.

J. G. Williamson (1965): Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns. In: Economic Development and Cultural Change, Vol. 13. No. 4. Part II. Supplement p. 84.

## MELLÉKLET

### A HDI 1994-ES, 2001-ES ÉS 2005-ÖS MAGYARORSZÁGI MEGYEI ÉS KISTÉRSÉGI ÉRTÉKEINEK KISZÁMÍTÁSA

1. Az Emberi Fejlődés Indexe (HDI) három fejlődési dimenzió (a gazdasági teljesítmény, az élettartam és az oktatási teljesítmény) négy mutatószámmal mért súlyozott átlaga<sup>56</sup>. A gazdasági teljesítmény indikátora az egy főre eső reál BHÉ vásárlóerő-paritáson vett értékének diszkontált változata, amelyet a következő képlet szerint kapunk:

$$W(y) = \frac{\log y - \log y_{\min}}{\log y_{\max} - \log y_{\min}} \quad (3)$$

ahol  $y$  az adott ország egy főre eső reál-BHÉ-jének (USD-ben mért) vásárlóerő-paritáson vett értéke,  $y_{\min}$  és  $y_{\max}$  pedig rögzített értékek (100, illetve 40000 USD).

A második komponens indikátora a születéskor várható átlagos élettartam, amelynek értékét egy adott országra a következőképpen számoljuk:

$$L(y) = \frac{y - y_{\min}}{y_{\max} - y_{\min}} \quad (4)$$

ahol  $y$  az adott ország születéskor várható élettartama,  $y_{\min}$  és  $y_{\max}$  pedig előre rögzített értékek (25, illetve 85 év).

A harmadik komponens mérőszámát két indikátor: a felnőtt írni-olvasni tudás aránya (kétharmadnyi súly) és a kombinált (alap-, közép- és felsőfokú) bruttó beiskolázási arány<sup>57</sup> (egyharmadnyi súly) súlyozásával kapjuk. A két indikátorra a szélsőértékeket egyaránt nulla és 100 százalékban rögzítették.

A HDI-t a három deprivációs index egyszerű számtani átlagaként kapjuk, vagyis

$$HDI = \frac{I_1 + I_2 + I_3}{3}$$

---

<sup>56</sup> Husz Ildikó (2001): Az emberi fejlődés indexe. In: Szociológiai Szemle No. 2, pp. 72-83

<sup>57</sup> A bruttó beiskolázási arány az alap-, közép- és felsőfokú oktatásban résztvevők számának és az iskolaköteles, ill. iskolába járó korcsoportok számának átlaga. Magyarországon mi a 7-23 éves (tanköteles, ill. középiskolába, egyetemre-főiskolába járók) korcsoportokba tartozók számával és a nappali tagozaton tanulók számával dolgoztunk. Az arányszám egynél nagyobb értéket is felvehet, pl. olyan esetekben, ahol az adott területi egységben élők közül a 23 évesnél idősebbek között több a nappali tagozaton egyetemre járó, mint azoknak a 18-23 éveseknek a száma, akik már nem járnak iskolába, egyetemre.



2. Adatgyűjtésünk során a magyar megyék HDI értékeit elemző kutatásokhoz hasonló nehézségekkel kellett megbirkóznunk:

„A területi információk beszerzésében nehézséget okoz az, hogy a népesség legtöbb jellemzőjéről általában csak a népszámlálások adnak pontos információt. Magyarországon esetében a megyei szintű GDP 1994 óta áll rendelkezésre. A GDP esetében – mivel területi árindexeket a statisztika nem közöl – a vásárlóerő-paritások értékeit az országos index alapján egységesen becsültük. A születéskor várható élettartamról a KSH ugyancsak megyei szinten publikál adatokat. Azonban a férfiakra, illetve a nőkre (a nemek közötti életkilátások jelentős eltérése miatt indokoltan). külön-külön vannak adatok, így számításainkban ezek számtani átlagával számoltunk a megyei élettartammutatók meghatározásakor. .... Az összevont oktatási index tényezőinek megyei adataiban torzítást okoz az, hogy a tanulók lakóhelye és iskolájának helye térben szétválik (ez elsősorban a főváros és a legnagyobb vidéki városok megyéinek adatait javítja, a környező megyékét rontja).”<sup>58</sup>

A megyei és kistérségi HDI értékek meghatározásakor először a megyei és kistérségi bruttó hozzáadott értéket (BHÉ) határoztuk meg. A megyei értékek esetében viszonylag könnyű dolgunk volt, hisz a KSH közli<sup>59</sup> a megyei BHÉ-k eltérését az országos átlagtól. Az egy főre jutó megyei USD vásárlóerő paritáson számított BHÉ értékeket a hazai BHÉ átlagtól való eltérés alapján számítottuk ki. Becslésünk gyengesége, hogy a megyék közti vásárlóerő-paritási különbségeket nem veszi figyelembe.

---

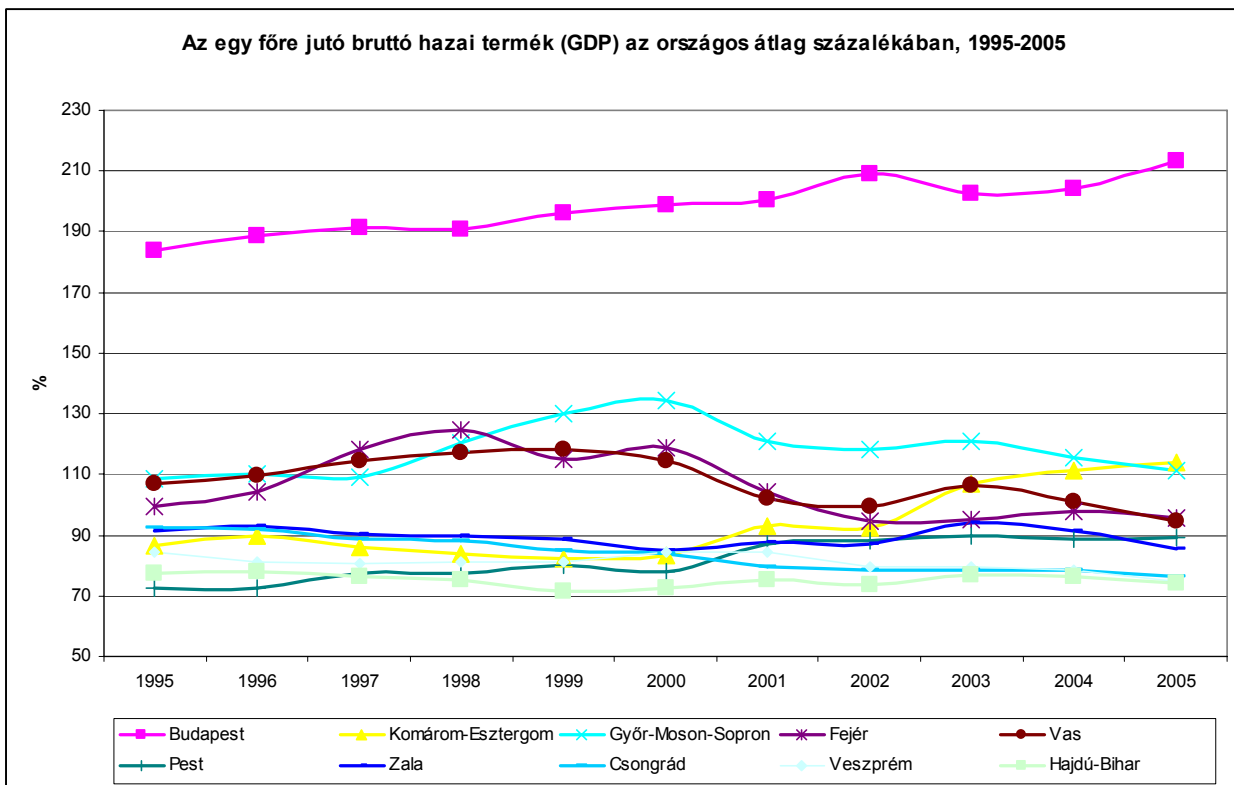
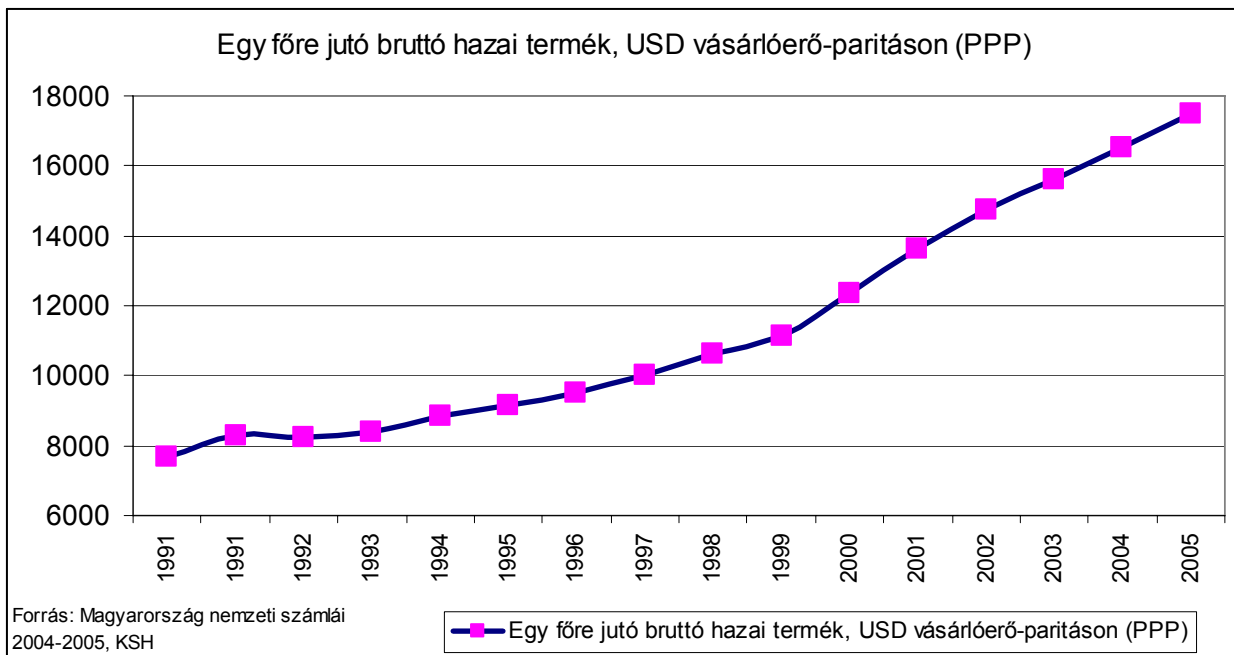
<sup>58</sup> Human Development Reports HUNGARY 1999. Poverty and Labour Market Ed. Klára Fóti.  
[http://hdr.undp.org/docs/reports/national/HUN\\_Hungary/Hungary\\_1999\\_en.pdf](http://hdr.undp.org/docs/reports/national/HUN_Hungary/Hungary_1999_en.pdf) Magyarul: Fóti K. (szerk.) (2000): Az emberi erőforrások jellemzői Magyarországon 1999. (A Human Development Report, Hungary, 1999 magyar nyelvű változata). MTA Világgazdasági Kutató Intézet, Budapest)

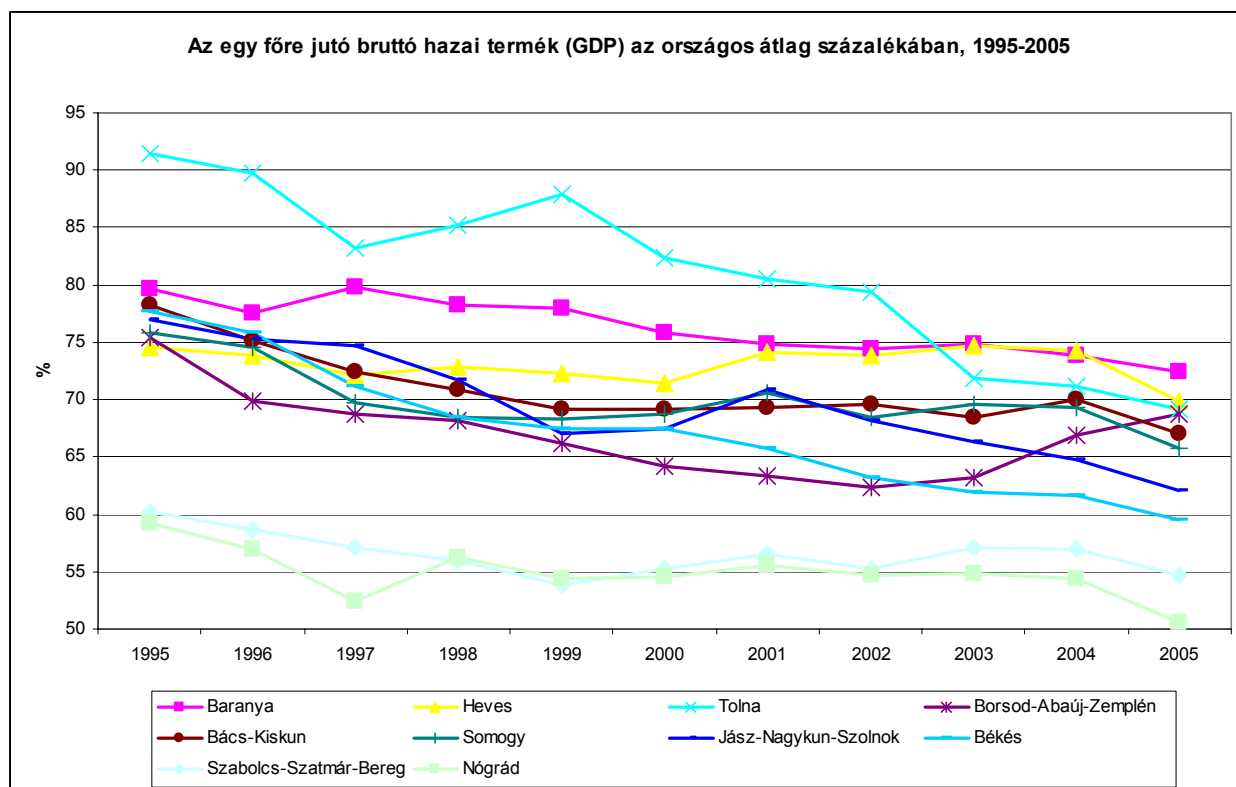
<sup>59</sup> KSH (2007): Magyarország nemzeti számlái 2004-2005.

<http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/monsz/monsz0405.pdf>

KSH (2007): A gazdasági fejlődés regionális különbségei Magyarországon 2006-ban.

<http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/regiok/debrecengazdfejl/debrecengazdfejl06.pdf>





A kistérségi és ennek alapját képező települési BHÉ értékeket a megyei adatok dezaggregálásával képeztük<sup>60</sup>. Országos szinten a BHÉ három megközelítésből számszerűsíthető: termelési, jövedelmi, illetve felhasználási (fogyasztási) oldalról. Az értéket a KSH a Nemzeti Számlák Európai Rendszerével (ESA '95) összehangban számítja, és 1994 óta regionális (megyék közötti) megoszlását is közli, mégpedig a termelési oldalról becsülve. Eszerint a BHÉ a kibocsátás és a termelés során felhasznált termékek és szolgáltatások értékének különbözete, azaz a bruttó hozzáadott értékösszeg, amelyet ágazatonként, illetve szektoronként határoznak meg<sup>61</sup>. Elvileg becsülhető a mutatószám a jövedelem vagy a fogyasztás oldaláról is (az ESA '95 a jövedelmek oldaláról történő számítást is ajánlja), azonban az ehhez szükséges alapadatok területileg még kevésbé részletezettek, ráadásul a területi megoszlás a háromféle megközelítés alapján egymástól eltérhet.

Már a megyei szintre történő dezaggregálás is elvi problémákba és a számbavétel gyakorlati nehézségeibe ütközik, és becslésen alapuló elemeket is tartalmaz. Többek között a térben nem vagy nehezen lokalizálható tevékenységek, a több telephellyel rendelkező

<sup>60</sup> Tanulmányunk e módszertani része a 2003-ban az R-DATA Bt, az ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, valamint az MTA-ELTE Regionális Tudományi kutatócsoport által készített, „A Balaton régió gazdasági fejlettsége a GDP térségi becslése tükrében” című kutatás eredményeire támaszkodik (részletesebben lásd: Lócsei Hajnalka – Németh Nándor (2006): A Balaton Régió gazdasági ereje In: COMITATUS : Önkormányzati Szemle. Vol. 16. No. 7–8., pp. 7-22.)

<sup>61</sup> Lásd részletesebben Farkasházi L.-né – Hüttl A. (1996): Regionális számlák Magyarországon. In: Statisztikai Szemle No. 8-9., pp. 680-693. és Bruckner J.-né – Gether I.-né (2003): A terület GDP-számítás helyzete, fejlesztési feladatai. In: Területi Statisztika No. 4., pp. 323-332.

vállalatok és egyéb szervezetek telephely-szintű adatainak hiánya és a telephelyen kívül végzett tevékenységek okoznak problémát. A továbbiak szempontjából az is kiemelendő, hogy – az előírásoknak megfelelően – a számbavételt a termelés helyéhez kötik, így a munkaerő-kibocsátó térségek fejlettségi pozíciója kedvezőtlenebb, mint a munkaerő-felvevőké. Azaz a termelőerők koncentrálttsága miatt a BHÉ alapján jóval erősebb a területi tagoltság, mint más fejlettségi indikátorok (pl. az adóköteles személyi jövedelem) alapján.

Könnyen belátható, hogy alacsonyabb térségi szinteken, így a kistérségi és települési szinten megsokszorozódik a becslés bizonytalansága; nem véletlen, hogy a nemzetközi és hazai szakirodalomban sem gyakori<sup>62</sup> a mikroregionális szintű BHÉ-becslés.

Nyilvánvaló az is, hogy a kapott eredményeket a megközelítési mód (termelési, jövedelmi vagy fogyasztási) mellett további módszertani döntések is befolyásolják. A BHÉ területi dezaggregálása ugyanis többféle módszer alapján történhet, és ezek szubnacionális szinten megbecsülve nem feltétlenül eredményeznek azonos értékeket. A jelen tanulmányban alkalmazott módszertannal először a Balaton régió BHÉ-jére készült becslés. Erre két kísérlet is történt, egymástól teljesen eltérő metódussal (e két eljárás mellett más módszer alkalmazására gyakorlatilag nincs lehetőség):

- A GKI-tanulmány<sup>63</sup> a jövedelmek oldaláról, „alulról” kísérli meg számba venni a BHÉ-t, azaz a gazdasági szereplők jövedelmeit (munkavállalói jövedelem, bruttó működési eredmény és vegyes jövedelem, valamint a termelési adók és támogatások egyenlege) összegzi. Veszélye abban rejlik, hogy nagyon nehéz teljes körűvé tenni a számbavételt, mert részletes területi bontásban nem állnak rendelkezésre átfedés-mentesen és hiánytalanul a szükséges adatforrások.

- A másik, Nemes Nagy József irányításával<sup>64</sup> végzett kutatás kiindulópontját a KSH által hivatalosan közölt, termelési oldalról („felülről”) becsült megyei BHÉ-adatok adják, melyeknek megosztása a települések között az értéktermeléssel bizonyítottan összefüggésben lévő közvetett mutatószámok alapján történik. Azaz a megyei értékeket dezaggregáljuk települési szintre aszerint, hogy az egyes települések miként részesednek a megyében bevallott személyi jövedelemadó-alapból, a helyi adókból, valamint a regisztrált

---

62 Hazai példa Kiss János Péter kistérségi GDP-becslése a 2000. évre vonatkozóan. Lásd Kiss J. P. (2003): A kistérségek 2000. évi GDP-jének becslése. In: Nemes Nagy J. (szerk.): Kistérségi Mozaik. (Regionális Tudományi Tanulmányok 8.) ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport: Budapest, pp. 39-54.

63 GKI Gazdaságkutató Rt (2004): A Balaton – térség nemzetgazdasági-szintű jövedelemtermelő képességének vizsgálata. Kézirat

64 Lőcsei H. – Nemes Nagy J. (2003): A Balatoni Régió gazdasági súlya és belső térszerkezete. In: Nemes Nagy J. (szerk.): Kistérségi Mozaik. (Regionális Tudományi Tanulmányok 8.) ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport: Budapest, pp. 129-143

vállalkozások számából. Ezzel az elvvel azonban a tényyszerűség csökken, csak egy durva becslést kapunk eredményül.

E tanulmányban a másodikként említett módszertan használata mellett döntöttünk, az alábbi megfontolások miatt:

- A hivatalos területi statisztikában a termelés oldaláról történik a számszerűsítés, és mivel a különböző megközelítési módok területi szinten nem adnak azonos eredményt, a GKI által becsült BHÉ összehasonlítása a hivatalosan közreadott országos és megyei értékekkel kétséges. Az általunk választott módszer esetében empirikus tapasztalati tény, hogy nagyobb térségi aggregátumokat tekintve jónak tekinthető a kapott értékek megbízhatósága és a különféle megközelítésből adódó probléma sem áll fenn.

- A másik ok sokkal gyakorlatiasabb: a választott megoldás kevésbé adatigényes, az adatforrások megbízhatósága nagyobb, ráadásul hosszú, viszonylag homogén idősorban állnak rendelkezésre. A módszer könnyen áttekinthető és világos tartalmú, és a települések szintjén is képet ad a gazdasági erőről.

Elemzésünket a következőképp végeztük el. Először megvizsgáltuk, hogy a személyi jövedelemadó-alap, a helyi adók, valamint a regisztrált vállalkozások számának megyei értékei milyen arányban oszlanak meg az adott megye települései között, majd ezeknek az arányszámoknak megfelelően mind a három mutató esetében elvégeztük a megyei BHÉ-értékek települési szintre történő dezaggregálását, végül e három értéket átlagoltuk<sup>65</sup>. Ezek a számok a települések gazdasági erejéről (TGE) nyújtanak információt, melyeket összegezve az egyes kistérségek gazdasági teljesítőképességéről (becsült BHÉ-jéről), illetve annak változásáról kapunk képet. A települési (térségi) gazdasági erő megnevezés több szempontból is indokolt. Egyrészt a települési szintű BHÉ értelmezése eléggé problematikus. Elvileg a BHÉ-t a nemzetközi ajánlások szerint ott kell számba venni, ahol keletkezik, függetlenül az ingázástól. Azonban települési szinten a munkába járás olyannyira eltolja a szuburbán településekből az ingázási központok felé a termelési értéket, hogy az egy lakosra jutó BHÉ már nem feltétlenül alkalmas a fejlettség mérésére. Másrészt, ha valamilyen szempontból mégis találnánk indokot a települési BHÉ meghatározására, számításának módszertani korlátai lerontják a becslés megbízhatóságát, így nem megengedhető a fogalom használata.

---

<sup>65</sup> Az adatforrást a PM APEH személyi jövedelemadó-, a BM TÁKISZ helyiadó- és a KSH T-STAR adatbázisai jelentették.

Ezen kívül a személyi jövedelem beépítése a becslési eljárásba épp a területi koncentrálttság oldásának irányába hat, azaz a BHÉ tartalmára vonatkozó előírásokat ignorálja.

Munkánk a hivatalosan közölt adatokra épít, azaz a rejtett gazdaság elemeinek számbavételére, becslésére nem törekedtünk. Ilyen, látókörünkön kívül eső jövedelem keletkezik például a lakóhely és az üdülőingatlan térbeli elkülönülése miatt, ilyenkor a bérbeadásból származó jövedelmek a lakóhelyen regisztrálódnak (márpedig ez valószínűleg jelentős tétel lehet az idegenforgalmi térségekben).

3. A születéskor várható átlagos élettartam megyei értékeit a KSH weboldalán<sup>66</sup> közölték alapján számítottuk ki a férfi és női népesség súlyozásával.

Megye	Születéskor várható átlagos élettartam, 1990	Születéskor várható átlagos élettartam, 2001	Születéskor várható átlagos élettartam, 2005
Budapest	70,80	73,21	74,39
Baranya	69,71	72,09	73,04
Bács-Kiskun	69,09	72,30	72,51
Békés	70,75	72,88	72,54
Borsod-Abaúj-Zemplén	68,40	71,56	70,96
Csongrád	70,51	72,82	73,21
Fejér	69,95	72,59	73,05
Győr-Moson-Sopron	71,25	73,89	74,10
Hajdú-Bihar	70,35	72,51	72,71
Heves	70,18	72,06	72,62
Komárom-Esztergom	69,14	72,25	72,11
Nógrád	69,59	71,76	72,36
Pest	69,32	72,76	73,22
Somogy	69,40	71,52	72,21
Szabolcs-Szatmár-Bereg	68,19	70,95	71,46
Jász-Nagykun-Szolnok	70,25	72,01	72,19
Tolna	69,87	72,45	73,26
Vas	70,92	73,13	73,26
Veszprém	70,94	72,65	73,37
Zala	70,22	72,73	73,57

A 2001-es adatokat közlő HDR 2003-ban 71,5 évnyi születéskor várható élettartammal számolt. A KSH adatai szerint (<http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/tarsjell.pdf>) Magyarországon 2001-ben 72,3 év volt a születéskor várható élettartam, 2002-ben és 2003-ban 72,4, 2004-ben és 2005-ben 72,8, 2006-ban pedig 73,2 év. Mi a megyei és kistérségi HDI értékek becslésekor a KSH adatait vettük alapul.

<sup>66</sup> 2001-es adatok: [http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/tabl6\\_01\\_07ia.html](http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/tabl6_01_07ia.html), 2005-ös adatok forrása a Demográfiai évkönyv 2005.

A születéskor várható átlagos élettartam kistérségi értékeinél 2001-re a nepinfo.hu-n közölt KSH NTKI becsléseket használtuk, míg 2005-re saját becslést készítettünk. Erről külön dolgozatban számoltunk be.

4.1. A felnőtt írni-olvasni tudás arányának megyei és kistérségi becslésekor az 1990-es és 2001-es népszámlálás településsoros adataiból indultunk ki. A HDR 2003 2001-re vonatkozóan 99,3%-os magyar írni-olvasni tudási aránnyal számolt a 15 évesnél idősebb népesség körében.

A megyék és kistérségek közti különbségek becslésekor mi abból a települési adatsorból indultunk ki, ami a 10 évesnél idősebb népességben az általános iskola első évfolyamát el nem végzők számát tartalmazta. Feltételeztük, hogy ez az arányszám jól becsülheti az írni-olvasnitudásban meglévő területi különbségeket. A településsoros adatokat megyékre és kistérségekre aggregáltuk és elosztottuk a 15 évesnél idősebb népesség számával. A 15 évesnél idősebb népesség körében a legalább 1 iskolai osztályt elvégzettek aránya e számítás alapján országosan 1990-ben 98,7, 2001-ben pedig 99,3 százalékos volt. A megyék szerinti adatokat a következő táblázatban közöljük:

<b>A 15 évesnél idősebb népességben a legalább 1 iskolai osztályt elvégzettek aránya %</b>			
	<b>1990</b>	<b>2001</b>	<b>2005</b>
Budapest	99,40	99,38	99,75
Baranya	98,17	99,19	99,40
Bács-Kiskun	98,33	99,18	99,20
Békés	98,77	99,37	99,48
Borsod-Abaúj-Zemplén	98,33	99,03	99,04
Csongrád	98,93	99,54	99,66
Fejér	98,98	99,38	99,62
Győr-Moson-Sopron	99,28	99,59	99,58
Hajdú-Bihar	98,12	98,97	99,48
Heves	98,39	99,20	99,39
Komárom-Esztergom	99,11	99,49	99,56
Nógrád	98,45	99,08	99,63
Pest	98,55	99,39	99,57
Somogy	97,96	98,93	99,22
Szabolcs-Szatmár-Bereg	97,32	98,68	98,73
Jász-Nagykun-Szolnok	98,25	99,14	99,33
Tolna	98,30	99,03	99,23
Vas	99,21	99,60	99,45
Veszprém	98,96	99,53	99,56
Zala	98,70	99,09	99,55

2005-re vonatkozóan nem rendelkezünk sem település, sem kistérségsoros adatokkal. A 2004-es HDI becslést közlő 2006-os HDR-ben 99,0 százalékkal számoltak az ENSZ szakértői. A 2005-ös mikrocenzus alapján lehetőség kínálkozik a 15 évesnél idősebb népesség

körében legalább az általános iskola 1. évfolyamát elvégzettek (országosan 99,45%, ami magasabb az ENSZ által használt értéknél) megyei arányának becslésére<sup>67</sup>, mégpedig a 2001-es adatokhoz hasonlóan a következő egyenlet szerint:

Írni-olvasnitudás arányszáma = (15 évesnél idősebb népesség – 10 évesnél idősebbek közt az általános iskola 1. osztályát el nem végzettek aránya) / (15 évesnél idősebb népesség) \*100

A 2005-ös kistérségi becsléshez úgy jutottunk, hogy megnéztük az adott kistérség megyéjének 2001-es és 2005-ös írni-olvasnitudási arányszámát, s a kettő hányadosával (2001/2005) felszoroztuk a 2001-es kistérségi adatot. Ez az eljárás természetesen feltételezi – a valóságtól valószínűleg eltérően – az egyes megyéken belül a kistérségek közti különbségek állandósulását.

4.2. A kombinált (alap-, közép- és felsőfokú) bruttó beiskolázási arányt először a 2001-es népszámlálás adataiból becsültük meg a megyékre és a kistérségekre. A településsoros népszámlálási adatbázisból kistérségekre és megyékre aggregáltuk a következő településsoros adatokat:

- helyben lakó tanulók száma (a helyben tanulóké és a máshol tanulóké együtt)
- lakónépesség korcsoportok szerint: 5-9, 10-14, 15-19, 20-24 évesek (5-24 évesek)
- A 18 évesnél fiatalabb népesség korév szerinti táblájából az 5-6 éves népesség száma

Ezt követően megbecsültük a 7-23 éves népesség számát (akikről feltételeztük, hogy optimális esetben nappali tagozatos alap-, közép- vagy felsőfokú képzésen vesznek részt), mégpedig úgy, hogy az 5-24 évesek számából kivontuk az 5-6 évesekét, illetve a 20-24 évesek 20%-át (ennyi főről feltételeztük, hogy „pont” 24 éves). Ezt követően a helyben tanulók számát elosztottuk a 7-23 évesek számával, s erről az arányszámról feltételezzük, hogy megfelelőképpen becsli az egyes megyék és kistérségek közti beiskolázási különbségeket. 2001-ben ez az arányszám országosan 75,9% volt. A 2003-as HDR 2001-re 82 százalékkal számolt, míg 2004-re a 2006-os HDR 87 százalékkal. A jobb nemzetközi összehasonlítás érdekében feltételeztük, hogy a megyék és kistérségek közti különbségek a mi számításunknak megfelelően alakultak, s a 2001-es adatokat felszoroztuk a mi becslésünk országos átlagának és az ENSZ országos értékének hányadosával (75,91/82).

2005-re vonatkozóan a mikrocenzus ingázási adataiból<sup>68</sup> indultunk ki, ami közli a nappali tagozaton tanulók megyék szerinti számát is. A demográfiai adatok<sup>69</sup> alapján ezt

<sup>67</sup> [http://www.mikrocenzus.hu/mc2005\\_hun/kotetek/o2/mc\\_o2.pdf](http://www.mikrocenzus.hu/mc2005_hun/kotetek/o2/mc_o2.pdf)

<sup>68</sup> [http://www.mikrocenzus.hu/mc2005\\_hun/kotetek/o8/mc\\_o8.pdf](http://www.mikrocenzus.hu/mc2005_hun/kotetek/o8/mc_o8.pdf)

<sup>69</sup> [http://www.mikrocenzus.hu/mc2005\\_hun/kotetek/o2/mc\\_o2.pdf](http://www.mikrocenzus.hu/mc2005_hun/kotetek/o2/mc_o2.pdf)



követően megbecsültük a 7-23 éves népesség számát az egyes megyék szerint (az 5-9 éves népesség 60%-át és a 20-24 éves népesség 80%-át vontuk be a 7-23 éves népességet becslő mutatószámba), majd megalkottuk a megyék közti különbségeket mérő arányszámot a két érték hányadosából (2005-ben a nappali tagozaton tanulók száma / 7-23 éves népesség becsült nagysága). Az alábbi táblázatban közöljük ezeket az adatokat, melyek országos átlaga 80,8%. A becslés következő lépésében az ENSZ 2004-es 87 százalékos országos becslésének és a mi 80,8%-unknak a hányadosával felszoroztuk a megyei értékeket, így kaptuk a fenti táblázat jobb szélső oszlopában feltüntetett adatokat. Ezek az adatok egyrészt alkalmasak a nemzetközi összehasonlításra, másrészt megőrzik a megyék közti különbségeket. A 2005-ös kistérségi becsléshez úgy jutottunk, hogy megnéztük az adott kistérség megyéjének 2001-es és 2005-ös bruttó beiskolázási arányszámát, s a kettő hányadosával (2001/2005) felszoroztuk a 2001-es kistérségi adatot. Ez az eljárás természetesen feltételezi – a valóságtól valószínűleg eltérően – az egyes megyéken belül a kistérségek közti különbségek állandóságát.

A kilencvenes évek elejére vonatkozó becslésünk az 1990-es népszámlálás adataiból indultunk ki. Először a településsoros korév-adatok alapján meghatároztuk a 7-23 éves népesség számát, majd a gazdasági aktivitás településsoros adataiból összegeztük az általános, közép- és felsőfokú oktatásban résztvevők számát. Országosan 69,81%-os bruttó beiskolázási arányt kaptunk.

	<b>1990 (saját becslés)</b>	<b>2001 (saját becslés)</b>	<b>2001 (ENSZ becsléssel felszorozott hazai becslés)</b>	<b>2005 (saját becslés)</b>	<b>2005 (ENSZ becsléssel felszorozott hazai becslés)</b>
Budapest	71,35	78,53	84,83	86,94	93,64
Baranya	69,91	78,62	84,93	83,85	90,32
Bács-Kiskun	68,92	73,97	79,90	81,37	87,65
Békés	69,80	76,66	82,81	81,48	87,76
Borsod-Abaúj-Zemplén	69,98	77,40	83,61	77,82	83,82
Csongrád	72,24	78,69	85,00	86,54	93,22
Fejér	68,21	73,32	79,20	82,18	88,52
Győr-Moson-Sopron	71,24	73,54	79,44	78,82	84,90
Hajdú-Bihar	70,00	77,54	83,76	81,66	87,96
Heves	70,93	75,42	81,48	77,88	83,89
Komárom-Esztergom	69,33	73,50	79,40	79,11	85,21
Nógrád	67,69	73,41	79,30	76,43	82,33
Pest	67,87	75,23	81,26	79,61	85,75
Somogy	68,69	74,95	80,96	75,29	81,09
Szabolcs-Szatmár-Bereg	68,10	74,10	80,04	77,88	83,89
Jász-Nagykun-Szolnok	69,93	75,23	81,26	78,91	85,00
Tolna	69,30	75,37	81,41	75,87	81,72
Vas	69,39	73,33	79,21	79,69	85,84
Veszprém	69,39	75,08	81,10	78,37	84,41
Zala	70,62	74,26	80,22	80,26	86,45

5. A következő táblázatokban a megyei és kistérségi HDI komponens-változók közti korrelációk értékeit mutatjuk be. Fontos összefüggés, hogy 2001-ben a bruttó beiskolázási arány lényegében nincs kapcsolatban a másik három arányszámmal, ami azzal magyarázható, hogy a nagy egyetemi városok kistérségeiben és megyéiben (pl. Szeged, Debrecen, Miskolc) a beiskolázási arány jelentősen meghaladja a másik három fejlettségi mutató átlagos értékét. A másik három mutató közepes erősségű kapcsolatban van egymással. 2005-ben és 1990-ben mind a négy mutatószám közepes erős mértékben korrelál egymással.

#### Megyei adatokból korrelációk 1990-1994:

	Bruttó beiskolázási arány becslés	Írni-olvasnitudás becslése	Születéskor várható élettartam becslés	BHÉ becslés
Bruttó beiskolázási arány becslés	1	0,418	0,550	0,500
Írni-olvasnitudás becslése	0,418	1	0,676	0,627
Születéskor várható élettartam becslés	0,550	0,676	1	0,525
BHÉ becslés	0,500	0,627	0,525	1

#### Megyei adatokból korrelációk 2001:

	Bruttó beiskolázási arány becslés	Írni-olvasnitudás becslése	Születéskor várható élettartam becslés	BHÉ becslés
Bruttó beiskolázási arány becslés	1	-0,048	0,042	0,157
Írni-olvasnitudás becslése	-0,048	1	0,796	0,486
Születéskor várható élettartam becslés	0,042	0,796	1	0,641
BHÉ becslés	0,157	0,486	0,641	1

#### Megyei adatokból korrelációk 2005:

	Bruttó beiskolázási arány becslés	Írni-olvasnitudás becslése	Születéskor várható élettartam becslés	BHÉ becslés
Bruttó beiskolázási arány becslés	1	0,477	0,461	0,533
Írni-olvasnitudás becslése	0,477	1	0,712	0,504
Születéskor várható élettartam becslés	0,461	0,712	1	0,612
BHÉ becslés	0,533	0,504	0,612	1

### Kistérségi adatokból korrelációk 1990-1994:

	Bruttó beiskolázási arány becslés	Írni-olvasnitudás becslése	Születéskor várható élettartam becslés	BHÉ becslés
Bruttó beiskolázási arány becslés	1	0,472	0,444	0,484
Írni-olvasnitudás becslése	0,472	1	0,529	0,438
Születéskor várható élettartam becslés	0,444	0,529	1	0,494
BHÉ becslés	0,484	0,438	0,494	1

### Kistérségi adatokból korrelációk 2001:

	Bruttó beiskolázási arány becslés	Írni-olvasnitudás becslése	Születéskor várható élettartam becslés	BHÉ becslés
Bruttó beiskolázási arány becslés	1	0,136	0,314	0,282
Írni-olvasnitudás becslése	0,136	1	0,577	0,540
Születéskor várható élettartam becslés	0,314	0,577	1	0,664
BHÉ becslés	0,282	0,540	0,664	1

### Kistérségi adatokból korrelációk 2005:

	Bruttó beiskolázási arány becslés	Írni-olvasnitudás becslése	Születéskor várható élettartam becslés	BHÉ becslés
Bruttó beiskolázási arány becslés	1	0,364	0,429	0,401
Írni-olvasnitudás becslése	0,364	1	0,643	0,515
Születéskor várható élettartam becslés	0,429	0,643	1	0,590
BHÉ becslés	0,401	0,515	0,590	1

6. A HDI három komponensének kistérségi értékeit a következő táblázatokban foglaltuk össze.

#### 1994:

	N	Terjedelem	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
Life expectancy index, 1994	168	0,139	0,653	0,792	0,741	2,3934E-02
Education index, 1994	168	0,076	0,843	0,919	0,881	1,4206E-02
GDP index, 1994	168	0,339	0,524	0,863	0,679	7,1788E-02
Human Development Index, 1990-1994	168	0,149	0,688	0,837	0,767	3,2340E-02

**2001:**

	N	Terjedelem	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
Life expectancy index, 2001	168	0,123	0,732	0,855	0,782	2,1952E-02
Education index, 2001	168	0,060	0,905	0,965	0,929	1,1283E-02
GDP index, 2001	168	0,361	0,560	0,921	0,728	7,0042E-02
Human Development Index, 2001	168	0,156	0,734	0,890	0,813	3,1210E-02

**2005:**

	N	Terjedelem	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
Life expectancy index, 2005	168	0,126	0,725	0,851	0,792	2,5257E-02
Education index, 2005	168	0,080	0,916	0,996	0,945	1,3938E-02
GDP index, 2005	168	0,361	0,628	0,989	0,781	6,9245E-02
Human Development Index, 2005	168	0,173	0,757	0,930	0,83920	3,2232E-02

## A sorozat korábban megjelent kötetei

### 2005

- Kertesi G. – Kézdi G.: A foglalkoztatási válság gyermekei – roma fiatalok középiskolai továbbtanulása az elhúzódó foglalkoztatási válság idején. BWP 2005/5
- Zsombor Cs. Gergely: County to county migration and labour market conditions in Hungary between 1994 and 2002. BWP 2005/6
- Szilvia Hámori: Comparative Analysis of the Returns to Education in Germany and Hungary (2000). BWP 2005/7
- Gábor Kertesi – Gábor Kézdi: Roma Children in the Transformational Recession - Widening Ethnic Schooling Gap and Roma Poverty in Post-Communist Hungary. BWP 2005/8
- John Micklewright - Gyula Nagy: Job Search Monitoring and Unemployment Duration in Hungary: Evidence from a Randomised Control Trial BWP 2005/9
- J. David Brown – John S. Earle – Álmos Telegdy: Does Privatization Hurt Workers? Lessons in Comprehensive Manufacturing Firm Panel Data In Hungary Romania, Russia and Ukraine. BWP 2005/10

### 2006

- Köllő János: A napi ingázás feltételei és a helyi munkanélküliség Magyarországon. Újabb számítások és számpéldák. BWP 2006/1
- J. David Brown - John S. Earle - Vladimir Gimpelson - Rostislav Kapeliushnikov - Hartmut Lehmann - Álmos Telegdy - Irina Vantu - Ruxandra Visan - Alexandru Voicu: Nonstandard Forms and Measures of Employment and Unemployment in Transition: A Comparative Study of Estonia, Romania, and Russia. BWP 2006/2
- Balla Katalin – Köllő János – Simonovits András: Transzformációs sokk heterogén munkaerő-piacon. BWP 2006/3
- Júlia Varga: Why to Get a 2<sup>nd</sup> Diploma? Is it Life-Long Learning or the Outcome of State Intervention in Educational Choices?. BWP 2006/4
- Gábor Kertesi – Gábor Kézdi: Expected Long-Term Budgetary Benefits to Roma Education in Hungary. BWP 2006/5
- Kertesi Gábor – Kézdi Gábor: A hátrányos helyzetű és roma fiatalok eljuttatása az érettségéhez. Egy különösen nagy hosszú távú költségvetési nyereséget biztosító befektetés. BWP 2006/6
- János Köllő: Workplace Literacy Requirements and Unskilled Employment in East-Central and Western Europe. Evidence from the International Adult Literacy Survey (IALS). BWP 2006/7
- Kiss János Péter - Németh Nándor: Fejlettség és egyenlőtlenségek, Magyarország megyéinek és kistérségeinek esete. BWP 2006/8

### 2007

- Zsombor Cseres-Gergely: Inactivity in Hungary – the Persistent Effect of the Pension System. BWP 2007/1
- Szilvia Hámori: The effect of school starting age on academic performance in Hungary. BWP 2007/2

---

**A Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek** a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézetében működő Munkapiaci Kutatások valamint a Budapesti Corvinus Egyetem Emberi Erőforrások Tanszékének közös kiadványa. A kiadványsorozat angol nyelvű füzetei **“Budapest Working Papers on the Labour Market”** címmel jelennek meg.

A kötetek letölthetők az MTA Közgazdaságtudományi Intézet honlapjáról: <http://www.econ.core.hu>