

OTDK-dolgozat

Kállai Ágnes
BSc

2013

A humán erőforrás fejlettségének területi meghatározása HDI becsléssel

The state of human development in hungarian counties with HDI

Kállai Ágnes

Kézirat lezárása: 2012-12-19

TARTALOMJEGYZÉK

I. BEVEZETÉS.....	1
II.A GAZDASÁGI TELJESÍTMÉNY MÉRÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI.....	3
I. A kezdeti mérési lehetőségek	3
1.GDP pro-kontra.....	3
2.Reformtörekvések időszaka	3
3.Az UNDP (ENSZ Fejlesztési Programja) indexei	6
II. A Human Development Index.....	6
1. A HDI-ről általában.....	6
2. Módszertan.....	7
3. Adatok elemzése	14
III. Fejlődési lehetőségek.....	33
III. ÖSSZEGZÉS	35

Ábrajegyzék

1. Táblázat Magyarország HDI-je 1980-tól 2011-ig.....	2
2. Táblázat Az UNDP indexcsalád	6
3. Táblázat Magyarországra vonatkozó HDI számítások jellemzői és megállapításai.....	9
4. Táblázat A születéskor várható élettartam megyei adatai 2001-ben és 2010-ben.....	17
5. Táblázat Magyarország 2001-es 2010-es megyei szintű GDP/fő adatai (Ezer Ft).....	22
6. Táblázat Magyarország megyéire számított EDU indexek 2001-ben.....	25
7. Táblázat Magyarország megyéire számított EDU indexek értékei 2010-ben	26
8. Táblázat A három részindex Magyarország megyéire vonatkozó adatai.....	29
9. Táblázat A HDI értékei az egyes megyékre vonatkozóan 2001-ben és 2010-ben	31
10. Táblázat A 2020-ra teljesítendő célok az Európai Unió tagállamai számára	34
11. Táblázat A GDP index számításának menete	38
12. Táblázat Az iskolában eltöltött évek száma és az oktatási index 2010-ben	39
13. Táblázat HDI számítás módszertana a 2010-es évre vonatkozóan.....	40
1. ábra Magyarország 2010-es HDI-je a világtérképen ábrázolva.....	2
2. ábra Ökológiai lábnyom	5
3. ábra Az Emberi Fejlődési Index számítási módszere (2011)	7
4. ábra Az 1990 és 2011 között történt fontosabb változtatások.....	12
5. ábra A nők születéskor várható élettartamának ábrázolása években kifejezve (2009)...	14
6. ábra A férfiak születéskor várható élettartamának ábrázolása években kifejezve (2009)	15
7. ábra A születéskor várható élettartam megyei szintű adatai 2001-ben és 2010-ben (év)	16
8. ábra Az egészségügyi ellátásra vonatkozó egyéb adatok 1960-2011	18
9. ábra Európa egyes országainak GDP/fő értékei az EU-27%-ában (2010-PPS)	19
10. ábra Az egy főre jutó GDP (PPS) alakulása az EU-27-hez viszonyítva (%)	20
11. ábra Magyarország és szomszédos országainak GDP/fő értékei az EU-27 %-ában.....	20
12. ábra Az egy főre jutó GDP értékei megyénként 2001-ben és 2010-ben (Ezer Ft)	21
13. ábra Az EU-ban az átlagosan iskolában eltöltött évek száma 2010-ben.....	23
14. ábra Európai Unió országokban iskolában eltöltött évek száma (2001; 2010).....	24
15. ábra A hátrányos helyzetű tanulók aránya a nappali oktatásban (2011).....	27
16. ábra Az oktatási befektetések a GDP %-ában (2000-2011)	28
17. ábra A HDI értékei Magyarország NUTS III. területi egységeire nézve (2001;2010) .	30
18. ábra A lakáscélú hitelek állománya 2002 és 2012 I. félév között (Mrd Ft)	33

“We have learned that while economic growth is very important, what ultimately matters is using national income to give all people a chance at a longer, healthier and more productive life.”
Ban Ki-moon

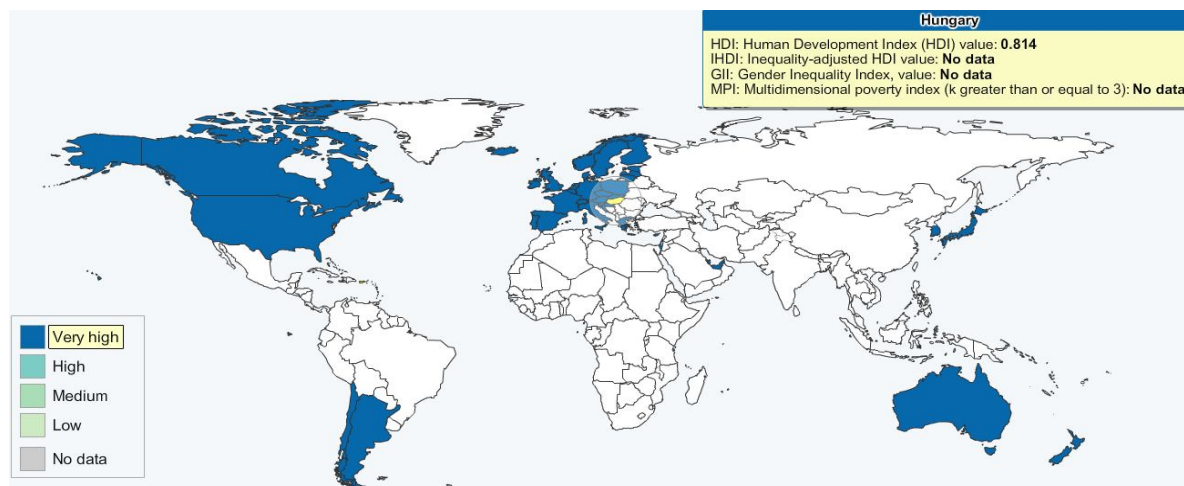
I. BEVEZETÉS

A United Nations Development Programme, más néven az ENSZ Fejlesztési Programja egy olyan világméretű fejlesztési hálózat, melynek célja, hogy segítse elsősorban a fejlődő országok kormányait. Ehhez elismert szakértőket alkalmaz, akik tanácsokat adnak az éppen adott, segítségre szoruló fejlődő ország számára. Központi céljai közé tartozik a HIV illetve AIDS visszaszorítása, a szegénység csökkentése, a környezettudatosság fontosságának hangsúlyozása, krízishelyzetek orvosolása. Az Emberi Fejlesztési Program minden évben közzéteszi a HDR (Human Development Report) kiadványát, amelyben különböző mérési módszerekkel megfogalmazza és elemzi a világ egyes országainak fejlődését. Az UNDP nem csak világszintű elemzéseket végez, hanem regionális, (pl.: OECD, Európa és Közép Ázsia) nemzeti és helyi HDR-t is.¹

A Jelentés az emberi fejlődésről 2010-es, 40 évet átfogó elemzés szerint a szegény országok gyorsabban fejlődnek, mint a fejlettek. Az ENSZ Fejlesztési Programjának 20. jubileumi jelentése alapján a nemzeti jövedelemtől független hosszú távú fejlődés tapasztalható az egészségügy és az oktatás tekintetében egyaránt. Az elemzésben új mutatószámokat, indexeket is alkalmaztak, melyek a szegénység, nemek és az egyenlőtlenség mérésére szolgálnak. Az elmúlt pár évtizedben a fejlődő országok többsége drasztikus, mégis gyakran alulértékelt fejlődést mutat az egészségügy, az oktatás és az alapvető életszínvonal területén. Közülük éppen a legszegényebb országok mutatják fel a legnagyobb eredményeket.

Az emberi fejlettségi index (HDI) mint fejlettséget meghatározó mutató 1990 óta használatos a Human Development Report-ban. Bevezetésének oka, hogy csupán a bruttó nemzeti termék, a GDP alapján nem lehet valósághű képet alkotni egy adott ország fejlettségét illetően, hanem szükség van más mutatószámokra is. Ennek tükrében, a HDI kiszámításakor a GDP mellett az adott ország lakóinak egészségi állapotát és az oktatás fejlettségét is figyelembe kell venni.

¹ <http://hdrstats.undp.org> (2012.03.05.)



1. ábra Magyarország 2010-es HDI-je a világtérképen ábrázolva

Forrás: www.hrd.undp.org/en/data/map

Dolgozatom célja, hogy Magyarország világviszonylatban beöltött helyének meghatározásán túl, egy részletesebb HDI jelentést készítsék a NUTS III. szintű egységekre lebontva. Az egyes megyék értékeinek kiszámítása után világossá válik, hogy milyen szerepet töltenek be ezek az igazgatási egységek Magyarországon, mely megyék milyen mértékben járulnak hozzá hazánk fejlődéséhez, és a világrangsorban való kedvezőbb pozíció eléréséhez.

Magyarország HDI értékei 1980-tól 2011-ig

1. Táblázat Magyarország HDI-je 1980-tól 2011-ig

Év	Magyarország	Nagyon magas az emberi fejlődés	Európa és Közép-Ázsia	Világ
2011	0,816	0,889	0,751	0,682
2010	0,814	0,888	0,748	0,679
2009	0,811	0,885	0,744	0,676
2008	0,811	0,885	0,745	0,674
2007	0,809	0,882	0,741	0,670
2006	0,808	0,879	0,734	0,664
2005	0,803	0,876	0,728	0,660
2000	0,775	0,858	0,695	0,634
1995	0,737	0,834	0,672	0,613
1990	0,706	0,810	0,680	0,594
1985	0,710	0,786	0,665	0,576
1980	0,700	0,766	0,644	0,558

Forrás: www.hdi.undp.org/en/data/map

Magyarország jelenleg a nagyon magas HDI értékkel rendelkező országok közé sorolható. Az 1980-as évektől folyamatosan nő az ország Human Development Indexe, 2010-ben a 187 vizsgált ország közül a 36., 2011-ben pedig a 38. helyet foglalta el.²

A megyei szintű adatok elemzésével célom az, hogy javaslatokat tegyek arra vonatkozóan, hogy mely térségek fejlesztésére kellene koncentrálni ahhoz, hogy sikeresen tudjon

² <http://hdr.undp.org/en/countries/> (2012.03.06.)

Magyarország javítani pozícióján, illetve megnézni, hogy milyen összefüggés van a 3 mutató, a jóléti, az oktatás és az egészségügy között. Mindezek előtt, egy rövid áttekintést készítünk a módszertan fejlődéstörténetéről, valamint Magyarország Európai Unión belül betöltött helyzetéről ezen mutatók segítségével.

II.A GAZDASÁGI TELJESÍTMÉNY MÉRÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

I. A kezdeti mérési lehetőségek

1.GDP pro-kontra

Thomas Petty volt 1665-ben az első, aki a nemzetgazdaság teljesítményének mérési lehetőségeivel először foglalkozott. Az országok azonban eltérőek voltak attól függően, hogy ipari vagy inkább mezőgazdasági berendezkedésűek, így a mérési lehetőségek is sokszínűek voltak. Angliában inkább az ipar, míg Franciaországban a mezőgazdaság dominált.

Az 1930-as években kezdett kialakulni a ma használatos, GDP-n alapuló mérési rendszer. Simon Kuznets nevéhez köthető a nemzeti elszámolások egységes elszámolási rendszerének megalkotása. Tisztában volt azonban a Bruttó Hazai Terméken alapuló rendszer hiányosságaival, miszerint egyetlen, nem összetett mutató segítségével nem lehet átfogó képet kapni egy gazdaság, ország jólétéről. 1962-es *The New Republic* című könyvében arról írt, hogy a mérési rendszert alapjaiban meg kell változtatni, újragondolni. (Kovács 1997/1.)³

A GDP központú megfigyelések önmagában alkalmatlannak bizonyulnak arra, hogy komplex módon szemléltessék a fejlettséget. A Stiglitz-Sen-Fitoussi tanulmány szintén ezt a megállapítást tette, így már nem csak az alternatív közgazdászok kutatásaiban jelenik meg ez a fajta gondolkodásmód, hanem a gazdaságpolitikai döntéshozatalban is. Emellett a társadalom véleménye is fontos, egy 2008-as Eurobarométer-felmérés alapján az Európai Unió tagországaiban lakók kétharmada szerint a környezetvédelmi és gazdasági mutatókat egyaránt figyelembe kellene venni. A kizárólag gazdaságon alapuló mérőszámokat csupán a megkérdezettek egy hatoda preferálta.⁴

2.Reformtörekvések időszaka

A nemzetgazdasági mérési eszközök egyértelmű reformjára volt szükség a 20. század második felében, melynél 3 fő irányról beszélhetünk.⁵

³ C. Cobb–T. Halstead–J. Rowe: Ha a GDP felmegy, miért megy Amerika lefelé? Kovács, 1997/1., 30–47. o.

⁴ http://www.polgariszemle.hu/app/interface.php?view=v_article&ID=445 (2012.11.02.)

⁵ http://www.polgariszemle.hu/app/interface.php?view=v_article&ID=445(2012.11.02)

- *Szatellit mutatók:* Nem befolyásolja az eredeti elszámolási rendszert, hanem kiterjeszti annak hatókörét, egy zöld nemzetgazdasági elszámolási keret (SNA) létrehozása volt a cél. Az ENSZ, a Világban, az OECD, az Európai Bizottság és az IMF együttesen dolgozta ki. az SNA szatellitrendszerét, a SEEA-t. Jelentése a Környezeti és Gazdasági számlák Integrált Rendszere. A GDP csak a termelés és fogyasztás egy részét számszerűsíti, ez az összevont mutató viszont a természeti erőforrásokat is értékeli, a természet kihasználtságát próbálja meg számszerűen kifejezni.⁶
- *GDP módosítás:*
 1. *MEW (Measure of Economic Welfare)* Willaim Nordhaus és James Tobin dolgozta ki ezt a Gazdasági Jólétindexet mint alternatív mutatót 1972-ben. A kiadásokat kategóriák szerint sorolja be, szélesítve ezzel a GDP-hez használt állományok határait. A rendőrséget köztes kiadásként kezeli, mely a jóléthez közvetlenül nem járul hozzá, az egészségügyet pedig beruházásnak tekinti.⁷
 2. *NEW (Net Economic Welfare)* Gazdasági Jólét Mutató, kidolgozása Samuelson és Nordhaus nevéhez fűződik.
 3. *ISEW (Index of Sustainable Economic Welfare)* A Fenntartható Gazdasági Jólét Indexe
 4. *GPI Genuine Progress Indicator*, másnéven a Valódi Fejlődés Mutatója. Ez az ISEW mutatónak egyfajta tovább fejlesztése⁸
- *Új mutatók* a mutató önmagában nem veszi figyelembe a jövedelem eloszlást, a környezet pusztulását jövedelemnövelő jelenséggént kezeli. Ha valamely tevékenység a társadalom számára előnyös, azzal nem foglalkozik, csak a piaci haszonszerzést tekinti sikernek. Mindezek miatt volt szükség új alternatív mutatószámok kidolgozására, viszont teljesen ezek sem szakadnak el a GDP-től.
 1. *ECO2I* olyan indikátor, mely egy-egy számszerű értékkel jellemzi a környezetet a terhelés, az állapot és a válasz szempontrendszer szerint.
 2. *EPI (Environmental Performance Index)* Környezet Teljesítmény Index, korábbi változata az ESI. A Yale és a Columbia Egyetem kutatói az Európai Unióval kooperálva alkották meg 2010-ben. 25 indikátor alapján csoportosít 163 országot. Megmutatja, hogy az egyes országok kormányai milyen közel állnak ahhoz, hogy egy környezetvédelemmel is átfogóan foglalkozó

⁶ http://www.polgari szemle.hu/app/interface.php?view=v_article&ID=445 (2012.11.02.)

⁷ http://index.hu/gazdasag/vilag/2009/10/29/gdp-fixacio_helyett_boldog_bolygo_indexxx (2012.10.15)

⁸ http://cgpartners.hu/aas_szoveg/file/75_okologiai_labnyom_mutato_szamolasa.pdf (2012.10.28)

intézkedéscsomagot hozzanak létre. Foglalkozik a mutató mind az ökoszisztéma egészségi fokozatával, mind a környezetvédelmi egészség szintjével. E két témakör számos alkategóriával rendelkezik, mint az emisszió, az erdőterületek nagysága, a víz minősége, a klímaváltozás mértéke. Az Európai Unión belül, ezen mutató alapján felállított ország sorrendben a 14. helyet foglalta el Magyarország 2010-ben.⁹

3. *BLI (Better Life Index)* A jobb Élet Index az OECD mutatója, mely a gazdasági vonatkozású mutatókon kívül más, szociális és társadalmi jellegű komponenst tartalmaz.
4. *Ökológiai lábnyom (GLIA)* Ez az egyik legismertebb mutató, mely egy ember vagy egy adott terület népességének a természetre gyakorolt hatását hektárban fejezi ki. Az ökológiai lábnyom az a terület egység, mely képes megtermelni az aktuális életmódunkhoz szükséges javakat. Az átlagos ökológiai lábnyom mérete 3,75-4,25 hektár, míg valójában egy emberre csak 1,8 hektárnyi terület jut.¹⁰

Az Ön teljes ökológiai lábnyoma:	3.28 hektár
Táplálkozás lábnyom:	1.54 hektár
Lakáskörülmények lábnyom:	1.06 hektár
Tömegközlekedés lábnyom:	0.17 hektár
Közlekedés autóval lábnyom:	0.05 hektár
Légiközlekedés lábnyom:	0.00 hektár
Közlekedés lábnyom összesen:	0.22 hektár
Szemetelés lábnyom:	0.40 hektár

2. ábra Ökológiai lábnyom

Forrás: <http://www.glia.hu/okolabnyom/>

5. *CCPI (Éghajlatvédelmi Teljesítmény Mutató)* Az Éghajlatvédelmi Teljesítmény Mutató nemzetközi szinten vizsgálja az éghajlat-politika hatékonyságát. Azon 56 ország adja a vizsgálat tárgyát, melyek az energiatermelés hatására felszabaduló szén-dioxid kibocsátás több mint 90%-áért felelősek. A CCPI 50%-ban a szén-dioxid szektoronkénti kibocsátási trendjeit, 30%-ban ezek GDP-re, főre, egységnyi energiára kiszámolt fajlagos értékeit, 20%-ban pedig kormányzati vállalkozások értékelését tartalmazza.¹¹

⁹ Fenntartható Fejlődés Évkönyv 2011- GKI Gazdaságkutató Zrt.; 40.o.

¹⁰ <http://www.glia.hu/okolabnyom/index.php> (2012.11.03)

¹¹ Fenntartható Fejlődés Évkönyv 2011- GKI Gazdaságkutató Zrt; 41.o.

6. *HPI (Happy Planet Index)* A New Economic Foundation számította ki 153 ország adataira vonatkoztatva, melynél figyelembe vették a várható élettartamot, az ökológiai lábnyomot és az élettél való elégedettséget.¹²

7. *UNDP indexei*

3. Az UNDP (ENSZ Fejlesztési Programja) indexei

A reformok szükségességét több nemzetközi szervezet is elismerte. Az ENSZ Fejlesztési Programja négy tagból álló indexcsalád számítását végzi, melyek kidolgozásuk óta több változáson is keresztülmentek. Közülük a legismertebb az Emberi Fejlődés Indexe, a HDI. Erről a mutatóról részletes áttekintést készítek a későbbiekben.

Az UNDP indexcsalád mutatói

2. Táblázat Az UNDP indexcsalád

GII (Gender Inequality Index)	MPI (Multidimensional Poverty Index (MPI))	HDI (Human Development Index)	IHDI (Inequality-adjusted Human Development Index)
Nemenkénti Egyenlőtlenségi Index, mely a nőket az egészségügy, oktatás, politikai döntéshozatal és munkaerőpiac terén ért diszkrimináció hatására került megalkotásra.	Többdimenziós szegénységi Index, mely a szegénység mértékét kívánja bemutatni az egyes országokban. Korábban a HPI1 (a legszegényebb országokra) és HPI2 (módosabb országokra) mérőszámok szolgáltak ugyanerre a célra.	Emberi Fejlődés Indexe, mely az egy főre jutó GNP, az oktatás és a születéskor várható élettartam vizsgálatával az egyes országok fejlettségi szintjét határozza meg.	Ez esetben a HDI értékét a társadalmi egyenlőtlenséggel kell korrigálni, ha teljes az egyenlőség, akkor a két mutató értéke megegyezik.

Forrás: <http://hdr.undp.org/en/>

II. A Human Development Index

1. A HDI-ről általában

A Human Development Index-et 1990-ben alkotta meg Mahbub ul Haq (1934-1998) pakisztáni közgazdász.¹³ Megalkotásának véleményem szerinti apropója az, hogy emberiség alapvető igénye, hogy mérhető, számszerűsíthetővé tegyen mutatószámokkal közvetlenül nem mérhető dolgokat, mint például azt, hogy mennyire élnek jól az emberek a világ különböző pontjain, vagy milyen mértékben növelte egy-egy politikai-gazdasági intézkedés az adott ország jóléti szintjét.

¹² [http://www.happyplanetindex.org/\(2012.10.18.\)](http://www.happyplanetindex.org/(2012.10.18.))

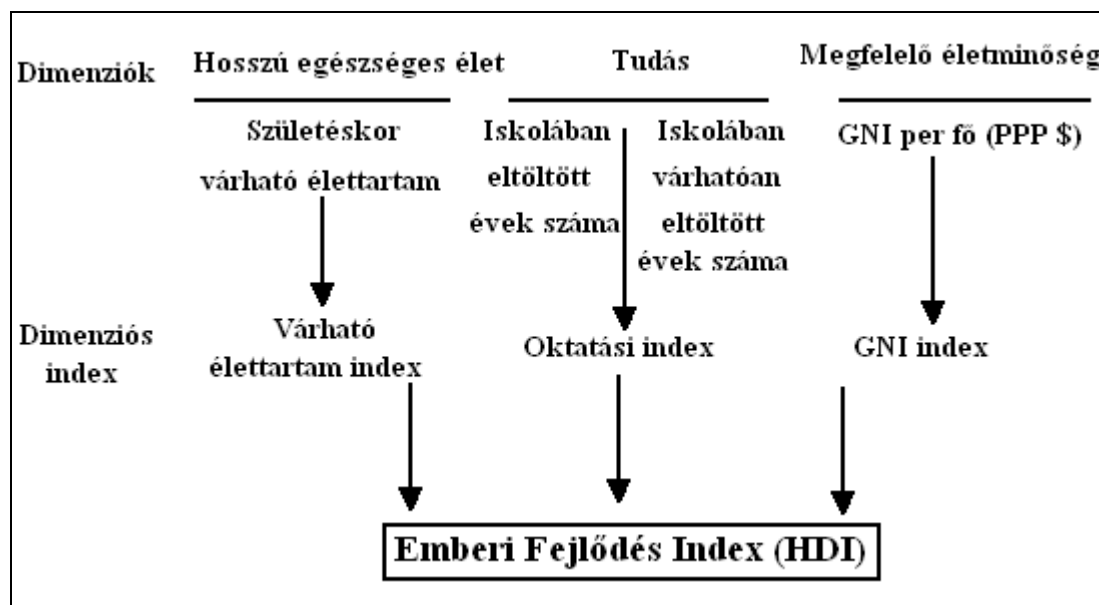
¹³ [http://hdr.undp.org/en/humandev/\(2012.10.02.\)](http://hdr.undp.org/en/humandev/(2012.10.02.))

Az ENSZ Fejlesztési programja 1993 óta rendszeresen publikálja a pakisztáni közgazdász alkotta HDI-t a világ országaira kiszámítva. Az emberi fejlődési index segítségével jól láthatóvá válik, hogy az emberi fejlődés az elmúlt több mint 2 évtizedben jelentősen fejlődésen ment keresztül több szempontból is. Aki 2012-ben születik, annak nagyobb esélye van egy hosszabb, egészségesebb életre, jobb képzettségi szint elérésére, valamint a javak és szolgáltatások szélesebb körű felhasználására, mint az, aki 1990-ben. Ez a több tekintetben is észrevehető fejlődés nem csak az európai vagy az amerikai emberek esetében lelhető fel, hanem a fejletlen, valamint fejlődő országok is javulást értek el nehézkes gazdasági helyzetük ellenére is. A mutató önmagában nem javít a meglévő gazdaságpolitikai helyzeteken, sem az oktatás színvonalán, azonban annak hatására, hogy minden évben publikálásra kerül, az országok számára irányvonalat ad. Segít abban, hogy melyek azok a területek, melyek fejlesztésre szorulnak, illetőleg megmutatja azt is, hogy egy-egy gazdaságpolitikai intézkedés mennyire képes befolyásolni az életszínvonalat, mennyivel növeli meg az emberek várható élettartamát.

2. Módszertan

2.1. Módszertani alapok

Nemzetközi viszonylatban, az egyes országok emberi fejlettségének mérésére illetve összehasonlítására alkalmazzák az Emberi Fejlettség Indexét (HDI), amelynek tartalma és használhatósága a mutató megjelenése óta folyamatosan vita tárgyát képezi.



3. ábra Az Emberi Fejlődési Index számítási módszere (2011)

Forrás: Saját szerkesztésű ábra a Humán Development Report alapján

Módszertani szempontból számolása az évek során többször is változott. Dolgozatomban én a jelenleg használatos, 2011-es Human Development Report által leírt számítási módot alkalmazom.

Mivel a mutató országok közötti összehasonlítás céljából készült, a módszertanban csak kisebb változtatásokkal végezhető el egy országon belüli egységekre való elemzés. Az egyes HDI „összetevők” számolásánál feltüntettem az általam végzett változtatásokat, s azok szükségességének magyarázatát.

A Human Development Index számításakor először is mindegyik összetevő esetében meghatározunk egy minimum illetve maximum értéket, melyekből egy indexet számítunk a következő módszerrel:

$$I_i = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$$

ahol $X_{\max}$ és $X_{\min}$ a mutató maximuma illetve minimuma, X_i pedig az i -edik ország illetve területi egység mutatója. Korábban ezt a műveletet a három, így kapott részindex számtani átlagának kiszámítása követte, majd a kapott értéket 1-ből kivonva kaptuk meg a HDI értékét. A jelenleg használatos módszernél viszont nem számtani átlagot, hanem az egyes értékek harmadik gyökének szorzatát kell vennünk, s az így kapott értéket önmagában figyeljük, nem szükséges a kivonás.

2.2. A számítási módszer fejlődéstörténete

2.2.1. A számítás alapjai

A HDI számítás alapját három összetevő képezi. Ezek a pillérek a Hosszú és egészséges élet, a Tudás valamint az Életminőséghez kapcsolódnak. A számítási módszer változtatásakor ezen három tartóoszlopon alapjaiban véve nem változtattak. Az, hogy ezen témakörökről milyen mutatók felhasználásával lehet hű képet kapni, többször is vita tárgyát képezte. Ezen tanácskozások eredményeként, az akkor használatos számítási mód ma már több tekintetben sem egyezik a napjainkban használatossal.

A Magyarországon végzett HDI számítások jellemzői és megállapításai

3. Táblázat Magyarországra vonatkozó HDI számítások jellemzői és megállapításai

Szerző(év)	Területi szint	Alkalmazott mutatók	Vizsgált időszak	Főbb megállapítások
Nemes Nagy (2000)	megye	– egy lakosra jutó jövedelem – születéskor várható élettartam – a 10 évesnél idősebb népességen belül a legalább első évfolyamot végzettek aránya – átlagosan elvégzett osztályszám	1990; 1996/97	stabil „tér szerkezet”; a helyzetükön rontó és javító megyék regionalizálódása; kelet–nyugat ellentét
Nemes Nagy – Jakobi (2003)	megye	– egy főre jutó GDP – születéskor várható élettartam – az iskolázottsági adatok forrása az 1996-os mikrocenzus	1999	főváros kiugró fejlettsége; nyugatdunántúli megyék határozott előnye; az átlag felett keleten csak Csongrád megye
Husz (2002)	megye	– egy főre jutó GDP – születéskor várható élettartam – a 18 évesnél idősebb népesség körében a legalább a 12. évfolyamot végzettek aránya	2000	Budapest és Közép-Magyarország kiugró fejlettsége; a dunántúli megyék előnye a keleti országrészhez képest
Rechnitzer–Smahó (2005)	megye	– egy főre jutó GDP – születéskor várható élettartam – átlagos elvégzett osztályszám	2001	csökkenő különbségek; a centrumtérsegek növekedési üteme mérséklődik; a fejletlenebb megyék felzárkózása
Csité–Németh (2007)	megye	– egy főre jutó GDP – születéskor várható élettartam – a 10 évesnél idősebb népességen belül a legalább első évfolyamot végzettek aránya – a 7–23 éves népességen belül a nappali tagozaton tanulók aránya	1994; 2001; 2005	a relatív fejlettebb övezetek „összecsúszása” az ezredfordulón; Budapest, Komárom-Esztergom, Fejér, Győr-Moson-Sopron és Vas megyéből kialakul az északnyugati fejlődési övezet
Obádovics–Kulcsár (2003)	kistérség (150)	– egy lakosra jutó jövedelem – születéskor várható élettartam – 6 évesnél idősebb népesség körében átlagosan elvégzett osztályszám – írástudók aránya a 6 évesnél idősebb népesség körében	2000	a vidékiesség és a humánfejlettség alapvető összefüggése; kelet–nyugat ellentét
Csité–Németh (2007)	kistérség (168)	– egy főre jutó GDP – születéskor várható élettartam – a 10 évesnél idősebb népességen belül a legalább első évfolyamot végzettek aránya – a 7–23 éves népességen belül a nappali tagozaton tanulók aránya	1994; 2001; 2005	fejletlen területek határának nyugatra tolódása; déli-délnyugati válságövezet kialakulása; erősödő területi autokorreláció; kistérségek közötti konvergencia
Józan (2008)	kistérség (168)	– egy főre jutó jövedelem – születéskor várható élettartam – a 25 évesnél idősebb népességen belül a felsőfokú végzettségűek aránya	2005-2006	területi megosztottság; a fejlettebb kistérségek jellemzően nagyobb átlagos lélekszámúak, nagyjából az ország nyugati, északnyugati felében találhatók
Lipták (2009)	kistérség (174)	– egy főre jutó jövedelem – a 10 évesnél idősebb népességen belül a legalább első évfolyamot végzettek aránya – a 6 évesnél idősebb népesség körében átlagosan elvégzett osztályszám	2007	nyugat–kelet ellentét; hazánk északkeleti térségei a legfejletlenebbek

Forrás: A korrigált humán fejlettségi mutató kistérségek közötti differenciáltsága Magyarországon, Farkas Máté Bence, 2012, 5.o.

2.2.2. 1990-a módszertan alapjai

1990-ben az Emberi Fejlettségi Index kiszámításánál a számítási módszer a következőképpen alakult:

Adott volt három mutató, melyek megléte szükséges a továbbiakban. Ezek a születéskor várható élettartam években kifejezve, az írni-olvasni tudás %-os aránya a 25 évesnél idősebbek körében, valamint az egy főre jutó bruttó hazai termék dollárban, vásárlóerő-paritáson vett értéke.

Első lépésként mindhárom rész, pillér tekintetében egy indexet kellett kiszámítani.

$$I_i = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$$

ahol $X_{\max}$ és $X_{\min}$ a mutató két szélsőértékét jelöli, X_i pedig az i -edik ország illetve területi egység aktuális, vizsgált mutatója. A HDI-vel is jellemzett országok adatsorainak minimum és maximum értékei adták a képletben felhasznált minimum valamint maximum értékeket, ez azonban minden évben változott attól függően, hogy mely országokra vonatkozóan vannak kiszámítva az adatok és mely mutatókat használnak. Mivel a már említett értékek évente változtak, az országok általánosan vett összehasonlítására alkalmatlan volt a módszer.

Második lépésként a 3 mutató számtani közepét vették alapul, majd megkapták a HDI-t, amint 1-ből kivonták a megkapott értéket. A HDI mindig 0 és 1 közé eső indexszám.¹⁴

2.2.3. 1991-GDP-vel kapcsolatos változtatás

1991-ben némiképp változtattak a számítási módszeren, mégpedig a GDP tekintetében.

A jövedelem diszkontálását másféle módon, az Atkinson-formula módosított változata alapján végezték el, aminél meghatározott szegénységi küszöböt használtak az előző évi 0-tól eltérően. Igaz, hogy erről a számítási módról hamar kiderült, hogy a meghatározott szegénységi küszöb feletti jövedelmeket túlzottan erősen diszkontálta, azonban 1999-ig nem változtattak az életszínvonal mérésére szolgáló technikán. Azzal, hogy a módosított Atkinson módszert alkalmazták, esetenként az országok összehasonlításakor valószínűtlen eredmények, arányok születtek.¹⁵

2.2.4. 1994-rögzített értékek

¹⁴ http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1990_en_technote.pdf (2012.10.20.)

¹⁵ HDR 1991-1999 (2012.10.21)

A következő mérföldkő 1994 volt, amikor a három alapérték kiszámításához szükséges formulánál rögzített értékeket határoztak meg.

Ennek oka, hogy a meghatározott szélsőértékek segítségével az egyes országok kiszámított adatai összehasonlíthatóvá válnak. Az adott mutató elméleti határai a következők:

- születéskor várható élettartam 25 és 85 év;
- felnőtt írni-olvasni tudás rátája 0% és 100%; (2/3 arányban számolandó)
- iskolában eltöltött évek száma 0 és 15 év (1/3 arányban számolandó)
- egy főre eső GDP (vásárlóerő-paritáson): 200 USD és 40.000 USD¹⁶

A minimum és maximum értékek meghatározása önkényesen történt, nem törvényszerű, hogy 25 év legalacsonyabb születéskor várható élettartamnál nem lehet alacsonyabb értékkel rendelkező ország. Erre példa Ruanda esete, ahol 1994-ben ez az érték mindössze 24 volt. ¹⁷

2.2.5. 1995-oktatás és GDP

1995-ben két kisebb változás történt a számítási módszerben.

Az iskolában eltöltött évek száma helyett megjelent a bruttó beiskolázási arány 0 és 100 % közötti értékkel. Ez alap-, közép- és felsőfokúakat egyaránt figyelembe vesz és az alap mutató, a tudás mérésénél 1/3 arányban számolandó.

A másik változás pedig az, hogy az egy főre jutó GDP tekintetében 100 USD és 40.000 USD szerepel, mint mérvadó érték.

2.2.6. 1999-GDP logaritmizált alakja

1999-ben ismét változtattak az Emberi Fejlettségi Index technikai módszerén, a GDP-ismételten logaritmizált alakban használták fel.

Az első összetevő az egy főre eső reál GDP vásárlóerő-paritáson vett értékének diszkontált változata, melynek kiszámítása a következő képlettel lehetséges:

$$W(y) = \frac{\lg(y) - \lg(y_{min})}{\lg(y_{max}) - \lg(y_{min})}$$

ahol y az adott ország egy főre jutó reál-GDP-jének vásárlóerő-paritáson vett értéke, y_{min} és y_{max} pedig rögzített értékek (100, illetve 40000 USD).

2.2.7.-2010-több tekintetben is változtattak

¹⁶ http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1994_en_technote.pdf (2012.10.20)

¹⁷ Sagar, Ambuj D.-Adil Najam 1998. The Human Development Index: a critical review. Ecological Economics: (25), 249-264.

1999-től 10 évig nem történt változás az index számításánál. A 2010-es évben publikált Human Development Reportban azonban már új számítási módot alkalmaznak.

A leginkább számottevő változás az, hogy a rögzített értékek helyett ismét változó értékeket használnak. Míg a születéskor várható élettartamnál korábban 85 volt a maximum értéke, addig 2010-ben az adott év legmagasabb adata, Japán 83,2 éve a mérvadó. Ezen változáson kívül a tudással és az életszínvonallal kapcsolatos indexek kiszámításánál az előző évekhez képest megváltozott képletek érvényesek. Az oktatási indexnél az iskolában átlagosan eltöltött évek számát, valamint az iskolában várhatóan eltöltött évek számát veszik figyelembe.

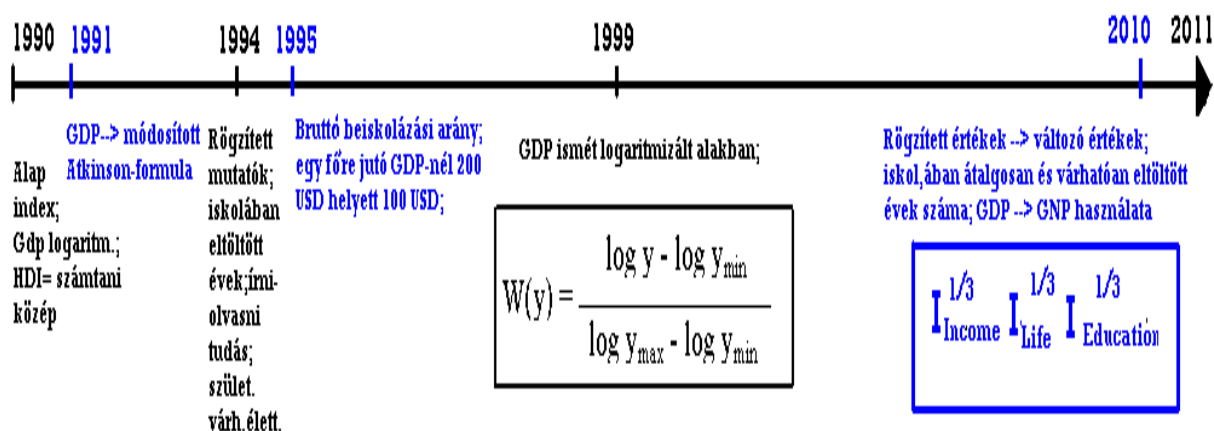
A másik nagy változás a módszer tekintetében az, hogy a GDP helyett GNP / főt kell figyelembe venni.

Ennek oka véleményem szerint az, hogy a GNP az értékesítő vállalat nemzeti hovatartozását veszi alapul, melynek eredményeképp átfogóbb, pontosabb képet kapunk az egyes országokba beáramló pénztömegekről. A legtöbb nemzetközi vállalat ugyanis hazautalja a jövedelmét, nem járul hozzá azon ország gazdaságához olyan szinten, amelyben leányvállalattal rendelkezik, mint amelyben anyaországa található. Példának okáért Japánnak kis felvevő piaca van, a hazai cégeken kívül nem jellemző a külföldi tulajdonlású vállalat, azonban a világ más országaiban szép számban megtalálhatóak a szigetország vállalatai.

A 2010-es változás a HDI végső képletét is érintette, míg előző években, 1990-től a három mutató számtani közepét vették figyelembe, addig ettől az évtől a használatos képlet:

$$HDI = I_{Income}^{\frac{1}{3}} \cdot I_{Life}^{\frac{1}{3}} \cdot I_{Education}^{\frac{1}{3}}$$

A fontosabb változtatások időben történő elhelyezését a teljesség igénye nélkül jól szemlélteti az alábbi ábra, mely az 1990-es évtől 2011-ig tartó időszakot foglalja magába.



4. ábra Az 1990 és 2011 között történt fontosabb változtatások

Forrás: Saját szerkesztés

2.3. A jelenleg használatos számítási módszer alakulása

2.3.1.. Születéskor várható élettartam

A születéskor várható élettartam esetében ki kell számolni a várható élettartam indexet, melyet az előbb említett módszer segítségével tehetünk meg. A férfiak és nők születéskor várható élettartamára vonatkozó adatok megyei szinten mind külön nemekre lebontva, mind együttesen, az egész lakosságra nézve rendelkezésre álltak.

2.3.2. Oktatási index

Az oktatási index számításához szintén a minimum és maximum értékeket használó képlet szükséges. Ennek kiszámítása után az úgy nevezett „expected years of school index”-et kell kiszámítani, melyben a várható iskolában eltöltött évek számának és a minimum ott eltöltött évek számának különbségét kell elosztani a maximálisan elvégezhető és minimum évek számának különbségével. Az eddigi 2 kapott értéket összeszorozzuk, majd gyökvonás után elosztjuk az adott évben a világon legmagasabb elérhető értékkel. Magyar vonatkozásban, mivel nem olyan formában állnak rendelkezésre az egyes területi egységekre az adatok, mint nemzetközi szinten, ezért az oktatási indexet egyéni értelmezés szerint többféle formában is lehet számolni. Gondolván itt arra, hogy mindazok, akik eddig ezzel a témával foglalkoztak, szinte kivétel nélkül más és más adatot használtak fel az oktatásra nézve. Husz 2000-ben a 18 évesnél idősebb népesség körében a legalább a 12. évfolyamot végzettek arányát vette figyelembe, Józán Péter a 25 évnél idősebb népességen belül a felsőfokú végzettségűek arányát.

2.3.3. GNI számítása

A GNI számításánál szintén a maximum illetve minimum értékeket alkalmazó indexet kell használni, az egyes értékeket azonban természetes alapú logaritmussal kell venni.

2.3.4. Human Development Index

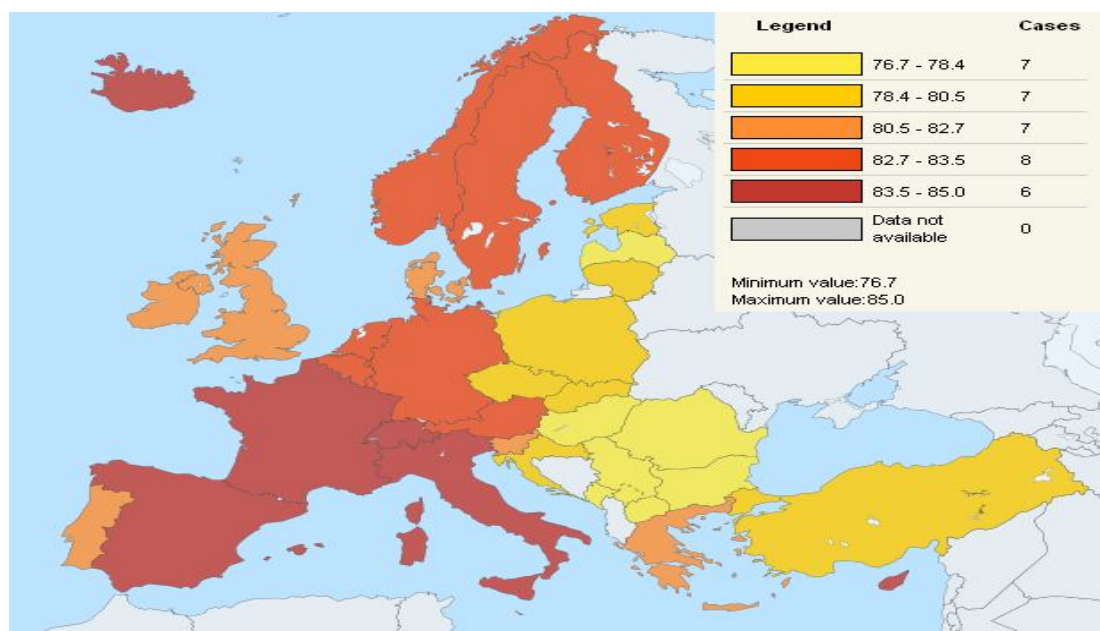
Miután a várható élettartam, az oktatási index és a GNI egy főre jutó értéke (\$) kiszámításra került, a teendő már csak a három érték harmadik gyök alatt való összeszorozása.

3. Adatok elemzése

3.1. A születéskor várható élettartam adatainak elemzése 2001 és 2010-es évre vonatkozóan Európában

Számításaim során a 2001-es és 2010-es értékeket használtam fel. Ennek oka, hogy a 2001-es évre vonatkozóan voltak a népszámlálás kapcsán olyan megyei szintű adatok, melyek a HDI számításához szükségesek.

Mielőtt azonban a megyei szintű adatok vizsgálatával foglalkoznék, érdemes áttekinteni, hogy az Európai Unióban hogyan alakul a születéskor várható élettartam a nők illetve férfiak esetében. Általánosságban elmondható, hogy a születéskor várható élettartam évről-évre egyenletesen növekszik. Ennek oka a javuló egészségügyi állapot lehet, melynek eredményeként az emberek egyre tovább lehetnek aktív tagjai a társadalomnak. Először a nőkre vonatkozóan, térképes ábrázolás segítségével nézem meg, hol van a legnagyobb esélye egy újszülöttnak arra, hogy a lehető legtovább éljen.

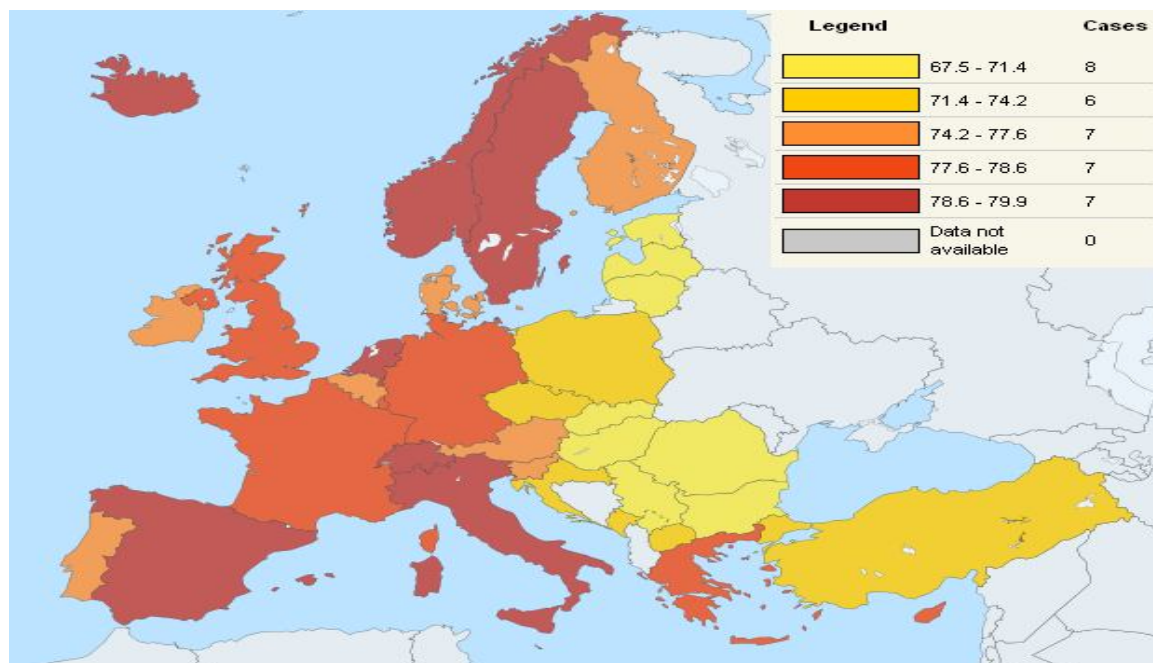


5. ábra A nők születéskor várható élettartamának ábrázolása években kifejezve (2009)

Forrás: Saját szerkesztés az Eurostat adatai és térképszerkesztője alapján

A maximum érték a 2009-es évre vonatkozóan az országok adatai alapján a 85, mely Franciaországhoz tartozik. Érdeemes megnézni a férfiak várható életkorát ábrázoló képet, melyen ugyanazon ország, ugyanazon évre vonatkozó értéke a másik nemre vizsgálva 78. Az első térkép alapján a nők Spanyolországban, Franciaországban, Olaszországban és Belgiumban élnek a legtovább. Ezen nem esetében az 5. kategória előfordulásának gyakorisága (8 ország) a 2. legnagyobb értékeknél a legnagyobb, tehát 82,7 és 83,5 év közé esik. A férfiak esetében azonban a legrosszabb értékcsoporthoz fordul elő legtöbbször (8

esetben). Számokban kifejezve ez a 67,5 és 71,4 közötti éveket jelenti. A férfi lakosságra vonatkozó adatokat nézve Spanyolország, Belgium és Olaszország ismételt kiemelhető pozitív értékekkel, emellé csatlakozik még Svédország az Európai Unió tagállamaira vonatkoztatva.



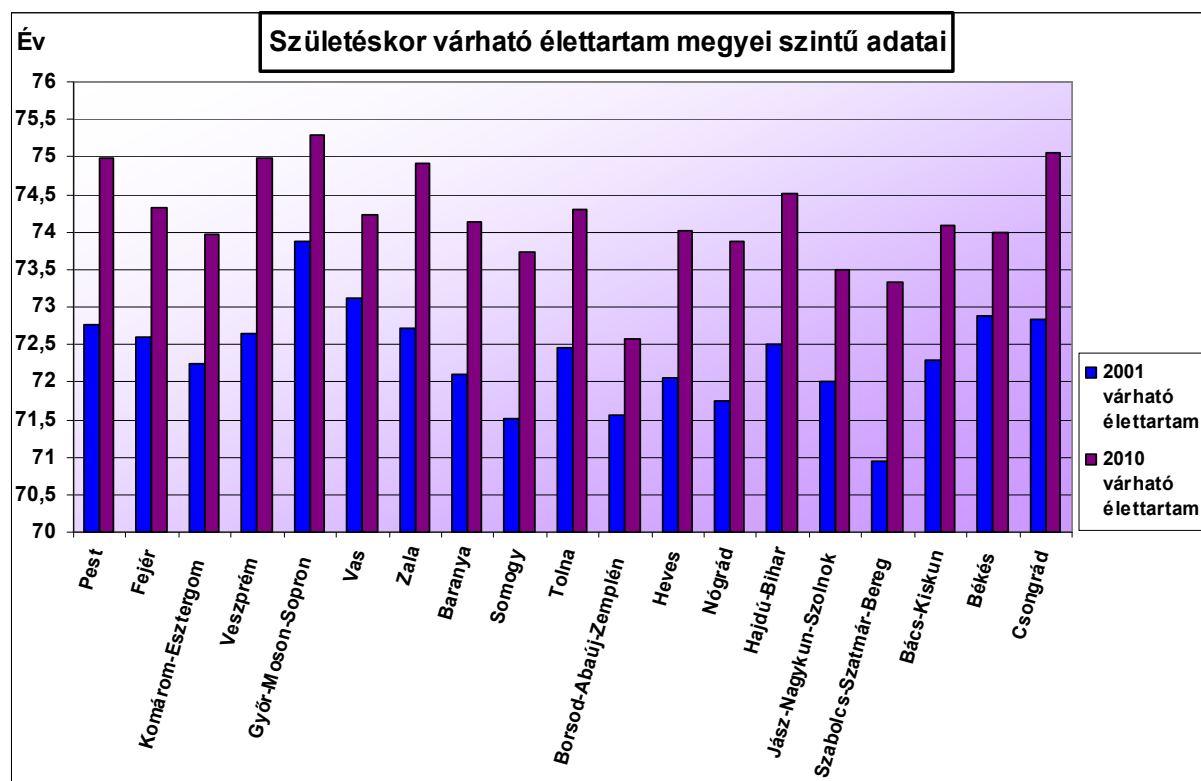
6. ábra A férfiak születéskor várható élettartamának ábrázolása években kifejezve (2009)

Forrás: Saját szerkesztés az Eurostat adatai és térképszerkesztője alapján

Sajnálatosan Magyarország mindkét nem tekintetében jócskán elmarad a többi országtól, hiszen értékei a legalacsonyabb kategóriacsoportba tartozik a nők esetében 78,4, a férfiak esetében pedig 70,3 éves értékkel. A keleti illetve nyugati országok között megfigyelhető a várható élettartam kapcsán egy lényeges különbség Nyugat Európa javára.

Magyarország megyei szintjén is megjelenik a differenciálódás a születéskor várható élettartam tekintetében, az egyes területi egységek adatai között több mint 2,5 év eltérés is lehet

3.2.A születéskor várható élettartam adatainak elemzése 2001 és 2010-es évre vonatkozóan Magyarországon



7. ábra A születéskor várható élettartam megyei szintű adatai 2001-ben és 2010-ben (év)

Forrás: Saját szerkesztésű ábra a KSH adatai alapján

Az általam vizsgálni kívánt évekre nemenkénti felosztásban voltak fellelhetőek az adatok, Így ahhoz, hogy a HDI-hez szükséges indexet kiszámíthassam, a népesség összetételét figyelembe véve kiszámítottam a születéskor várható élettartamot, melyet a 7. ábra mutat. A születéskor várható élettartam megyei szintű elemzésénél jól látható, hogy a 2001-es évhez képest 2010-re jelentősen megváltoztak az egyes értékek. Mindegyik megyei adatról elmondható, hogy a várható élettartam növekedett, azonban nem azonos mértékben. A legnagyobb mértékű növekedést a születéskor várható élettartam tekintetében Szabolcs-Szatmár-Bereg megye érte el, azonban 3,363%os élettartambeli növekedésével is csak az utolsó előtti helyet tudja elfoglalni a 19 megye rangsorában. A már említett rangsorban Veszprém megye javított leginkább pozícióján, a 2001-es 7. helyéről a 3. helyre sikerült felzárkóznia 2010-re, több mint 3,216%os születéskor várható élettartam növekedéssel. Borsod-Abaúj-Zemplén megye került az utolsó helyre 2010-ben, itt a legkevesebb a születéskor várható élettartam 72,6 éves értékkel.

A születéskor várható élettartam megyei adatai 2001-ben és 2010-ben

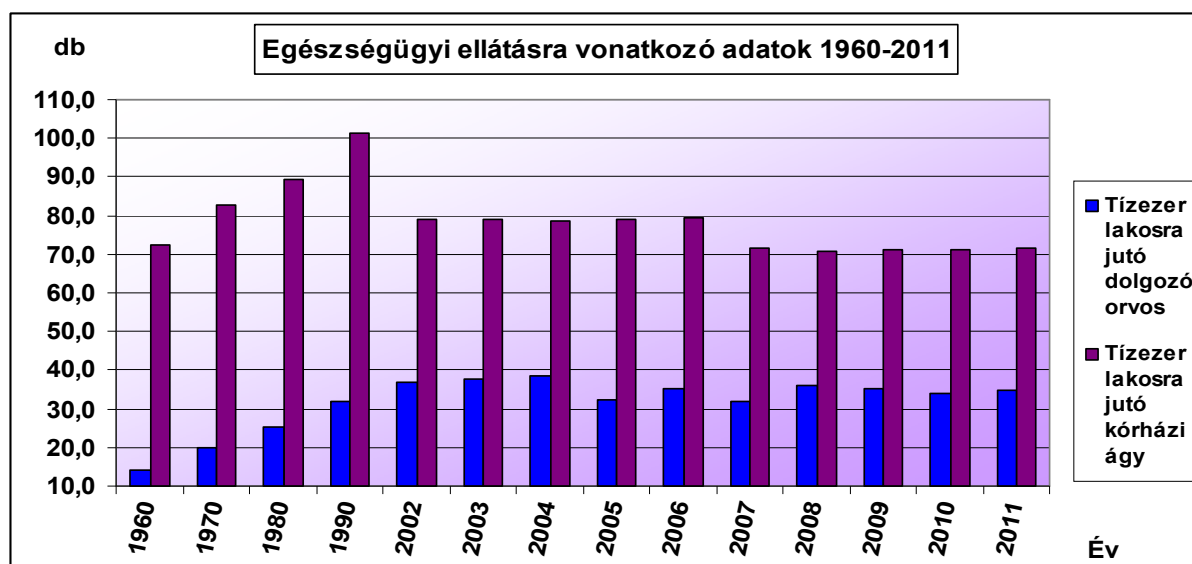
4. Táblázat A születéskor várható élettartam megyei adatai 2001-ben és 2010-ben

Megyék	Rangsor 2001	Rangsor 2010	Növekedés (%)
Pest	5	4	3,045747586
Fejér	8	7	2,404321981
Komárom- Esztergom	12	14	2,388019886
Veszprém Győr- Moson- Sopron	7	3	3,216353511
Vas	1	1	1,898137638
Zala	2	9	1,505628526
Baranya	6	5	3,005005468
Somogy	13	10	2,814287269
Tolna	18	16	3,087466018
Borsod- Abaúj- Zemplén	10	8	2,566687072
Heves	17	19	1,409802624
Nógrád	14	12	2,711860725
Hajdú-Bihar	16	15	2,937037614
Jász- Nagykun- Szolnok	9	6	2,754576898
Szabolcs- Szatmár- Bereg	15	17	2,060266149
Bács- Kiskun	19	18	3,363143191
Békés	11	11	2,471550204
Csongrád	3	13	1,531418816
	4	2	3,063879469

Forrás: Saját szerkesztésű ábra a KSH adatai alapján

Érdemes még kiemelni Békés megyét, mely a 2001-es 3. helyről 2010-re 13. lett. Ebben a megyében a nők mutatói látványosan romlottak a férfiakéhoz képest, bár a nők várható életkora még mindig magasabb, mint az ellenkező nemé. Győr-Moson-Sopron megye első helyét megőrizte 2001 óta, itt a legmagasabb a születéskor várható élettartam az egész országban 75,29-es értékkel 2010-es adatok szerint. A legmagasabb (75,29 2010-ben), és a legalacsonyabb (72,57) mutató között majdnem 3 évnyi különbség van, ami már komoly különbségnek mondható.

A HDI megyei szintű kiszámítása során, mint részindex, a születéskor várható élettartamot vettem figyelembe, ahogyan azt a módszertan is meghatározza. Az index kritikájaként elmondható, hogy bár ez a mutató jól szemlélteti az egyes megyék életminőséghez kapcsolódó fejlettségi szintjét, viszont nem vesz figyelembe más, ehhez szorosan kapcsolódó és kiszámítható értékeket, melyekkel még pontosabban meg lehetne határozni ezt a pillért.



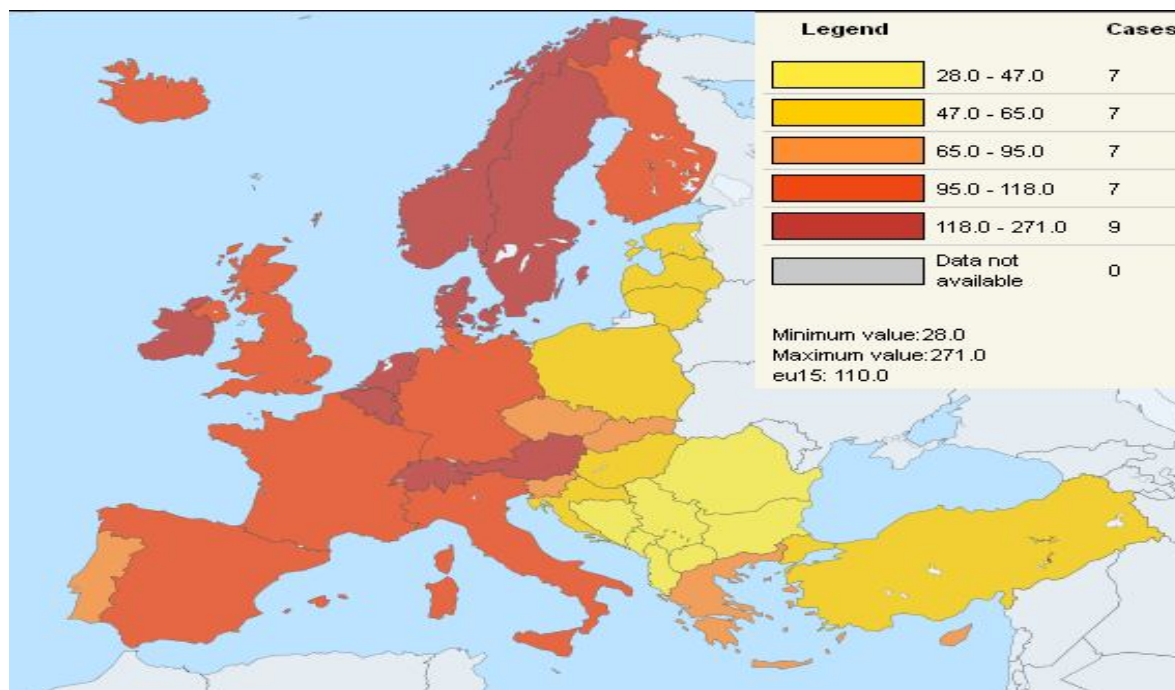
8. ábra Az egészségügyi ellátásra vonatkozó egyéb adatok 1960-2011

Forrás: Saját szerkesztésű ábra a KSH adatai alapján

A születéskor várható élettartam minden megyében növekedett 2001 és 2010 között. A 8. ábrán jól látható, hogy a tízezer lakosra jutó dolgozó orvosok, valamint a tízezer lakosra jutó kórházi ágyak száma nem növekedett olyan arányban, ahogyan azt az élettartamban bekövetkezett javulás kapcsán várhattunk volna. A kórházi ágyak száma még az 1990-es szinttől is rosszabb 2011-ben, az orvosok aránya pedig szintén romlott a 2002-es évhez képest. Sajnos megyei szintű adatok nem állnak jelenleg rendelkezésre az általam vizsgált időszakra vonatkozóan sem az orvosok, sem pedig a kórházi ágyak tekintetében, viszont a HDI módszertanában változtatások volnának szükségesek annak érdekében, hogy ehhez hasonló, nem elhanyagolható adatokat is figyelembe vegyünk egy-egy megyei szintű elemzés során. Az egyes területi egységeket vizsgálva olyan különbségeket találhatnánk, melyek figyelembe vételével még pontosabb, átfogóbb elemzést lehetne végrehajtani a várható élettartam témakörében.

3.3. Az egy főre jutó GDP értékei a 2001-es illetve a 2010-es évre vonatkozóan Európában

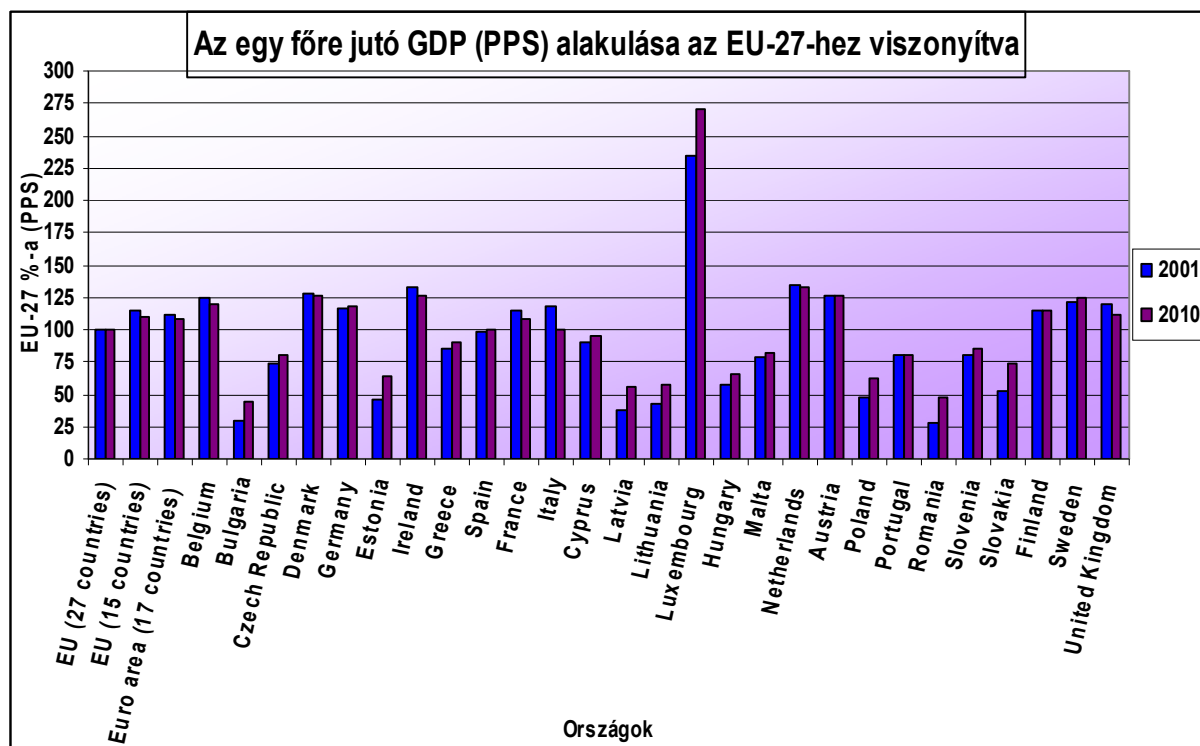
Mielőtt a megyei GDP adatsorok vizsgálatát megkezdeném, fontosnak tartom megnézni Magyarország Európai Unión belüli helyzetét ezen indikátor tekintetében. A 9. ábrán, Európa térképén jól látható, hogy a GDP per fő tekintetében, nem egységes az integráció.



9. ábra Európa egyes országainak GDP/fő értékei az EU-27%-ában (2010-PPS)

Forrás: Saját szerkesztés az Eurostat adatai és szerkesztője alapján

Hazánk GDP/fő tekintetében ugyanis erősen elmarad a többi tagországtól, ha rangsorolnánk őket az adatok alapján, akkor Magyarország a 21. helyet foglalná el a 27 ország között. Az EU-15 tagjainak gazdasági teljesítménye meghaladja a 27 ország átlagát, kompenzálva ezzel a később csatlakozó tagok gyengébb eredményét. Ahogy a térképen is látszik, a nyugati illetve keleti területek fejlettsége erősen eltér egymástól. Ennek oka a szovjet befolyásra vezethető vissza, ez ugyanis visszavetette a keleti területek fejlődési lehetőségeit. Kiemelkedő Luxemburg értéke, mely messze meghaladja az Európai Unió átlagot. A környező országok tekintetében pedig Ausztriának sikerült a legmagasabb értéket elérnie. A legrosszabb helyzetben Bulgária van, melyet nem sokkal előz meg a hazánkkal szomszédos Románia.



10. ábra Az egy főre jutó GDP (PPS) alakulása az EU-27-hez viszonyítva (%)

Forrás: Saját szerkesztésű ábra a KSH adatai alapján

Nem csak az egész Unióhoz viszonyítva figyelhető meg elmaradás, valamint a nyugati területekhez képest, hanem a szomszédos országokat vizsgálva is elmaradás figyelhető meg.



11. ábra Magyarország és szomszédos országainak GDP/fő értékei az EU-27 %-ában

Forrás: Saját szerkesztés a http://www.autoterkepek.hu/magyarorszag_terkpe alapján

Ausztria hasonlít közülük leginkább területileg és népesség szempontjából hazánkra 83870 km²-es területével és 8,3 milliós lakosságával.¹⁸ Ennek ellenére, ott 2001-ben kétszer jobb

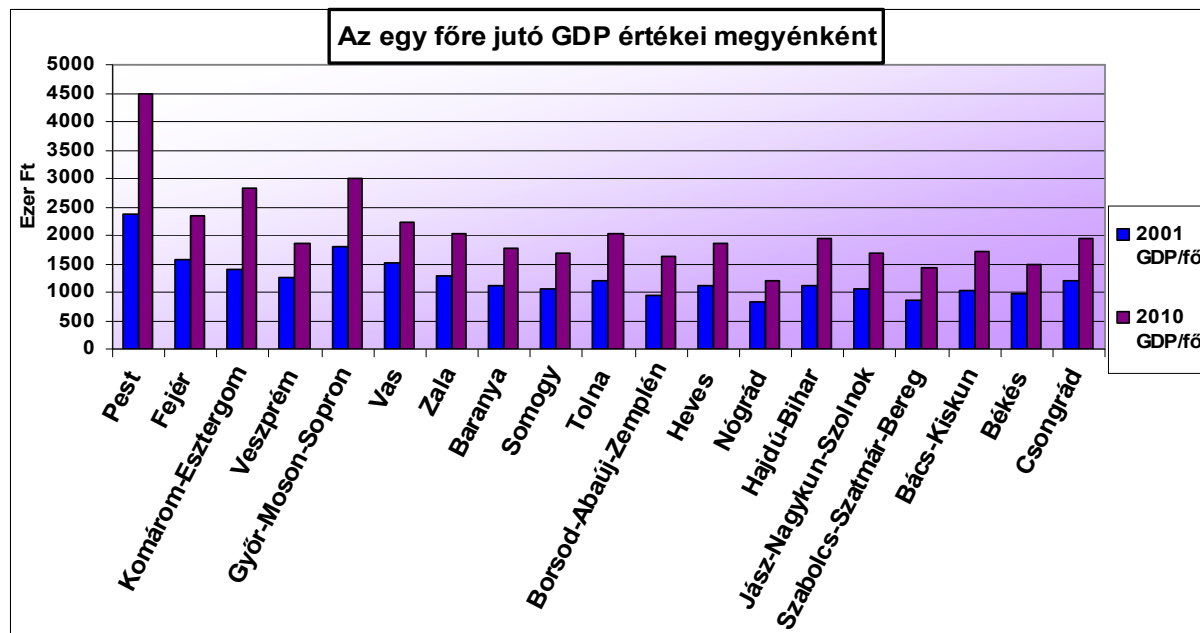
¹⁸ http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/index_hu.htm (2012.10.27)

volt a helyzet az egy főre jutó GDP tekintetében, mint Magyarországon. Ez részben annak is köszönhető, hogy 1995 óta az Európai Unió tagja. 2010-re csökkent ugyan ez az elmaradottsági arány, azonban még mindig nagy a különbség a két ország között. Szlovénia 2004-ben csatlakozott az Unióhoz, mint hazánk. A vizsgált mutatószám tekintetében jobb helyzetben van az ország, mivel az EU 27 tagállamának átlagához viszonyítva 80%-ot ért el 2001-ben, mely értékét 2010-re javítani tudta 5%-kal. Szlovákia szintén a 2004-es bővítéskor csatlakozott az integrációhoz, viszont az értékei nagyobb mértékű pozitív javulást mutatnak. A 21,5 millió fős Románia egy főre jutó GDP-je mindössze a 28%-át tette ki a EU 27 átlagának, azonban 67,85 %-os javulást ért el 2010-re.

Magyarország 2010-re sem érte el az uniós átlagot, 2001-hez képest 12%-os növekedést ért el, ez azonban nem tartható számottevő javulásnak. A kelet-európai régióban általánosan megállapítható, hogy az országok fejlettségi üteme elmarad az elvárttól, leszakadóban van a térség többi, Európai Unió országától. Ez a megállapítás Magyarországra még inkább igaz.

3.4. Az egy főre jutó GDP értékei a 2001-es illetve a 2010-es évre vonatkozóan Magyarországon

Nem csak az Európai Unión belül, illetve nyugat-kelet kapcsán vannak ellentétek az országok GDP alapján vélhető fejlettsége között, hanem hazánk megyei szintű adatai is erős differenciáltságra utalnak.



12. ábra Az egy főre jutó GDP értékei megyénként 2001-ben és 2010-ben (Ezer Ft)

Forrás: Saját szerkesztésű ábra a KSH adatai alapján

Egy gazdaság fejlettségi szintjét legkönnyebben nemzetközi vonatkozásban az egy főre jutó GDP alapján lehet érzékeltetni. Mint ahogyan azt már korábban említettem, ez nem elegendő ahhoz, hogy releváns sorrendet tudjunk kialakítani az országok jólétét illetően, viszont fontos része lehet a komplex mutatónak. A Human Development Index kiszámításához a legfrissebb, 2011-es módszer szerint nem GDP, hanem GNI adatok használata szükséges. Azonban mivel hazánkban megyei szinten nem állnak rendelkezésre ilyen adatok, figyelembe véve azt is, hogy ez a számításaim torzításához vezethet, a GDP adatokat használtam.

Az alábbi ábrán jól látható, hogy az egy főre jutó GDP adatok 2001-hez képest ugrásszerűen megnöttek.

Magyarország 2001-es 2010-es megyei szintű GDP/fő adatai (Ezer Ft)
5. Táblázat Magyarország 2001-es 2010-es megyei szintű GDP/fő adatai (Ezer Ft)

Területi egység	2001 GDP/fő	2010 GDP/fő	%-os változás
Pest	2378,575	4 479	188,324
Fejér	1560,842	2 330	149,280
Komárom-Esztergom	1392,056	2 819	202,524
Veszprém	1257,605	1 870	148,735
Győr-Moson-Sopron	1803,367	3 001	166,417
Vas	1512,634	2 220	146,751
Zala	1295,977	2 034	156,972
Baranya	1119,403	1 781	159,064
Somogy	1046,048	1 679	160,477
Tolna	1189,655	2 039	171,376
Borsod-Abaúj-Zemplén	946,722	1 641	173,387
Heves	1101,433	1 852	168,152
Nógrád	833,515	1 195	143,328
Hajdú-Bihar	1111,961	1 956	175,935
Jász-Nagykun-Szolnok	1051,339	1 689	160,696
Szabolcs-Szatmár-Bereg	852,043	1 432	168,013
Bács-Kiskun	1021,931	1 707	167,036
Békés	979,742	1 479	150,926
Csongrád	1186,614	1 954	164,694

Forrás: Saját szerkesztésű ábra a KSH adatai alapján

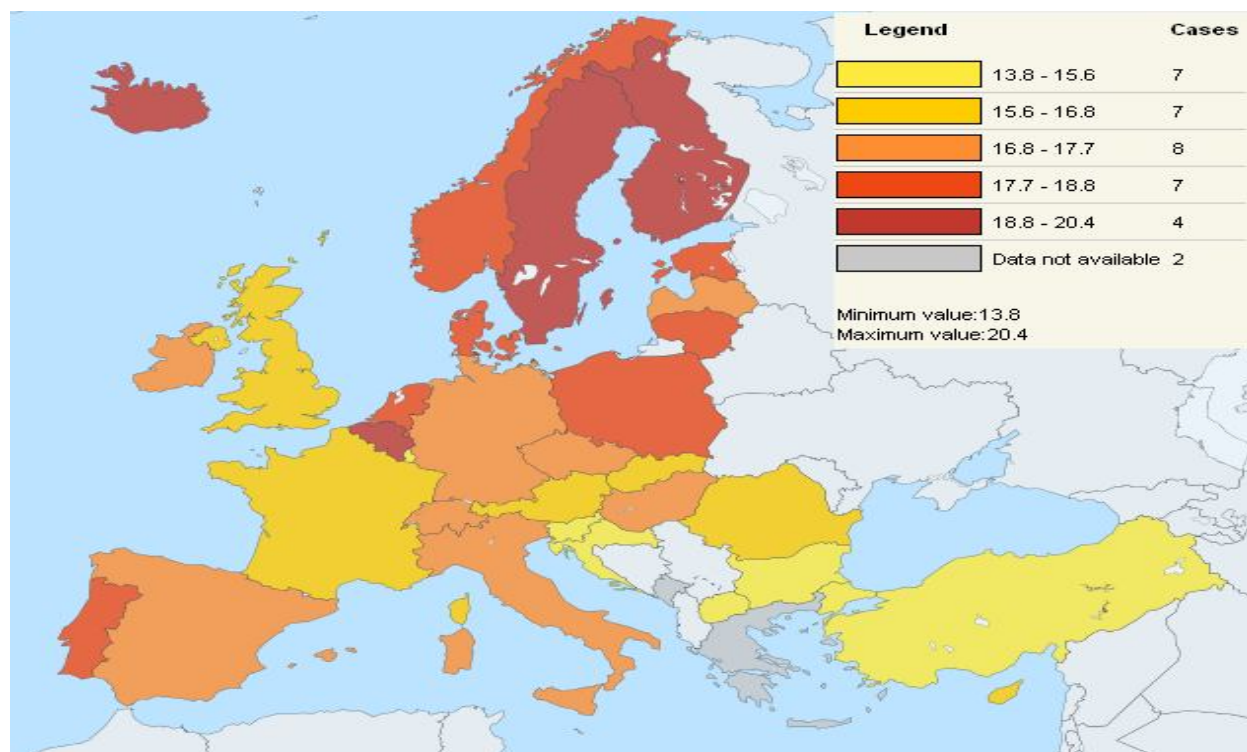
A leglátványosabb növekedést Komárom-Esztergom megyében volt, az 5. számú táblázat alapján több mint kétszeresére sikerült növelnie 2001-es értékét 2010-re. Ennek oka az lehet, hogy az egyes gazdasági ágak eltérő mértékben járulnak hozzá a bruttó hozzáadott értékhez. Szinte valamennyi megyében meghatározóak a szolgáltatások. Ugyanakkor Komárom-Esztergom megyében az utóbbi években különösen megnőtt az új vállalkozások száma, az ipari üzemek terjeszkedésének üteme, valamint kiemelkedő az építőipar fellendülése is. Az ipari gépek gyártása nagymértékben hozzájárult az ipari termelés fejlődéséhez, melynek hatására egyre vonzóbb célpontjává vált a megye a működő tőkének. A beáramló források

segítségével ipari parkok épültek versenyképes infrastruktúrával, emellett pedig az úthálózat korszerűsítése is megtörtént, mely tovább javította a megye megítélését.

A legkevesbé Nógrád megye növelte GDP/fő-re vonatkozó értékeit, „mindössze” 143,32%-kal növelte 2001-es adatait. Ennek oka az lehet, hogy az ország ezen területén a legalacsonyabb a vállalkozói hajlandóság, valamint a meglévő vállalatok száma is kevés. A Magyarországra működő tőkevonzó képesség kapcsán jellemző koncentráció egyik nagy vesztese ez az Észak-Magyarországi régióba tartozó megye. Mindemellett Nógrád megye inkább mezőgazdasági illetve ipari tevékenységgel foglalkozik, így hátránnyal indul az elsősorban szolgáltatásokra specializálódó, így dinamikusabban fejlődő területekhez képest.

3.5. Az oktatásra vonatkozó adatok elemzése 2001-es és 2010-es évre vonatkozóan Európában

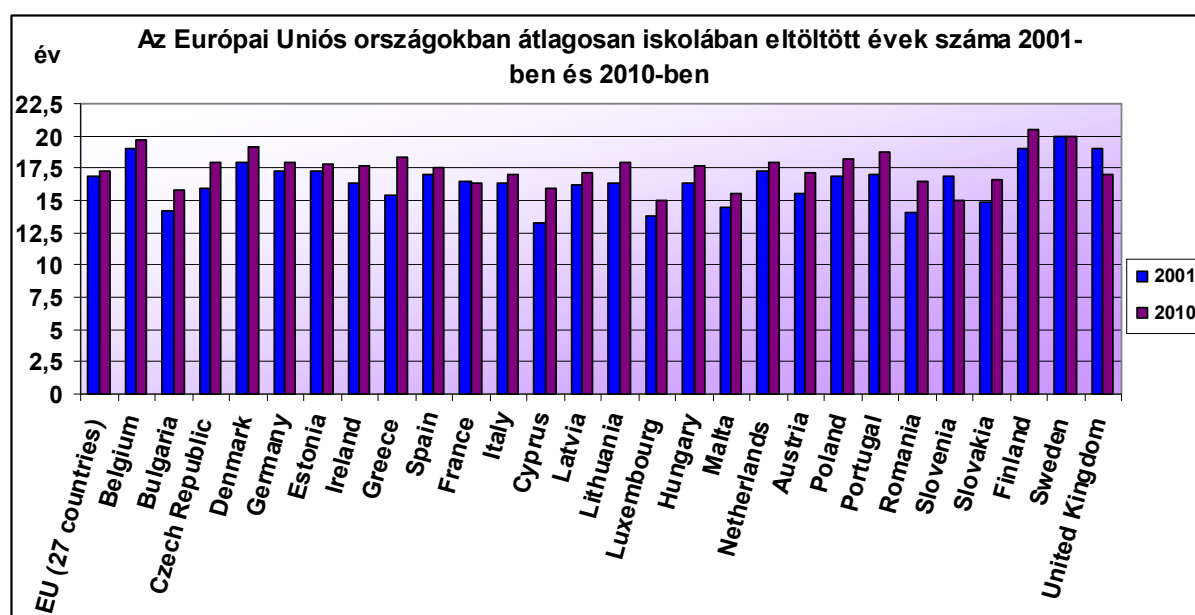
Az oktatás hatékonysága egyenesen arányos a népesség iskolázottsági szintjének az emelkedésével. Magyarország lakosságának iskolázottsági szintjét a népszámlálások alkalmával jellemzik különböző arányszámokkal. A magyar lakosság körében a legalább középfokú végzettséget szerzettek aránya az Európai Unió átlaga felett található.¹⁹



13. ábra Az EU-ban az átlagosan iskolában eltöltött évek száma 2010-ben
Forrás: Saját szerkesztés az Eurostat adatai alapján

¹⁹ Forrás: <http://www.oki.hu> (2012.11.03.)

Az Európai Unió kulcsfontosságúnak tartja az oktatás és szakképzés témaköröket, hiszen ahhoz, hogy az integráció sikeres tudjon maradni a világgazdaságban, elengedhetetlen a képzett szakemberek megléte. Bár az oktatáspolitikai nemzeti hatáskörbe tartozik, az EU igyekszik támogatni és elősegíteni a színvonalas képzéseket. Hozzájárul ahhoz, hogy a fiatalok nem csak abban a tagországban folytathassák tanulmányaikat ahol születtek, hanem bármely más Európai Unió ország szívesen fogadja a tanulni vágyókat. Ahogyan a térképen jól látható, nem mindenhol azonos ideig ülnek az iskolapadban a diákok. Pedig az Unió 2007 és 2013 között megközelítőleg 13 milliárd eurót szán a csereprogramokra, illetve az egész életen át tartó tanulás programjára.



14. ábra Európai Unió országokban iskolában eltöltött évek száma 2001-ben és 2010-ben

Forrás: Saját szerkesztésű ábra az Eurostat adatai alapján

Az Európai Unióban Franciaország és az Egyesült Királyság kivételével minden tagországban növekedett az iskolában eltöltött évek száma 2001-től 2010-ig. Nincs ezzel másként Magyarország sem, ahol 16,4 évről 17,7 évre növekedett ez az érték, mely 7,9 %-os javulást jelent. Ez valószínűleg azért következhetett be, mert egyre többen jelentkeznek az egyetemekre, remélve azt, hogy a diploma megszerzésével később nagyobb jövedelemmel fognak rendelkezni, mintha valamilyen szakmát tanulnának. Ez egyrészt érthető gondolatmenet, viszont emiatt Magyarországon jelenleg hiány van a képzett szakmunkásokból, míg a diplomások száma meghaladja a munkaerő-piaci szükségleteket.

3.6. Az oktatásra vonatkozó adatok elemzése 2001-es és 2010-es évre vonatkozóan Magyarország

Magyarországon nem állt rendelkezésre olyan adatsor, mely a 2010-es HDI megyei szintű számításához szükséges. Ennek hiányában, saját számításokat végeztem annak érdekében, hogy a NUTS III.-as szintű elemzéshez megfelelő adatsorokat kapjak. Az általános, közép, illetve felső fokú képzésben részt vevő hallgatók létszámának segítségével kiszámoltam, hogy az egyes megyékben, egy ember átlagosan hány évet tölt el az iskolában.

Magyarország megyéire számított EDU indexek értékei 2001-ben

6. Táblázat Magyarország megyéire számított EDU indexek 2001-ben

	Ált. iskola	Közép iskola	Felsőfok.	Súlyozott átlag	Átlag években	EDU
Pest	230 918	153 041	50 356	11,523	1	1,000
Fejér	42 406	23 066	7 029	10,866	0,943	0,971
Komárom-Esztergom	30 468	17 386	4 822	10,994	0,954	0,977
Veszprém	35 235	20 236	6 808	11,112	0,965	0,982
Győr-Moson-Sopron	38 282	25 510	7 729	11,522	0,999	1,000
Vas	24 569	14 059	4 554	11,066	0,960	0,980
Zala	26 407	16 933	5 110	11,395	0,989	0,994
Baranya	37 228	21 070	6 981	11,069	0,960	0,980
Somogy	31 763	17 215	4 282	10,792	0,936	0,968
Tolna	23 466	13 579	4 335	11,138	0,966	0,983
Borsod-Abaúj-Zemplén	78 461	40 650	12 855	10,758	0,933	0,966
Heves	29 797	18 666	5 552	11,307	0,981	0,991
Nógrád	20 541	9 365	3 815	10,538	0,914	0,956
Hajdú-Bihar	57 655	31 054	10 325	10,904	0,946	0,973
Jász-Nagykun-Szolnok	41 832	23 109	6 949	10,925	0,948	0,974
Szabolcs-Szatmár-Bereg	65 558	30 978	9 867	10,522	0,913	0,956
Bács-Kiskun	53 396	28 363	8 390	10,815	0,938	0,969
Békés	37 281	22 127	6 192	11,077	0,961	0,980
Csongrád	38 981	25 027	7 855	11,428	0,991	0,996

Forrás:Saját számítások a KSH adatai alapján (2001)

A legtöbb ideig 2001-es adatok szerint a Pest megyeiek tanulnak, szám szerint 11,523 évig, mely a táblázatban a „súlyozott átlag” nevezetű oszlopban található. Ez az érték annak tudható be, hogy a fővárosban található számos olyan egyetem, középiskola, melyek országosan elismertek (ELTE, Corvinus). A legalacsonyabb iskolázottsági értékkel szintén

2001-es adatok szerint Szabolcs-Szatmár-Bereg megye szerepel. Itt egy ember átlagosan 10,522 évet tölt el az iskolapadban.

A 2010-es számítások alapján, már nem Pest megye áll a rangsor élén, hanem Csongrád megye 12,663 átlagosan iskolában eltöltött évvel. Nógrád megye értéke 11,298 évvel az utolsó helyen áll a 19 megye rangsorában. A 2001-es évhez képest Szabolcs-Szatmár-Bereg megyének sikerült az utolsó előtti helyet elfoglalnia.

Magyarország megyéire számított EDU indexek értékei 2010-ben

7. Táblázat Magyarország megyéire számított EDU indexek értékei 2010-ben

	Ált.iskola	Közép iskola	Felsőfok.	Súlyozott átlag	Átlag években	EDU
Pest	202 479	158426	61947	12,353	0,975	0,988
Fejér	31 675	25534	7949	12,228	0,965	0,983
Komárom-Esztergom	23 413	17624	5616	11,970	0,945	0,972
Veszprém	25 706	21098	7175	12,399	0,979	0,990
Győr-Moson-Sopron	31 865	27472	9064	12,586	0,993	0,997
Vas	18 309	15125	5173	12,434	0,982	0,991
Zala	19 666	16418	6002	12,560	0,992	0,996
Baranya	28 254	21435	7992	12,166	0,960	0,980
Somogy	24 939	17939	5824	11,811	0,932	0,966
Tolna	17 229	14156	4602	12,354	0,975	0,988
Borsod-Abaúj-Zemplén	62 004	42548	14067	11,652	0,920	0,959
Heves	24 664	19175	6230	12,120	0,957	0,978
Nógrád	16 084	9603	3660	11,298	0,892	0,945
Hajdú-Bihar	46 334	34725	12598	12,085	0,954	0,977
Jász-Nagykun-Szolnok	32 283	23855	7171	11,844	0,935	0,967
Szabolcs-Szatmár-Bereg	53 952	34413	12411	11,471	0,906	0,952
Bács-Kiskun	40 387	30409	10576	12,059	0,952	0,976
Békés	27 229	22349	7040	12,317	0,972	0,986
Csongrád	30 097	25997	9087	12,662	1	1,000

Forrás: Saját számítások a KSH adatai alapján (2010)

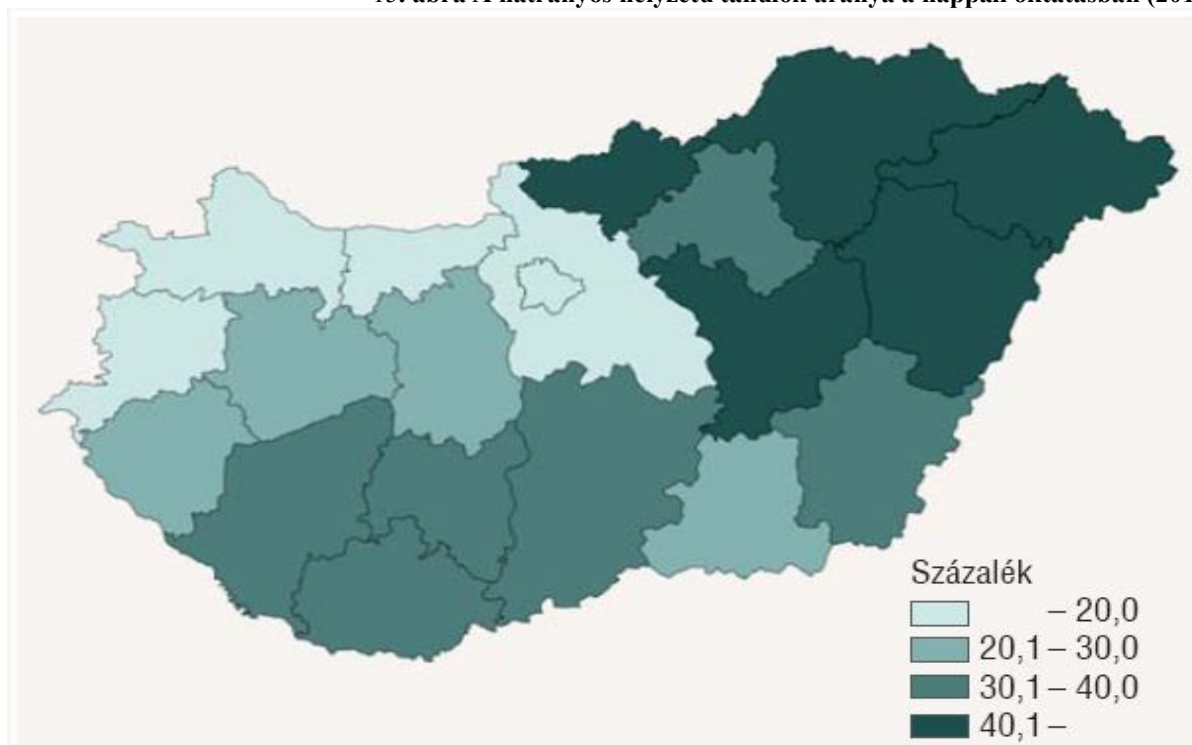
Az oktatásról általánosságban elmondható, hogy az átlagos iskolában eltöltött évek számának növekvő értékei alapján, az emberek egyre inkább tanulnak tovább. Ennek oka az lehet, hogy a jobb munka illetve életkörülmények elérésével az emberek egyenes arányba hozzák a tanulással eltöltött időt. Tehát ezen logika alapján, egy diplomás ember esetleg jobban fizető és biztosabb állást kap, mint egy szakmunkás bizonyítvánnyal rendelkező embertársa. Nem számolnak az emberek viszont azon lehetőséggel, hogy egy jól képzett szakmunkást esetleg

könnyebben felvennének a munkáltatók, mint egy diplomával rendelkező fiatal, aki igaz ugyan, hogy több évet töltött el az iskolában mint szakmunkás társa, azonban teljesen mást tanult. Olyasvalamit, amire a jelenlegi munkaerő piaci helyzet következtében kevésbé van szükség, mint a fizikai munkára.

Az oktatási index esetében azt vizsgáltam, hogy az emberek átlagosan hány évet töltenek el az iskolában. A módszertan emellett más szempontot nem vesz figyelembe, így figyelmen kívül hagyja többek között azt is, hogy mely megyében milyen a tanulók szociális helyzete. Mivel ez véleményem szerint meghatározhatja az adott területen élő fiatalok továbbtanulási lehetőségeit, ezért érdemes lenne a módszertanban ehhez hasonló adatokat is vizsgálni.

A hátrányos helyzetű tanulók aránya a nappali oktatásban 2011-ben

15. ábra A hátrányos helyzetű tanulók aránya a nappali oktatásban (2011)

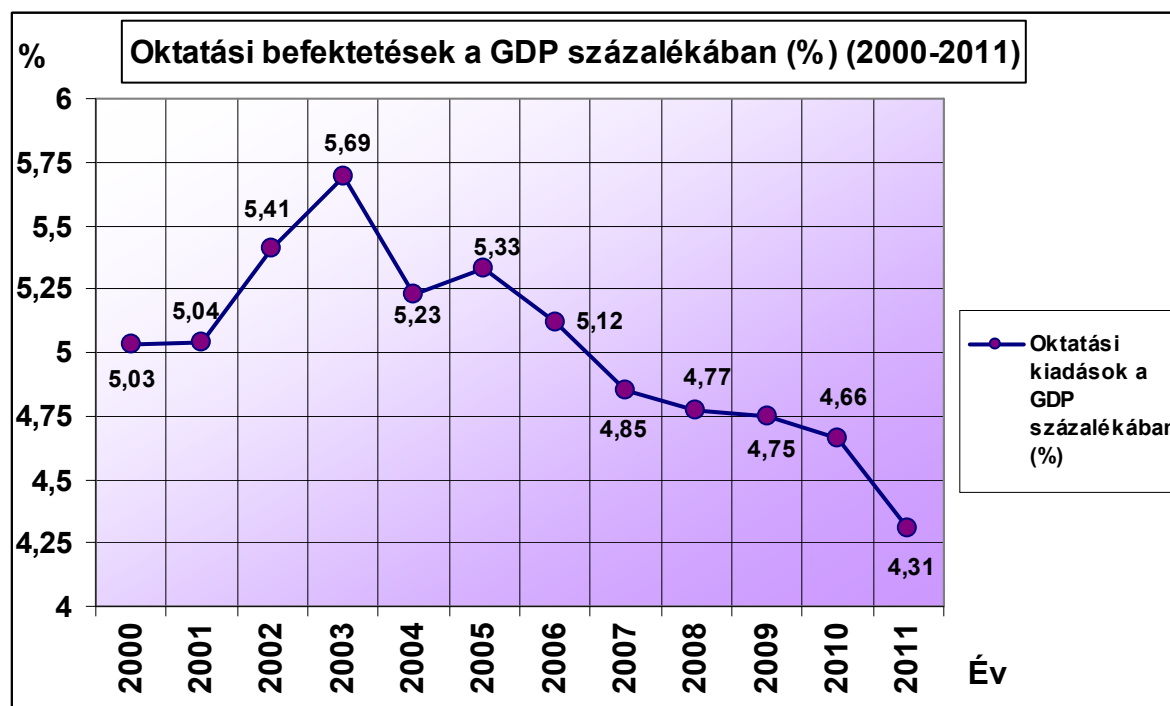


Forrás: Központi Statisztikai Hivatal: Statisztikai tükör VI. évfolyam 23. szám 3.o.

A hátrányos helyzetű tanulók²⁰ arányának térképes ábrázolásakor megfigyelhető, hogy Észak-Magyarország és Kelet-Magyarország van a legrosszabb helyzetben, itt a 40 %-ot meghaladja azon diákok aránya, akik rendszeres gyermekvédelmi támogatásban részesülnek szociális rászorultságuk miatt. Hazánkban a tovább tanulni vágyók kétféle lehetőség közül választhatnak. Jelentkezhetnek valamilyen felsőoktatási intézménybe, vagy a meglévő képesítésükkel, szakmájukkal próbálnak meg elhelyezkedni a munkaerő piacon. Akik az

²⁰ Hátrányos helyzetű gyermek, tanuló, akinek családi körülményei, szociális helyzete miatt rendszeres gyermekvédelmi kedvezményre való jogosultságát a jegyző megállapította. (1993. évi LXXIX. törvény a közoktatásról, 121 § (1) 14.

előbbit választják, azok az úgynevezett bolognai rendszer szerint folytathatják tanulmányikat, mely három, egymásra épülő képzési ciklusból tevődik össze. Ez alapján a hallgatók felsőfokú alapképzésekben (BA/Bsc), mesterképzésben (MA/Msc), osztatlan képzéseken és doktori (PhD/DLA) programokon vehetnek részt.²¹ A képzések azonban sok esetben nagy anyagi megterhelést jelentenek a diákoknak és családoknak, hiszen az állam nem mindenki számára finanszírozza a továbbtanulást.



16. ábra Az oktatási befektetések a GDP %-ában (2000-2011)

Forrás: Saját szerkesztésű ábra a KSH adatai alapján

2000-ben még a GDP több mint 5 %-át fordította Magyarország a humán tőkére. 2003-ban érte el ez a fajta beruházás a legmagasabb értéket, ekkor a Bruttó Hazai Termék 5,69 %-át fordította a magyar állam az oktatásra, 2005-től azonban folyamatosan csökken az oktatásra irányuló beruházások mértéke. 2011-ben mindössze 4,31 %-os volt az erre irányuló ráfordítás a költségvetés részéről. Véleményem szerint ahhoz, hogy mind megyei, mind országos szinten javulást lehessen elérni a munkaerő színvonalában és Magyarország versenyképességét növelni tudjuk, elengedhetetlen, hogy az oktatásba minél nagyobb arányban befektessünk, megszakítva ezzel a korábbi évek tendenciáját.

²¹ Központi Statisztikai Hivatal: Statisztikai Tükör VI. évfolyam 23. szám 3.o.

3.7. A HDI fő mutatószámai

A három részindex Magyarország megyéire vonatkozó adatai

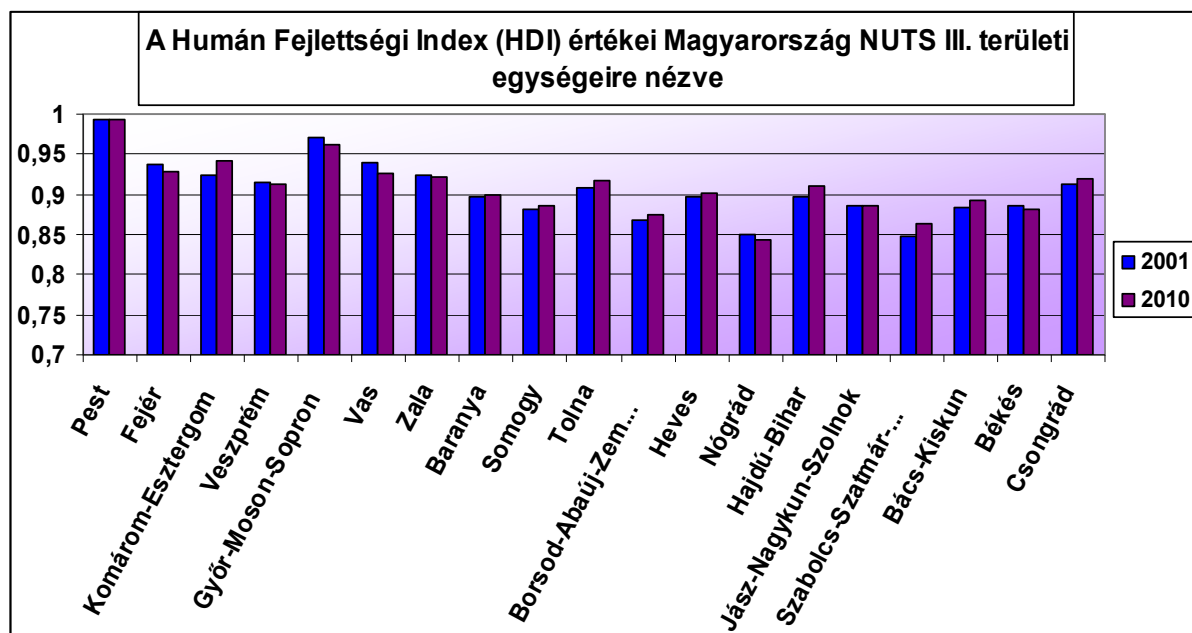
8. Táblázat A három részindex Magyarország megyéire vonatkozó adatai

Megye	GDP / fő (ezer Ft)		Változás (%)	Születéskor várh. élettart.		Változás(%)	Oktatási index		Változás(%)
	2001	2010		2001	2010		2001	2010	
Pest	1	1	100	0,979	0,994	101,53218	1	1	100
Fejér	0,867	0,828	95,5017301	0,975	0,983	100,82051	0,971	0,985	101,441813
Komárom-Esztergom	0,831	0,878	105,655836	0,969	0,976	100,72239	0,977	0,988	101,125896
Veszprém	0,799	0,77	96,3704631	0,977	0,995	101,84237	0,982	0,991	100,916497
Győr-Moson-Sopron	0,913	0,895	98,0284775	1	1	100	1	1	100
Vas	0,857	0,815	95,0991832	0,986	0,981	99,492901	0,98	0,99	101,020408
Zala	0,808	0,792	98,019802	0,978	0,993	101,53374	0,994	0,997	100,301811
Baranya	0,762	0,757	99,343832	0,966	0,979	101,34576	0,98	0,99	101,020408
Somogy	0,741	0,742	100,134953	0,955	0,972	101,7801	0,968	0,984	101,652893
Tolna	0,781	0,793	101,536492	0,973	0,982	100,92497	0,983	0,992	100,915565
Borsod-Abaúj-Zemplén	0,709	0,736	103,808181	0,956	0,951	99,476987	0,966	0,983	101,759834
Heves	0,757	0,768	101,453104	0,965	0,977	101,24352	0,991	0,995	100,403633
Nógrád	0,669	0,652	97,4588939	0,96	0,974	101,45833	0,956	0,978	102,301255
Hajdú-Bihar	0,76	0,782	102,894737	0,974	0,986	101,23203	0,973	0,986	101,336074
Jász-Nagykun-Szolnok	0,742	0,744	100,269542	0,965	0,968	100,31088	0,974	0,987	101,334702
Szabolcs-Szatmár-Bereg	0,676	0,7	103,550296	0,945	0,965	102,1164	0,956	0,978	102,301255
Bács-Kiskun	0,733	0,746	101,773533	0,97	0,978	100,82474	0,969	0,984	101,547988
Békés	0,72	0,708	98,3333333	0,981	0,977	99,592253	0,98	0,99	101,020408
Csongrád	0,781	0,782	100,128041	0,98	0,996	101,63265	0,996	0,998	100,200803

Forrás: Saját szerkesztésű ábra a KSH adatai alapján végzett saját számítások alapján

A 8. táblázat alapján jól látható, hogy mindhárom index esetében többnyire nőtték az értékek. 2001-től 2010-ig az összes megyében javult az életszínvonal, emelkedett az oktatási index, ami alapján valószínűsíthető, hogy az emberek több ideig járnak valamilyen oktatási intézménybe, több időt fordítanak saját képzésükre. A GDP növekedése látványos a 2001-es adatokhoz képest, viszont a 2008-as világválság bizonyára közrejátszott ennek alakulásában, s a válság nélkül még nagyobb fejlődést lehetett volna elérni.

3.8. A Humán Fejlettségi Index (HDI) értékei Magyarország NUTS III. területi egységeire nézve 2001-ben illetve 2010-ben



17. ábra A HDI értékei Magyarország NUTS III. területi egységeire nézve (2001;2010)

Forrás: Saját szerkesztésű ábra a KSH adataiból számolt adatok alapján

Az Emberi Fejlettségi Index kiszámított értékei alapján összességében megállapítható, hogy a megyék többségénél a 2001-es szinthez képest 2010-re fejlődés ment végbe. Ahogyan azt az ábra is mutatja, vannak megyék, melyek nagyobb mértékű változást tudtak pozitív irányba elérni, vannak azonban olyanok is, akik rontottak meglévő, jó pozíciójukon.

Azon megyék, melyek javítottak pozíciójukon 2001-hez képest.

- Pest
- Komárom-Esztergom
- Baranya
- Somogy
- Tolna
- Borsod-Abaúj-Zemplén
- Heves
- Hajdú-Bihar
- Szabolcs-Szatmár-Bereg
- Csongrád
- Bács-Kiskun

A HDI értékei az egyes megyékre vonatkozóan 2001-ben és 2010-ben

9. Táblázat A HDI értékei az egyes megyékre vonatkozóan 2001-ben és 2010-ben

	2001	2010	2010/2001
Pest	0,992858472	0,994014286	1,001164127
Fejér	0,936482704	0,92820139	0,991157002
Komárom-Esztergom	0,923061009	0,941115412	1,019559274
Veszprém	0,915144934	0,91180714	0,996352715
Győr-Moson-Sopron	0,969973477	0,962604264	0,992402666
Vas	0,939012522	0,92540326	0,985506837
Zala	0,922969831	0,922008374	0,998958301
Baranya	0,896981456	0,899055421	1,002312161
Somogy	0,8814529	0,886339501	1,005543802
Tolna	0,907461618	0,916305488	1,009745724
Borsod-Abaúj-Zemplén	0,86855042	0,875595523	1,008111335
Heves	0,897949566	0,901962525	1,004469024
Nógrád	0,849992292	0,843605046	0,992485525
Hajdú-Bihar	0,896322052	0,909872322	1,015117635
Jász-Nagykun-Szolnok	0,886582349	0,886121817	0,999480554
Szabolcs-Szatmár-Bereg	0,848164829	0,863008089	1,017500443
Bács-Kiskun	0,8832996	0,893111145	1,011107834
Békés	0,884775681	0,880420945	0,995078146
Csongrád	0,913277931	0,919945584	1,007300793

Forrás: Saját szerkesztésű táblázat saját számítások alapján (KSH-adatok)

A táblázatban zöld színnel vannak jelölve azon a megyék, melyek javítani tudtak HDI értékükön a 2001-es szinthez képest.

Ezek közül a legnagyobb mértékben Komárom-Esztergom megye fejlődött, a HDI-jén -t javított 2010-re. Ez a növekedés annak köszönhető, hogy mindhárom mutató tekintetében növekedés tapasztalható az említett megyében. A Közép-dunántúli operatív program keretében a 2007-2013-as időszakra vonatkozóan meghatározásra kerültek a fejlesztési irányok a megyében, mint a régió egy főre jutó GDP-jének növelése, támogatások hatására történő működő tőke beáramlása. E program sikeressége is hozzájárulhatott a HDI ilyen mértékű javulásához.²²

Pest megye különösen előnyös helyzetben van a többi megyéhez képest, hiszen a főváros kiemelten jó működő tőke és munkaerő vonzó jellemzőkkel bír. Kedvező közlekedés földrajzi helyzetéhez magas népességszám, ezáltal pedig jó felvevő piac párosul. A HDI 3 kompozitjából 2 itt veszi fel a legmagasabb, 1-es értéket. Ez a GDP/fő (ezer Ft) és az oktatás mutatószámait jelenti, de a születéskor várható élettartam terén is az élmezőnyben van.

²² www.nfu.hu/download/1767/KDOP_070705.pdf (2012.10.02)

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye a 2001-es értékeihez képest sokat javított, bár a 19 megye közül akkor is és most is csak a 18. helyre volt elég a teljesítménye. Munkaerő-elvándorlás jellemzi a területet kedvezőtlen helyzete miatt, ami tovább rontja a megye fejlődési lehetőségeit.

Azon megyék, melyek rontottak Magyarországon belül a HDI indexükön a vizsgált időszakban:

- Fejér
- Győr-Moson-Sopron
- Veszprém
- Vas
- Zala
- Nógrád
- Jász-Nagykun-Szolnok
- Békés

Ezek a megyék többsége a két szélsőséges csoportot képviselik. Az előző években vagy olyan jó pozícióban voltak, hogy annak megtartása illetve azon való javítása kivitelezhetetlen lett volna, így rontottak azon, vagy a másik véglet, miszerint a meglévő rossz értékeiken csak tovább rontottak az évek folyamán.

Győr-Moson-Sopron megye bár rontott a HDI-jén 2010-re, azonban még mindig a 2. legjobb értékkel rendelkező terület. A várható élettartam és az oktatás terén is a legmagasabb mutatókkal szerepel, viszont a GDP/fő tekintetében rontott pozícióján. Nem meglepő, hogy 2010-re kissé alacsonyabb HDI-vel rendelkezik, mint 2001-ben, hiszen abban az évben elért jó eredményeit aligha lehetett túlszárnyalni.

Nógrád megye a 0,85-ös értéket sem érte el egyik évben sem, sőt, ezen tovább rontva 2010-ben értékei kis mértékben, de csökkentek. A kedvezőtlen termőterülettel és éghajlati adottságokkal rendelkező mezőgazdaság mellett a hagyományos, szénbányászatra épülő, meglehetősen egyoldalú iparszerkezet kialakulása meghatározta Nógrád megye sorsát, fejlődési lehetőségeit. Az ipari termelés volumenének növekedése messze elmarad az országos átlagtól.²³

²³ <http://www.norda.hu/nograd-megye-bemutatas/a/> (2012.10.15)

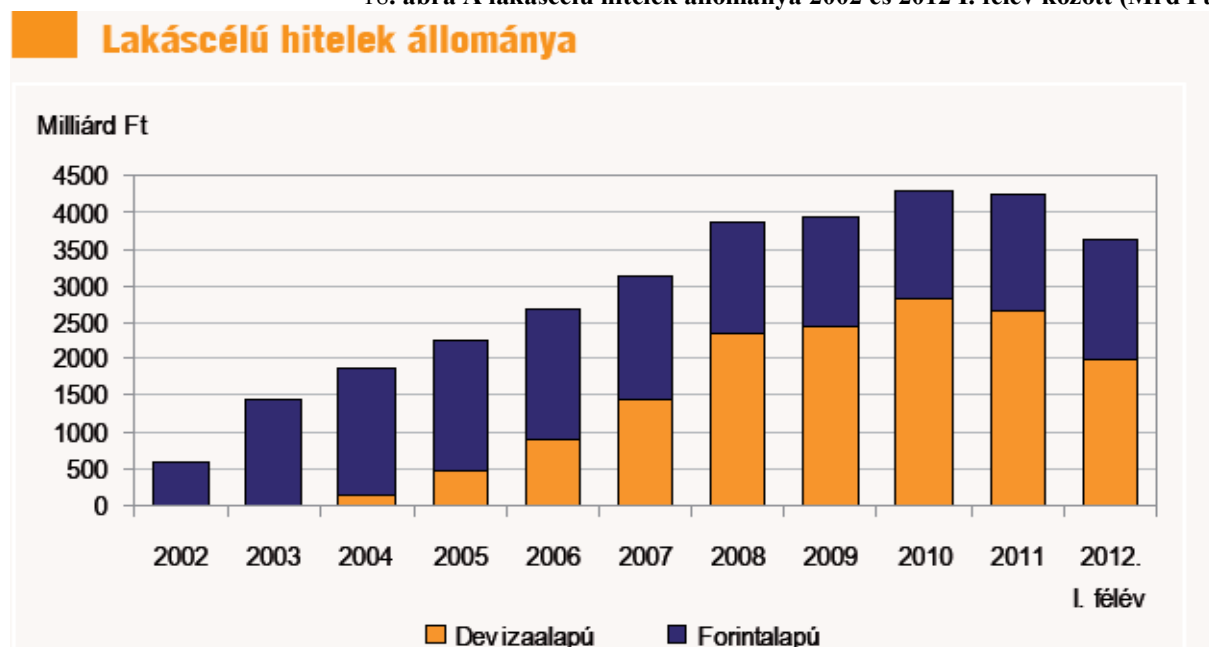
III. Fejlődési lehetőségek

A gazdasági teljesítmény mérésére többféle lehetőség létezik, nincs egyetlen világszerte elfogadott mutató, mely helyettesítheti a többit. Az, hogy ki melyik indexet használja, mindenkinek a saját preferencia rendszere szerint eltér. Nem lehetséges olyan módszertant kifejleszteni, melyet minden országra kiszámítva általános érvényű megállapításokat tehetnénk.

A HDI Magyarország esetében talán a legalkalmasabb a mutatók közül arra, hogy az egyes megyék fejlettségét meghatározza, viszont a 3 alappillér esetében, az azokat alkotó részindexek kibővítésével még pontosabb elemzést kaphatnánk. Az oktatás terén érdemes lenne megvizsgálni az adott megyében élő fiatalok szociális helyzetét, hiszen ez is befolyásolja az oktatási adatok alakulását. A várható élettartam témaköréhez az egészségügyi ellátásokat, valamint a lakhatási körülményeket is érdemes megnézni. A gazdasági mutatót munkaerő piaci szemszögből is érdemes lenne megnézni, gondolván például az átlagkeresetek alakulására, a munkanélküliek számának változására. A jelenlegi gazdasági helyzetben a lakáscélú hitelállományok területi megoszlása is sokat mondó lehet, hiszen az emberek életkörülményeit az, hogy mennyire van eladósodva nagy mértékben meghatározza.

A lakáscélú hitelek állománya 2002 és 2012.I. félév között

18. ábra A lakáscélú hitelek állománya 2002 és 2012 I. félév között (Mrd Ft)



Forrás: Központi Statisztikai Hivatal: Statisztikai tükör VI. évfolyam 78. szám 1.o.

A lakosság eladósodottsága kihatással van mind az életszínvonalra, mind az oktatásra, mivel a családok bevételeinek nagy része a hitelek törlesztésére fordítódik. A HDI kiszámításával

kapott értékek alapján rangsorolhatóvá válik a 19 megye a fejlettség szempontjából. Ahhoz, hogy a megyék egyéni illetve hazánk egészének értékeit javítani tudjuk, fontos, hogy minden rendelkezésre álló erőforrást igénybe vegyünk.

Országos szinten, mivel Magyarország 2004 óta az Európai Unió tagja, annak segítségével számos lehetőség nyílik arra, hogy hazánk Emberi Fejlődési Index értékén pozitív irányba tudjunk változtatni.

Az integráció fontos feladatának tartja a válság leküzdését, valamint javítani kívánja a tagországok foglalkoztatási arányát és versenyképességét is.

Az Európai Bizottság 2010-ben terjesztette elő stratégiáját, az Európa 2020-at. Ennek célja a tagállamok kooperálásával növelni a hatékonyságát az oktatási, kutatási és fejlesztési beruházásoknak. A környezettudatosság és fenntartható fejlődés jegyében versenyképes, de alacsony szén-dioxid kibocsátású iparra való átállásra törekszik. Mindezek mellett a szegénység csökkentését és a munkahelyteremtést is megoldandó problémának tartja.

2020-ra az EU minden tagországának teljesítenie kell az alábbi célokat:

A 2020-ra teljesítendő célok az Európai Unió tagállamai számára

10. Táblázat A 2020-ra teljesítendő célok az Európai Unió tagállamai számára

Terület	Cél
Foglalkoztatás	20-64 évesek körében aránya $\geq 75\%$
K + F	Európai Unió GDP-jének 3%-t erre fordítani
Éghajlatváltozás/energia	Üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentése 20%-kal (1990-es szinthez képest) Megújuló energiaforrások arányát 20%-kal növelni Energiahatékonyság 20%-os növelése
Oktatás	Lemorzsolódási arányt 10% alá 30-34 év közötti uniós állampolgárok felsőfokú képzettsége $\geq 40\%$
Szegénység/társadalmi kirekesztés	20 millióval kevesebb nyomorban és kirekesztettségben élő, illetve akikre ez reális veszélyt jelent

Forrás: Saját szerkesztés a <http://ec.europa.eu/europe2020> adatai alapján

Önmagában hiába fogalmaz meg azonban az EU elvárásokat, a célok megvalósításához szükséges reformokat nemzetállami szinten kell megvalósítani, valamint együtt kell működni a Bizottsággal. Minden év áprilisában két részből álló jelentést kell készíteniük, hogy milyen eszközökkel tesznek az Európa 2020 sikerességéért.²⁴

²⁴ http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/index_hu.htm (2012.10.06.)

III. ÖSSZEGZÉS

A GDP önmagában nem képes arra, hogy egy ország fejlettségéről átfogó képet adjon. Az alternatív mutatószámok megjelenésével azonban esély adódott arra, hogy nem csak gazdasági, hanem társadalmi és szociális szempontokat is figyelembe véve lehessen vizsgálni egy terület jóléti szintjét

Az ENSZ által kifejlesztett mutatók közül a HDI véleményem szerint az egyik legalkalmasabb index arra, hogy ne csak országok fejlettségi sorrendjét tudjuk meghatározni, hanem országon belüli régiók, megyék, kistérségek között is lehetőség nyíljon sorrendek felállítására.

Képes-e a HDI önmagában arra, hogy egy ország fejlettségéről komplex, valóságghű képet adjon? Egy olyan kompozit mutató, mint az Emberi Fejlődés Indexe sem vesz figyelembe minden, a fejlettséget meghatározó tényezőt. A politikai tényezőket, a nemek közötti egyenlőtlenséget nem tükrözi, mint ahogyan a munkaerő piaci helyzetet sem vizsgálja.

Számításaim során először Magyarország Európai Unión betöltött szerepét vizsgáltam, majd a megyei adatok figyelembe vételével igyekeztem meghatározni az országon belüli fejlettségi differenciáltságot. Tanulmányom középpontjában egy közel 10 éves időintervallum állt, ugyanis a 2001-es illetve a 2010-es évre vonatkozóan vizsgáltam az oktatás, a születéskor várható élettartam és a GDP adatokat.

Lehetséges-e a HDI módosított számítási módjával rávilágítani az egyes megyék, területi egységek között lévő fejlettségbeli differenciáltságra?

Az eredeti HDI számítási módszertanban több változtatás is szükséges volt ahhoz, hogy ne csak nemzetközi, hanem regionális szinten is lehetőség adódjon az összehasonlításokra. A három részindex alkalmas arra, hogy azokból egy komplex mutatószámot alkossunk. Viszont a mutatók, vizsgált adatok körének bővítésével, még pontosabban meg lehetne határozni egy gazdaság fejlettség, jóléti szintjét.

Megvannak-e a megfelelő adatok arra az időszakra és területi egységre vonatkoztatva, melyre a számítás irányul?

A vizsgálatok tárgyát képező időszak adatait változtatásokkal ugyan, de fel lehetett használni a megyei szintű HDI számításhoz. A NUTS III. területi egységekre végzett HDI vizsgálat eredményekét megállapítható, hogy a megyék relatíve eltérő fejlettségi szinten vannak az egyes dimenziókat illetően. Ezek közül az oktatás terén van a legkisebb, míg a gazdaság, tehát az egy főre jutó GDP tekintetében a legnagyobb különbségek megye és megye között.

A munkaerő egyenlőtlen eloszlása is okozhatja azt, hogy az egyes megyék eltérő fejlettségi szinten vannak, a nyugati illetve az ország középső területei vonzóbbak az álláskereső fiatalok számára. A beruházások is erre a területre irányulnak, ezzel tovább növelve a keleti országrészek lemaradását. A költségvetési politika oktatás-fejlesztési irányba történő pozitív módosításával javítani lehetne a magyar fiatalok munkaerő piaci pozícióját, támogatva ezzel őket a munkahelykeresésben. Az életszínvonal emelkedéséhez az egészségügyi ellátások fejlesztése vezethetne, hiszen az elmúlt évtizedben csökkent az ezer lakosra jutó orvosok száma, rontva ezzel a betegellátási lehetőségeket.

Mindent összevetve elmondható, hogy a 2001-es évhez viszonyítva a legtöbb megyének sikerült javítania értékein, viszont a javulás mértékétől függően megváltozott a HDI alapján felállítható rangsor közöttük. Ami állandónak mondható, az a keleti és nyugati országrészek közötti egyenlőtlen fejlettségi szint. Az Európai Unió támogatásával, valamint a nemzeti szinten meghozott fejlesztési tervekkel minden ember esélyt kaphat egy egyre hosszabb és egészségesebb életre.

Irodalomjegyzék

- Farkas Máté Bence A korrigált humán fejlettségi mutató kistérségek közötti differenciáltsága Magyarországon, 2012, 5.o.
- C. Cobb–T. Halstead–J. Rowe: Ha a GDP felmegy, miért megy Amerika lefelé? Kovász, 1997/1., 30–47. o
- Csire András – Német Nándor: Az életminőség területi differenciái Magyarországon: a kistérségi szintű HDI becslési lehetőségei. Budapest Munkagazdaságtani Füzetek
- Józan Péter. (2008): A módosított humán fejlettségi mutató (MHFM) és alkalmazhatósága az életminőség mérésében. Statisztikai Szemle, 86 (10-11), 950-969 p.
- Központi Statisztikai Hivatal: Statisztikai tükör VI. évfolyam 23. szám 3.o.
- Központi Statisztikai Hivatal: Statisztikai tükör VI. évfolyam 78. szám 1.o.
- Sagar, Ambuj D.-Adil Najam 1998. The Human Development Index: a critical review. Ecological Economics: (25), 249-264.
- Fenntartható Fejlődés Évkönyv 2011- GKI Gazdaságkutató Zrt.; 40.o
- Fenntartható Fejlődés Évkönyv 2011- GKI Gazdaságkutató Zrt; 41.o
- <http://europeandcis.undp.org/uploads/NHDR%202003%20HUN.pdf>
- http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/index_hu.htm
- http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/index_hu.htm
- <http://hdr.undp.org/en/countries>
- <http://hdr.undp.org/en/humandev/>
- http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1990_en_technote.pdf
- <http://hdrstats.undp.org>
- http://index.hu/gazdasag/vilag/2009/10/29/gdp-fixacio_helyett_boldog_bolygo_indexxx
- <http://ksh.hu>
- <http://www.glia.hu/okolabnyom/>
- <http://www.happyplanetindex.org/>
- <http://www.norda.hu/nograd-megye-bemutatas/>
- <http://www.oki.hu>
- http://www.polgariszemle.hu/app/interface.php?view=v_article&ID=445
- www.ksh.hu/docs/hun/xftp/terstat/2012/03/farkas.pdf
- www.nfu.hu/download/1767/KDOP_070705.pdf

Melléklet

A GDP index számításának menete 2001-es adatok alapján

11. Táblázat A GDP index számításának menete

	A	B	C	D	E
1	Megye	Lakosság száma (fő)	Ezer Ft	GDP	GDP index értékei
2	Pest	2831107	2378,57452932722	$=(\text{LN}(C2)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	1
3	Fejér	428115	1560,84229704635	$=(\text{LN}(C3)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,867067129210494
4	Komárom-Esztergom	316998	1392,05610130032	$=(\text{LN}(C4)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,830954594227367
5	Veszprém	375617	1257,60548643964	$=(\text{LN}(C5)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,798903604264661
6	Győr-Moson-Sopron	434209	1803,36658153101	$=(\text{LN}(C6)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,912641660920582
7	Vas	269149	1512,63426577844	$=(\text{LN}(C7)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,857167452390513
8	Zala	300496	1295,97731750173	$=(\text{LN}(C8)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,808387596222777
9	Baranya	408147	1119,40305821187	$=(\text{LN}(C9)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,762169375914655
10	Somogy	337930	1046,04799810612	$=(\text{LN}(C10)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,740782673983095
11	Tolna	251594	1189,65476124232	$=(\text{LN}(C11)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,781376043084776
12	Borsod-Abaúj-Zemplén	753497	946,721752044136	$=(\text{LN}(C12)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,709300635729051
13	Heves	327733	1101,43317883765	$=(\text{LN}(C13)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,757062750382997
14	Nógrád	221605	833,514586764739	$=(\text{LN}(C14)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,669114282858823
15	Hajdú-Bihar	553264	1111,96101680211	$=(\text{LN}(C15)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,760064535552665
16	Szabolcs-Szatmár-Bereg	589989	852,043004191604	$=(\text{LN}(C16)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,676051864888658
17	Jász-Nagykun-Szolnok megye	420461	1051,33888755437	$=(\text{LN}(C17)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,742374688294208
18	Bács-Kiskun	547954	1021,9306730127	$=(\text{LN}(C18)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,733422320363633
19	Békés	401919	979,742186858546	$=(\text{LN}(C19)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,720118968783904
20	Csongrád	430514	1186,6141403067	$=(\text{LN}(C20)-\text{LN}(100))/(\text{LN}(\text{MAX}(C\$2:C\$20))- \text{LN}(100))$	0,780568505320252

Forrás: Saját szerkesztésű ábra saját számítások alapján

Az iskolában eltöltött évek számának és az oktatási indexnek a kiszámítása

12. Táblázat Az iskolában eltöltött évek száma és az oktatási index 2010-ben

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1		Ált. isk.	Szakisk.	Gimn.	Szakköz	KÖZÉP	Felsőokt	8(év)	12(év)	16(év)	Exp. Sch	Exp. Sch
2							2010					
3	Pest	202479	24853	67402	66171	=E3+D3+C3	61947	=B3-F3	=F3-G3	=G3	=(H3*H\$1+I3*I\$1+J3*J\$1)/B3	12,3534983874871
4	Fejér	31675	6731	7042	11761	=E4+D4+C4	7949	=B4-F4	=F4-G4	=G4	=(H4*H\$1+I4*I\$1+J4*J\$1)/B4	12,228318863457
5	Komárom-Esztergom	23413	5372	5824	6428	=E5+D5+C5	5616	=B5-F5	=F5-G5	=G5	=(H5*H\$1+I5*I\$1+J5*J\$1)/B5	11,9704437705548
6	Veszprém	25706	6319	6579	8200	=E6+D6+C6	7175	=B6-F6	=F6-G6	=G6	=(H6*H\$1+I6*I\$1+J6*J\$1)/B6	12,3994398194974
7	Győr-Ménfőcsanak-Sopron	31865	6821	8373	12278	=E7+D7+C7	9064	=B7-F7	=F7-G7	=G7	=(H7*H\$1+I7*I\$1+J7*J\$1)/B7	12,5863486584026
8	Vas	18309	3801	4512	6812	=E8+D8+C8	5173	=B8-F8	=F8-G8	=G8	=(H8*H\$1+I8*I\$1+J8*J\$1)/B8	12,4345403899721
9	Zala	19666	4159	4938	7321	=E9+D9+C9	6002	=B9-F9	=F9-G9	=G9	=(H9*H\$1+I9*I\$1+J9*J\$1)/B9	12,5601545815112
10	Baranya	28254	5851	8421	7163	=E10+D10+C10	7992	=B10-F10	=F10-G10	=G10	=(H10*H\$1+I10*I\$1+J10*J\$1)/B10	12,1660649819495
11	Somogy	24939	5915	5031	6993	=E11+D11+C11	5824	=B11-F11	=F11-G11	=G11	=(H11*H\$1+I11*I\$1+J11*J\$1)/B11	11,8113797666306
12	Tolna	17229	4480	4842	4834	=E12+D12+C12	4602	=B12-F12	=F12-G12	=G12	=(H12*H\$1+I12*I\$1+J12*J\$1)/B12	12,3549828777062
13	Borsod-Abaúj-Zemplén	62004	10755	12285	19508	=E13+D13+C13	14067	=B13-F13	=F13-G13	=G13	=(H13*H\$1+I13*I\$1+J13*J\$1)/B13	11,6523450099994
14	Heves	24664	5233	5639	8303	=E14+D14+C14	6230	=B14-F14	=F14-G14	=G14	=(H14*H\$1+I14*I\$1+J14*J\$1)/B14	12,1201751540707
15	Nógrád	16084	2504	3107	3992	=E15+D15+C15	3660	=B15-F15	=F15-G15	=G15	=(H15*H\$1+I15*I\$1+J15*J\$1)/B15	11,2984332255658
16	Hajdú-Bihar	46334	8366	11791	14568	=E16+D16+C16	12598	=B16-F16	=F16-G16	=G16	=(H16*H\$1+I16*I\$1+J16*J\$1)/B16	12,0853800664739
17	Jász-Nagykun-Szolnok	32283	7083	7046	9726	=E17+D17+C17	7171	=B17-F17	=F17-G17	=G17	=(H17*H\$1+I17*I\$1+J17*J\$1)/B17	11,8442523929003
18	Szatmár-Bereg	53952	10152	11437	12824	=E18+D18+C18	12411	=B18-F18	=F18-G18	=G18	=(H18*H\$1+I18*I\$1+J18*J\$1)/B18	11,4715302491103
19	Bács-Kiskun	40387	8992	9107	12310	=E19+D19+C19	10576	=B19-F19	=F19-G19	=G19	=(H19*H\$1+I19*I\$1+J19*J\$1)/B19	12,0592269789784
20	Békés	27229	5987	7474	8888	=E20+D20+C20	7040	=B20-F20	=F20-G20	=G20	=(H20*H\$1+I20*I\$1+J20*J\$1)/B20	12,3173087516986
21	Csongrád	30097	5863	7850	12284	=E21+D21+C21	9087	=B21-F21	=F21-G21	=G21	=(H21*H\$1+I21*I\$1+J21*J\$1)/B21	12,6627903113267

Forrás: Saját szerkesztés saját számítások alapján

A három részindex segítségével történő HDI számítás 2010-es adatokkal

13. Táblázat HDI számítás módszertana a 2010-es évre vonatkozóan

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2	Exp. Sch	GDP	life exp.	mean years	EDU	EDU	HDI	HDI	Megye
3	12,35349	1	0,994369	=A3/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D3)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,987	=(B3*C3*E3)^(1/3)	0,9940	Pest
4	12,22831	0,8280	0,982721	=A4/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D4)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,982	=(B4*C4*E4)^(1/3)	0,9282	Fejér
5	11,97044	0,8782	0,976193	=A5/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D5)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,972	=(B5*C5*E5)^(1/3)	0,9411	Komárom-Esztergom
6	12,39943	0,7703	0,994501	=A6/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D6)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,989	=(B6*C6*E6)^(1/3)	0,9118	Veszprém
7	12,58634	0,8946	1	=A7/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D7)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,996	=(B7*C7*E7)^(1/3)	0,9626	Győr-Moson-Sopron
8	12,43454	0,8153	0,980848	=A8/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D8)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,990	=(B8*C8*E8)^(1/3)	0,9254	Vas
9	12,56015	0,7923	0,993186	=A9/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D9)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,995	=(B9*C9*E9)^(1/3)	0,9220	Zala
10	12,16606	0,7573	0,978927	=A10/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D10)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,980	=(B10*C10*E10)^(1/3)	0,8990	Baranya
11	11,81137	0,7418	0,971843	=A11/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D11)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,965	=(B11*C11*E11)^(1/3)	0,8863	Somogy
12	12,35498	0,7929	0,982217	=A12/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D12)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,987	=(B12*C12*E12)^(1/3)	0,9163	Tolna
13	11,65234	0,7359	0,950850	=A13/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D13)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,959	=(B13*C13*E13)^(1/3)	0,8755	Borsod-Abaúj-Zemplén
14	12,12017	0,7677	0,976963	=A14/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D14)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,978	=(B14*C14*E14)^(1/3)	0,9019	Heves
15	11,29843	0,6523	0,974235	=A15/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D15)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,944	=(B15*C15*E15)^(1/3)	0,8436	Nógrád
16	12,08538	0,7821	0,985839	=A16/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D16)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,976	=(B16*C16*E16)^(1/3)	0,9098	Hajdú-Bihar
17	11,84425	0,7435	0,967582	=A17/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D17)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,967	=(B17*C17*E17)^(1/3)	0,8861	Jász-Nagykun-Szatmár
18	11,47153	0,6999	0,964760	=A18/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D18)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,951	=(B18*C18*E18)^(1/3)	0,8630	Bereg
19	12,05922	0,7462	0,978216	=A19/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D19)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,975	=(B19*C19*E19)^(1/3)	0,8931	Bács-Kiskun
20	12,31730	0,7084	0,976660	=A20/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D20)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	0,986	=(B20*C20*E20)^(1/3)	0,8804	Békés
21	12,66279	0,7818	0,995795	=A21/MAX(A\$3:A\$21)	=GYÖK(D21)*(GYÖK(MAX(D\$3:D\$21)))	1	=(B21*C21*E21)^(1/3)	0,9199	Csongrád

Forrás: Saját készítésű táblázat saját számítások alapján