

BÁNFALVI GYŐZŐ

Szegénységi mutatószámok - magyar és nemzetközi példák

Bevezetés

Az állam jólétének számszerű jellemzésére, a benne lévő szegénység és a társadalmi egyenlőtlenségek mérésére számtalan módszer létezik. Attól függően, hogy előállításuk milyen változók bevonásával történik, információtartalmuk is jelentősen változni fog. Az objektív „kézzelfogható” számszerűsíthető tartalom a fenti fogalmaknál azért is szükséges, mert a hétköznapiakban számtalan értelemben használatosak, és a tudományban sincs egzaktságot, mindenki számára elfogadott definíciójuk.

A szegénység mérésének alapvetően objektív és szubjektív megközelítése létezik. Az objektív megközelítések esetében nem vesszük figyelembe az egyének, a háztartások véleményét saját helyzetükre vonatkozóan. Míg a szubjektív megközelítés a vizsgált egyén illetve háztartás saját jövedelmi helyzetének értékelésén alapul, azon, hogy önmagukat a szegények közé sorolják-e, vagy sem. Ilyen szubjektív szegénységi mutatószámokat rendszeresen közöl Magyarországról a KSH.

Mi a továbbiakban az objektív szegénységi mutatószámokkal foglalkozunk, melyek abszolút és relatív kategóriákba sorolhatók. Az abszolút szegénységi mérőszámok közé tartozik a létminimum tételes meghatározásának módszere, nevezetesen azon javak és szolgáltatások számbavétele, amelyek a létfenntartáshoz elismert emberi szükségletek kielégítéséhez kellenek (Czibere 2011, 2014). A fogyasztói kosárral meghatározott szegénységi mérőszám szerint a társadalomban azok az egyének, illetve családok tekinthetők szegénynek, akiknek a jövedelme nem teszi lehetővé a létminimumként elismert szükségletek kielégítését.

1. ábra. Háztartástípusok létminimum értékei Magyarországon 2007 és 2013 között (Ft/hó)

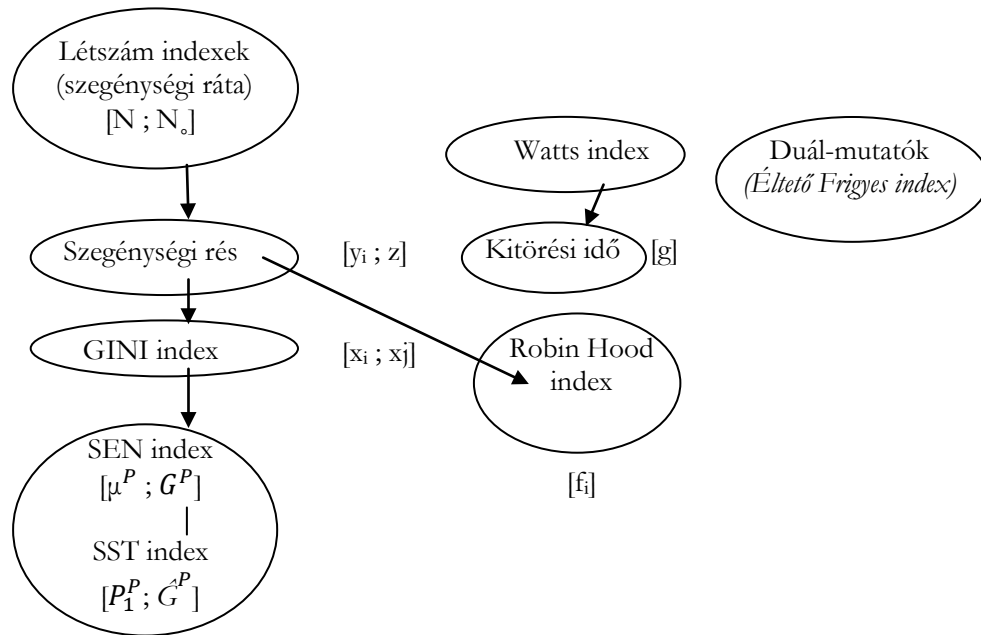
Háztartástípusok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aktív korúak háztartásai							
1 felnőtt	66 271	71 736	75 024	78 736	83 941	85 960	87 510
1 felnőtt 1 gyermekkel	109 347	118 364	123 790	129 914	138 503	141 834	144 392
1 felnőtt 2 gyermekkel	142 483	154 232	161 302	169 282	180 473	184 814	188 147
2 aktív korú felnőtt	115 974	125 538	131 292	137 788	146 897	150 430	153 143
2 felnőtt 1 gyermekkel	159 050	172 166	180 058	188 966	201 458	206 304	210 024
2 felnőtt 2 gyermekkel	192 186	208 034	217 570	228 334	243 429	249 284	253 779
2 felnőtt 3 gyermekkel	218 694	236 729	247 579	259 829	277 005	283 668	288 783
Nyugdíjas korúak háztartásai							
Egytagú	59 644	64 562	67 522	70 862	75 547	77 364	78 759
Kéttagú	102 720	111 191	116 287	122 041	130 109	133 238	135 641
Háromtagú	145 796	157 819	165 053	173 219	184 670	189 112	192 522

Forrás: KSH, 2014.

A jólét szintjének emelkedésével párhuzamosan az abszolút szegénységi megközelítések folyamatosan háttérbe szorultak, és helyüket a relatív típusú szegénységmérési módszerek vették át. Ezen mérési módszerek közé tartoznak a szegénységi mérők (szegénységi ráta, szegénységi rés, szegénységi rés aránya) és egyenlőtlenségi mutatók (Robin Hood index, Éltető Frigyes index, a Gini-mutató, SEN index). A továbbiakban ezeket a mutatókat, indexeket fogom részletesen bemutatni. A megismerést elősegítendő magyar és nemzetközi példákat, statisztikai adatokat is kapcsolok hozzájuk.

Vannak olyan egyszerűbb mutatószámok, melyek előállításához csupán az ország népességszáma és a szegénységi küszöb alatt élők létszáma szükségeltetik (szegénységi ráta). Más indexek viszont a bennük felhasznált adatokban rejlő információk segítségével képesek kifejezni a szegénység nagyságát, mélységét és a szegények közötti egyenlőtlenséget egy mutatószámba sűrítve (SEN index). Attól függően, hogy az adott mérőszám kiszámításához milyen adatok meglétére van szükség, kizárólag ehhez képest tudnak információkat szolgáltatani az ismertetésre kerülő indexek. Érdemes tehát az összetettségük szempontjából is rendszerezni a későbbiekben feldolgozásra kerülő relatív szegénységi mutatószámokat, hogy jobban áttekinthessük, megérthessük a betöltött szerepüket.

2. ábra. A relatív szegénységi mutatószámok rendszerezése a bennük információk összetettsége szerint



Forrás: Saját ábra, 2014

Szegénységi ráta

A relatív szegénységi mérőszámok közül a legegyszerűbbek a szegénységi ráták, arra adnak választ, hogy az össznépeségnek mekkora hányada, hány százaléka esik a szegénységi küszöbérték alá. A szegénységi küszöb értékének megválasztása önkényes, a KSH által preferált küszöb az egy fogyasztási egységre jutó (ekvivalens) jövedelem mediánjának 60%-a vásárlóerő-paritáson. A szegénységi jövedelmi küszöb értéke 2012-ben havi 78.600 Ft, a szegénységi ráta 14% volt, így a magyar szegények létszámát 1,4 millió főre becsülhetjük. Azonban, ha a szegénység meghatározásakor nemcsak a jövedelmi dimenziókat vesszük figyelembe, hanem a társadalmi kirekesztettséget is (relatív szegénységi rátán kívül az anyagi deprivációt és az alacsony munkaintenzitást), akkor a teljes magyar lakosság 32,4%-át nevezhetjük szegénynek (Eurostat 2013). Ezzel az aránnyal Magyarország az Európai Unió belül a hatodik legrosszabb pozíciót foglalta el. Az összehasonlítás kedvéért érdemes említést tenni az

Unión belül a legjobb helyzetben lévőkről is, Hollandiában és a skandináv országokban a szegénység kockázatával a lakosság 15-17%-ának kell szembenéznie. Fontos azt is megjegyeznünk, hogy a magyar relatív jövedelmi szegénységi ráta mértéke erősen függ a redisztribúciótól és az állami szociális transferektől. Amennyiben ezek a transferek és a jövedelemújraelosztás megszűnne, úgy a relatív szegénységi ráta 2012-ben 14%-ról 49,7%-ra ugrott volna, mely közel háromszoros változást jelentene. Amennyiben az előbbi gondolat kísérletünket megismételjük úgy, hogy a szociális transferek közül a nyugdíjak folyósítását érintetlenül hagyjuk, a szegénységi ráta akkor is közel a kétszeresére, 27 százalékra növekedne.

A szegénységi ráta kiszámításához tehát ismernünk kell a teljes lakosság létszámát, ezt a továbbiakban N -el jelöljük. Ismernünk kell a szegénységi küszöb értékét (z), és az e küszöb alatt élők létszámát, melyet N_0 -al jelölünk. Ezek alapján a szegénységi ráta képletét (1) az alábbiak szerint határozhatjuk meg:

$$(1) \quad P_0 = \frac{N_0}{N}$$

A képletet az N_0 -t egy I operátor segítségével kifejtve az alábbi formában bonthatjuk ki:

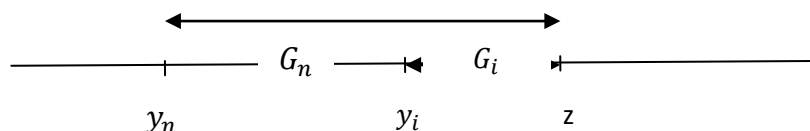
$$(2) \quad P_0 = \frac{1}{N} \sum_{i=0}^N I(y_i < z)$$

ahol I egy olyan matematikai operátor, amely azoknál az y_i értékeknél, amelyek kisebbek, mint z , vagyis kisebbek, mint a szegénységi küszöb értéke, egyenlő eggyel, ellenkező esetben nulla értéket vesz fel. A szegénységi ráta értékészlete 0 és 1 közé esik, a mutató természetesen az értékészlet egyik szélsőértékét sem veheti fel, hiszen az azt jelentené, hogy a társadalom jövedelmi szempontból tökéletesen egyenlő ($P_0 = 0$), vagy a másik esetben ($P_0 = 1$) azt, hogy mindenki szegény.

Szegénységi rés és szegénységi rés index

Népszerű mérőszám a szegénységi rés, mely a szegénységi küszöb alatt élők jövedelmének a szegénységi küszöbtől való távolságát összegzi egy aggregátumba. Ha tehát z a szegénységi küszöb, akkor a szegénységi rés kiszámításánál csak azokat az egyéneket vesszük figyelembe, akik ezen szegénységi küszöb alatt élnek, vagyis igaz rájuk, hogy $y_i < z$, ahol a y_i az adott egyén jövedelme. Tehát az egyes egyénekre vonatkozó szegénységi részt az alábbi képlettel írhatjuk le:

$$(3) \quad G_i = (z - y_i) \times I(y_i < z)$$



ahol I egy olyan operátor, amely azoknál az értékeknél igaz, ahol $y_i < z$ egyenlő eggyel, minden más esetben nulla. Az aggregált szegénységi rés nem más, mint az a jövedelem, melyet a szegényekre fordítva „megszüntethető” a szegénység, a szegénységi küszöb értékére hozható az alatta élők jövedelme.

Az egész társadalomra összesített szegénységi rés értékéből képezzük a szegénységi rés arány mutatószámát, amely az átlagos szegénységi rés értékét, a szegénységi küszöb értékének arányában fejezi ki.

$$(4) \quad P_1 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{G_i}{z}$$

A mutatószám értékkészlete 0 és 1 közé esik, minél kisebb értéket vesz fel, annál kisebb mértékben tér el a szegénységi küszöb alatt élők jövedelme a szegénységi küszöb értékétől.

3. ábra: Magyarország és néhány Európai Unió ország szegénységi rés aránya (%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EU27	23,2	21,7	22,6	23,4	23,3	23,4
Csehország	18,1	18,5	18,8	21,1	17,2	19,1
Németország	23,2	22,2	21,5	20,7	21,4	21,1
Magyarország	19,8	17,3	16,3	16,5	18,3	21
Austria	17	15,3	17,2	17,2	19	20,1
Lengyelország	24	20,6	22,7	22,2	21,4	22,2
Románia	34,8	32,3	32	30,6	31,8	30,9
Szlovénia	19,4	19,3	20,2	20,2	19,9	19,1
Szlovákia	19,2	18,1	23,2	25,7	22,8	20,5
Svédország	20,3	18	20,3	19,7	18,5	18,9
UK	22,4	21	20,6	21,4	21,3	21

Forrás: Eurostat, 2014

A szegénységi küszöbtől való eltérések pontosabb kifejezésére alkalmas mutatószám a súlyozott szegénységi rés, mely valójában nem más, mint a korábban megismert szegénységi rés arány négyzetes átlaga.

$$(5) \quad P_2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{G_i}{z} \right)^2$$

A mutatószámnak a szegénységi küszöb értékétől való eltérések tekintetében megmutatózó érzékenységét az alábbi táblázat szemlélteti, amelyben a madagaszkári szegénységi mutatószámokat követhetjük nyomon társadalmi csoportok szerint.

4. ábra. Madagaszkári szegénységi indexek az egyes társadalmi csoportok szerinti megoszlásban, 1994-ben

	Szegénységi ráta (%)	Sorrend	Szegénységi rés arány [P ₁] (%)	Sorrend	Szegénységi rés arány [P ₂] (%)	Sorrend
Mezőgazdasági kistermelők	81,6	1	41	1	24,6	1
Mezőgazdasági nagytermelők	77	2	34,6	2	19	2
Betánított munkások	62,7	3	25,5	4	14	5
Pásztorok és halászok	51,4	4	27,9	3	16,1	3
Nyugdíjasok és a fogyatékkal élők	50,6	5	23,6	5	14,1	4

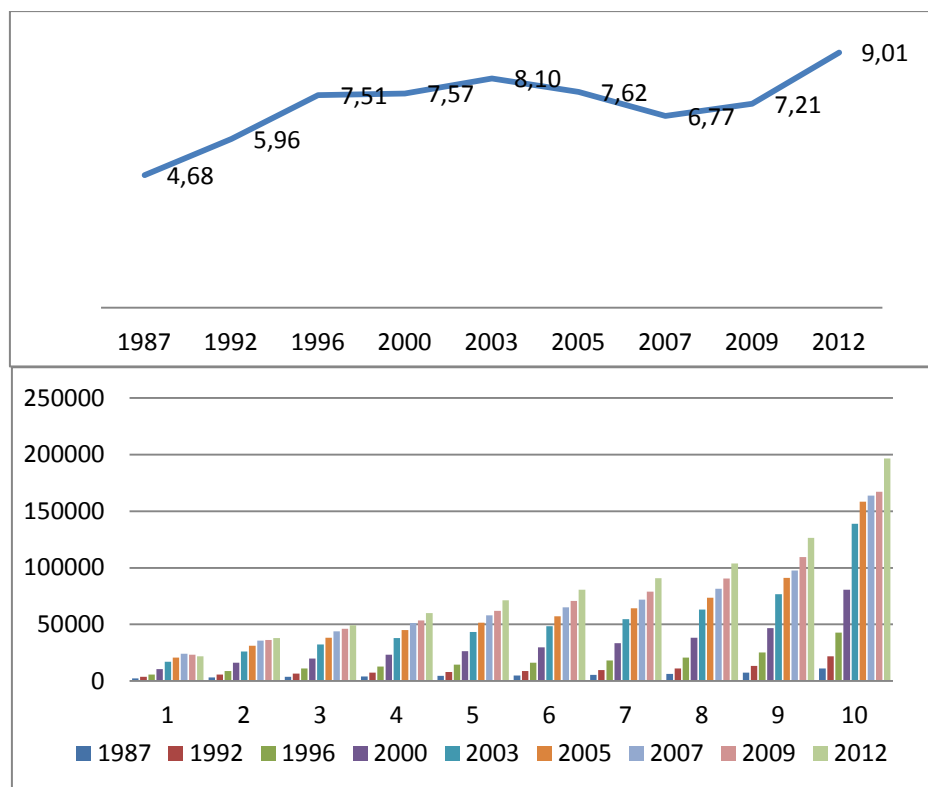
Forrás: Condouel - Hentschel – Wodon, 2001.

Láthatjuk, hogy a különböző szegénységi mutatószámok milyen módon képesek átrangsorolni, ezáltal pontosabb képet adni az egyes társadalmi csoportokra jellemző szegénységi viszonyokról.

Decilis eloszlás

A rendszerváltást követően Magyarországon a társadalmi különbségek jelentős mértékben megnövekedtek. A szocialista rendszer viszonylag egységes jövedelmi viszonyait felváltotta a jövedelmi szempontból differenciáltabb kapitalista társadalom (Andorka 2006). A differenciálódás folyamata jól nyomon követhető az éves személyi jövedelemadó-bevallások összehasonlító vizsgálatával, ahol a jövedelemeloszlás jellemzése történhet az egyes népességtizedekhez (decilis) tartozó jövedelemhányad alapján. 1996-ban a legalsó népességtizedtől a bevallott jövedelmek 2,8%-a, a legfelső decilistől 67%-a volt származtatható. A pénzügyi válság kirobbanását követő években a helyzet rosszabbodott, ekkor az alsó decilisbe tartozók már csupán a bevallott jövedelmek 0,6%-áért, míg a felső decilisbe tartozók a 83,9%-áért voltak felelősek (Kovács 2010). Az adatokból láthatjuk, hogy a pénzügyi válság tovább mélyítette Magyarországon a különbségeket, az elmúlt években a gazdagok gazdagabbak, a szegények szegényebbek lettek. A TÁRKI felmérése szerint a válság következtében 2012-re az alsó és felső decilis jövedelmi különbségei a kilencszeresére nőttek.

5. ábra. Az egyes személyi decilisek átlagjövedelmei és a decilis eloszlások Magyarországon, 1987–2012



Forrás: Tátrai, 2013; Saját ábra

Éltető Frigyes-index (duál-mutató)

Az Éltető Frigyes-index (D) az átlag fölötti jövedelemből élők átlagjövedelmének az átlag alattiak százalékában kifejezett értéke, a mutató egy populáció jövedelmi egyenlőtlenségének jellemzésére alkalmas. A mutatót az alábbi módon írhatjuk le matematikai formában.

$$(5) \quad \bar{x}_f = \frac{\sum_i^n x_{fi}}{n},$$

$$(6) \quad \bar{x}_a = \frac{\sum_i^n x_{ai}}{n},$$

$$(7) \quad D = \frac{\bar{x}_f}{\bar{x}_a},$$

ahol \bar{x}_f a populáció átlagjövedelme feletti jövedelemmel rendelkezők átlagjövedelme, és \bar{x}_a a populáció átlagjövedelme alatti jövedelemmel rendelkezők átlagjövedelme. A mutatószám rendelkezik súlyozott változattal is, ebben az esetben az index képlete a következő:

$$(8) \quad D_s = \frac{\bar{y}_f}{\bar{y}_a},$$

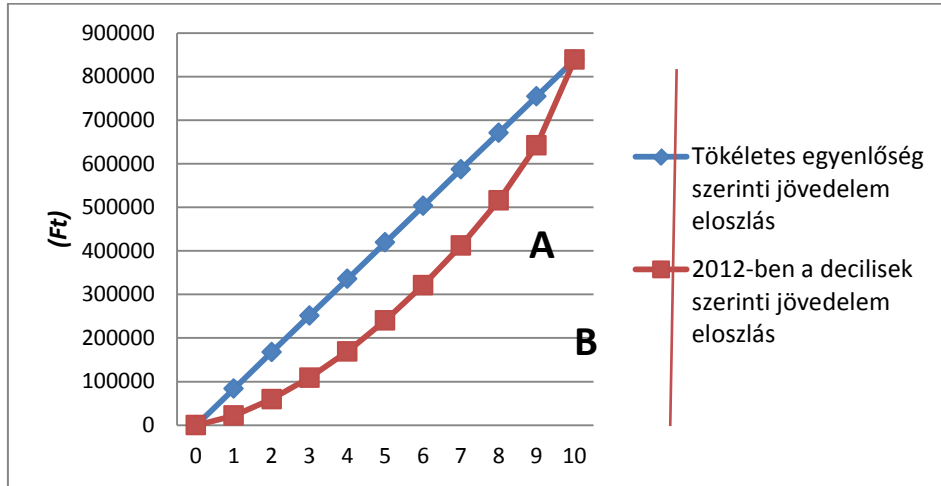
ahol \bar{y}_f az átlagjövedelem felett keresők súlyozott átlaga, és \bar{y}_a az átlagjövedelemnél kevesebbet keresők súlyozott átlaga.

Gini-mutató

Vegyük újra elő az előbbieken vizsgált decilis eloszlások idősorait. Tökéletesen egyenlő társadalomban minden népesség decilis jövedelme ugyanannyi lenne, tehát, ha a tökéletes jövedelmi egyenlőségben lévő társadalmat ábrázoljuk a jövedelmet és a hozzájuk tartozó népességet a decilisek függvényében, akkor egy lineáris egyenest kapunk, melynek az x - tengellyel bezárt szögének tangense az adott évre jellemző egy főre jutó jövedelem. Azonban a valóságban az egyes decilisek eltérő jövedelemmel rendelkeznek egymáshoz képest, ábrázoljuk ezt is az előbb említett koordináta rendszerben. Az így kapott görbét Lorenz-görbének nevezzük. A tökéletes egyenlőséget jelentő egyenes és az attól való eltérést mutató Lorenz-görbe jó mutatója egy adott társadalom egyenlőtlenségének. A továbbiakban tehát csak annyi a dolgunk, hogy az eltérést valamilyen módon megfoghatóvá tegyük. Az eltérés nagyságát jól jellemzi, hogy a Lorenz-görbe és a lineáris egyenes által közre fogott terület (A) milyen arányban áll a lineáris egyenes és az x - tengely által közrefogott területhez képest (A+B).

$$(9) \quad G = \frac{A}{A+B}$$

6. ábra. A jövedelmek egyenletes és az egyes jövedelmi decilisek szerinti eloszlása 2012-ben



Forrás: KSH, 2013; Saját ábra

Az így kapott G mutatószámot Gini mutatónak nevezzük. A Gini-index geometriai interpretációját a Lorenz-görbe segítségével világíthatjuk meg. A Lorenz-görbe alatti terület egyenlő n számú háromszög és $1/2n(n-1)$ négyszög területének az összegével (Theil, 1970). Ha x_i jelöli az i . népességcsoportnak a megfigyelt népességhez viszonyított arányát, y_i pedig az összjövedelemből való részesedését, akkor a háromszögek területe:

$$(10) \quad \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i y_i,$$

A négyszögek területe pedig a következőképpen néz ki:

$$(11) \quad \sum_{i=1}^n \sum_{j<i} x_i y_j - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i - \left[\sum_{j<i} y_{j+1} - \sum_{j>i} y_j \right].$$

A háromszögek (10) és a négyszögek (11) összege adja a Lorenz-görbe alatti területet, a görbe és átló közötti területet tehát úgy kapjuk meg, hogy levonjuk az $1/2$ -ből, az átló alatti területből (az átló alatti terület $1/2$, mivel az egy egységnyi oldalú négyzet felével egyenlő).

$$(12) \quad \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i \left[\sum_{j<i} y_{j+1} - \sum_{j>i} y_j \right]$$

Mivel a Gini mutató a Lorenz-görbe és az átló közötti terület, osztva az átló alatti területtel, amely a fent leírtak miatt $\frac{1}{2}$, így a Gini mutató nem más, mint a Lorenz-görbe és az átló közötti terület kétszerese.

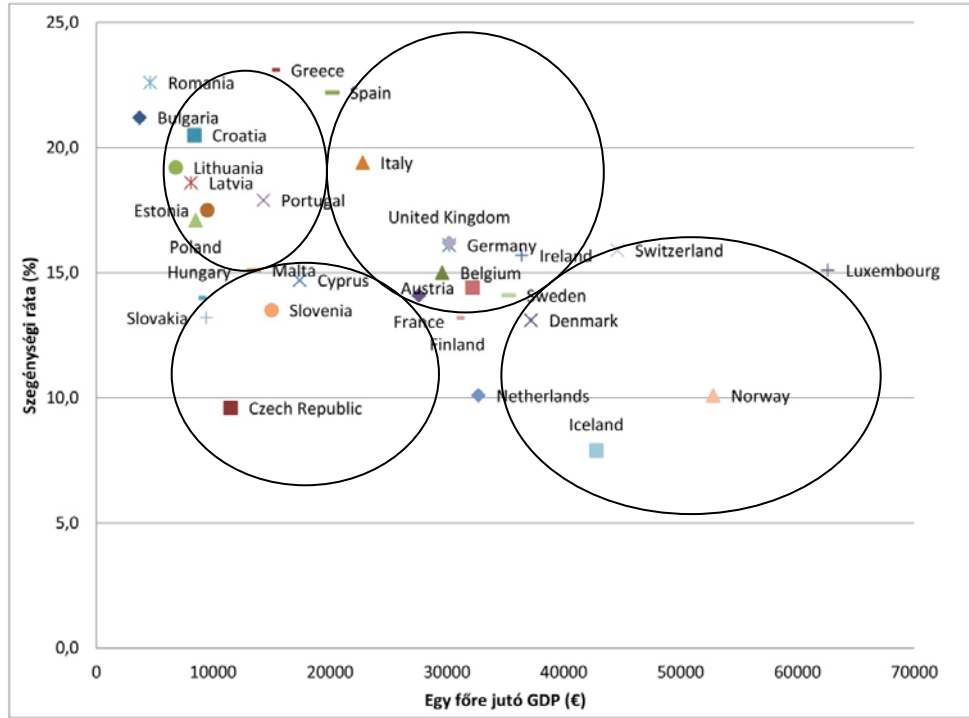
$$(13) \quad \frac{\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i [\sum_{j<1} y_{j+1} - \sum_{j>i} y_j]}{\frac{1}{2}} = \sum_{i=1}^n x_i [\sum_{j<1} y_{j+1} - \sum_{j>i} y_j].$$

Magyarország jövedelmi egyenlőtlenségéről sokkal árnyaltabb képet kaphatunk, amennyiben a szegénységi arányszámok helyett a Gini mutatókat használjuk. A mutató tökéletes egyenlőség állapotában 0, azaz 0%, míg a tökéletes egyenlőtlenség állapotában 1, azaz 100% értéket vesz fel, vagyis minél kisebb értéket mutat, annál kisebb egy ország jövedelmi egyenlőtlensége. Az Eurostat 2012-es adatai alapján Magyarország adózás előtti Gini-indexe 0,466 (46,6%), míg az adózás utáni Gini-indexe 0,272 (27,2%), ez azt jelenti, hogy a szegénység mértéke Magyarországon nagyon erősen függ az állami redisztribúciótól (adók, szociális transzferek). Amennyiben az állam kezdene kivonulni a jövedelemújraelosztás folyamatából, a szegénység mértéke drasztikusan megnövekedne. Ezt látszanak visszaigazolni a számok is, hiszen az elmúlt években a személyi jövedelemadóztatásban átállás történt az igazságosabb progresszív adózásról a tisztán egykulcsos adózásra, az átállás előtti adózás utáni Gini-indexek 24-25% körüli értéket mutattak (1998 - 24,4%, 2009 - 24,7%). Az adózásban történt változás csökkentette a redisztribúciót, így minden bizonnyal a Gini-index növekedésének egyik hatása lehetett. Ne felejtjük el, hogy az eddig használt mutatók, akár a Gini, akár a szegénységi ráta, relatív mutatók, a nemzeti jövedelmi szinthez igazított értékek, az államok ilyen mutatókkal történő összehasonlításakor a mutatók relativitását is figyelembe kell venni. Például a magasabb jövedelmű országok viszonylag kis erőfeszítés árán, akár magasabb szegénységi ráták mellett is jobb életszínvonalat képesek biztosítani a polgáraiknak, mint kisebb jövedelmű társaik magasabb jövedelemelosztási arányok, alacsonyabb szegénységi ráták és Gini-index mellett. Tehát az eddig használt mutatók mellett érdemes bevezetni egy olyan értéket is, amely arra ad választ, hogy egy állam mekkora erőfeszítést tesz önmagához képest a szegénység leküzdésére és a jólét megteremtésére, vagyis mennyire aktívan vet be társadalompolitikai eszközöket (jövedelemújraelosztás, társadalmi transzferek). Ez a mutató a jövedelemkiegyenlítés intenzitása, mely tehát megmutatja, hogy a piaci jövedelemelosztásból fakadó Gini-mutató segítségével kifejezett jövedelemegyenlőtlenséget milyen mértékben csökkentik az állami transzferek, adók. A mutató 0%, ha semmilyen mértékben nem befolyásolja az állam a jövedelemegyenlőtlenségek felszámolását (tisztán a piac okozta jövedelmi viszonyok), 100%, ha az állami beavatkozások végeredményeként létrejön a teljes jövedelmi egyenlőség. Az SWIID (Standardized World Income Inequality Database) szerint 2012-ben Svédország jövedelemkiegyenlítés intenzitása 47%, Németorszáké 39%, Magyarorszáké 31%, míg az Egyesült Királyságé 24%, Románia 24%, Bulgáriáé 14% volt. Az országokhoz rendelt jövedelemkiegyenlítési intenzitás értékek tehát erősen

árnyalhatják a megállapításokat, így pontosabb képet tudnak festeni egy ország jövedelmi egyenlőtlenségek ellen folytatott küzdelméről.

A Eurostat adatai szerint a Szlovéniával kiegészített Visegrádi országok közül Magyarország szenvedte el a legnagyobb veszteségeket a pénzügyi válság következtében, és miközben több Visegrádi országban a válság ellenére is nőtt a gazdaság (Szlovákia, Lengyelország), addig Magyarországon több mint 7,1%-kal csökkent a GDP. Ez a csökkenés a fiskális logika szerint automatikusan a szociális kiadások csökkenését kell, hogy maga után vonja, hiszen az országnak a bevételeihez kell igazítania a kiadásait. A magyar kormányok azonban a 2009 - 2013 közötti időszakban jóval a GDP csökkenése fölött, összesen 10%-kal redukálták a szociális kiadásokat. Eközben a térség más országaiban, többek között Csehországban, ahol a válság következtében szintén GDP-csökkenés történt (3,2%), a szociális kiadásokat 5%-kal növelték. Az indok a szociális kiadások arányának növelésére a válság miatt megnövekedett lakossági igények kielégítésében keresendő, ezzel megakadályozva a gazdasági válság eszkalálódását a társadalomban, hiszen egy kisebb költségvetési „torta” arányos újraszételezése mellett a szociális kiadásokra eleve kevesebb forrás jut, így azok százalékos arányának növelése a legtöbb esetben csupán a korábbi éveknek megfelelő szinttartást jelenti, a megnövekedett igények kielégítését már nem biztos, hogy fedezni képes. Magyarországon tehát nem csak a szociális kiadásoknak a forrásokhoz igazítása történt meg, hanem a kiigazításon felül egy drasztikus szociális kiadáscsökkentéssel is szembesülünk. Az intézkedésekkel az ország nem csak a válság okozta társadalmi krízistől nem védte meg állampolgárait, de a válságot tovább mélyítve még szélesebb rétegeket is kitett annak. Ennek fényében nem csoda, hogy növekedhetett a szegénységi ráta 17,5%-kal a válságot megelőző értékhez képest. A szociális kiadások GDP arányos csökkentését egy másik aspektusból vizsgálva akár indokolható is lenne, hiszen a drasztikus költségvetési vágás következtében a magyar szociális kiadások GDP-hez viszonyított aránya (21,6%) még mindig az OECD átlag felett (19%) maradt. Ha azonban figyelembe vesszük a Gini és a jövedelemkiegyenlítés-intenzitás mutatókkal kapcsolatban korábban levont következtetésünket, mely szerint a magyar társadalom a jövedelmi egyenlőtlenségek tekintetében különösen érzékeny a redistribúciós folyamatok sérülésére, akkor ismét érthetővé válnak az elmúlt évben kialakult riasztó szegénységi arányok.

7. ábra. Európa országainak klaszterezése az egy főre jutó GDP-jük és szegénységi rátájuk alapján



Forrás: Eurostat, 2012; Saját szerkesztés

Mindezek után érdemes megvizsgálni Magyarország helyzetét az európai jóléti államok rendszerében, az alkalmazott társadalmi politikai víziók és gyakorlatok eredményének tekintetében. Európa országait a szegénységi ráta és az egy főre jutó GDP függvényében az alábbi négy klaszterbe sorolhatjuk. Az angolszász és mediterrán országok – közepes, vagy magas egy főre jutó GDP (a megállapítások az EU 25 átlagához lettek viszonyítva) mellett: ők a gazdag-meritokraták. Posztszovjet országok, egy-két kivételtől eltekintve (pl. Románia, Szlovákia) a volt szovjet utódállamok közül kerülnek ki, ezekre az országokra az alacsonyabb egy főre jutó GDP és magas szegénységi ráta a jellemző, ők a szegény-meritokraták. Közép-európai országok, amelyek alacsony vagy közepes egy főre jutó GDP adatok mellett, közepes szegénység-adatokat produkálnak, ők a szegény-egalitáriusok. Végezetül azoknak a kontinentális-skandináv országoknak a csoportja különböztethető meg, ahol magas egy főre jutó GDP mellett, közepes vagy alacsony szegénységi ráta a jellemző, ők a gazdag-egalitáriusok.

A klaszterek elnevezésénél a következő terminológiát alkalmaztuk: gazdagnak neveztük azokat az országokat, ahol az egy főre jutó GDP-érték vásárlóerő paritáson eléri vagy meghaladja az OECD átlagot, ez az átlag 2012-ban 36 000 USD volt, ehhez

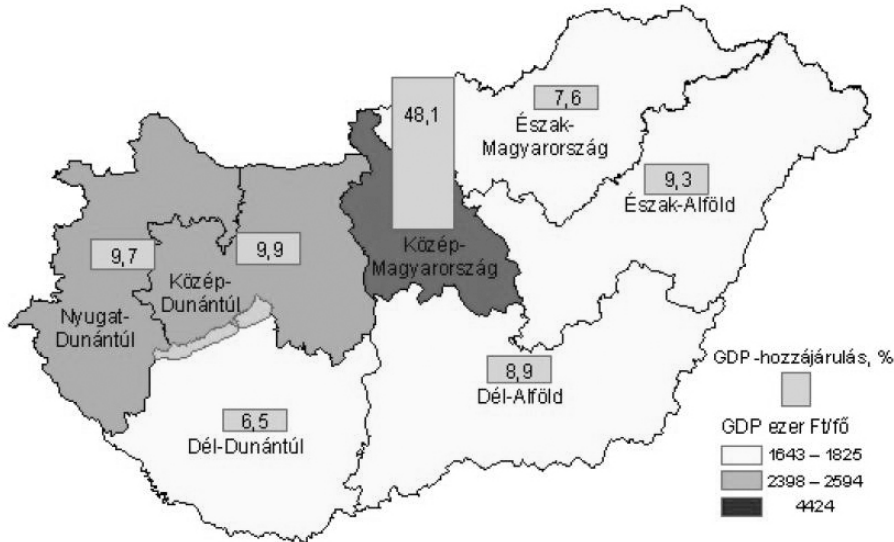
képest a magyar adat 18 906 USD. Egalitáriusnak neveztük azokat az országokat, amelyek jövedelemkiegyenlítés-intenzitása eléri vagy meghaladja a 30%-ot, meritokratáknak, akiké alatta marad. A meritokrata országok társadalompolitikájában jobban érvényesül a szegénység funkcionista megközelítése. A társadalmi rétegződés kialakulásáról az egyéni teljesítménnyel összefüggésben gondolkoznak. E tekintetben, szociális rendszereikben a szolidaritás háttérbe szorul. Ezen értelmezés alapján elvégzett csoportosítás véleményünk szerint hívebben tükrözi az országok jellegét, mint a földrajzi helyzetük szerinti elnevezésük.

Az eddig leírtak megtartása mellett, de annak árnyalása érdekében érdemes a magyarországi jólétet egy másik megközelítésből is megvizsgálni. A közgazdászok és szociológusok egyre jelentősebb tábora szerint egy ország jólétének megítélése szempontjából nem csak a jövedelmi adatokat kell figyelembe venni (pl. egy főre jutó GDP értékek), hanem ugyanolyan súllyal kell számításba vennünk az ország lakosainak születéskor várható élettartamát és iskolázottságát. Ilyen mutatóra példa az Emberi Fejlettségi Index (Human Development Index, HDI), mely mutató 0 és 1 közötti értéket vehet fel, és annál fejlettebb egy ország, minél közelebbi értéket vesz fel az 1-hez. A HDI-index értékei alapján felállított rangsor alapján Magyarország 2012-ben a 0,831-as értékkel a 193 vizsgált ország közül (az előző évhez képest egy pozícióval előbbre lépve) a 37. legfejlettebb országnak számított. Az előrejelzések szerint pedig 2030-ra Magyarország 0,946-os HDI értékek mellett a 29. helyet fogja elfoglalni az országok közötti rangsorban.

Robin Hood-index (területi egyenlőtlenségek)

A legáltalánosabb módszere az európai területi egyenlőtlenségek szemléltetésének, amikor az országokat azok egy főre jutó GDP-je alapján sávokba rangsorolják, és térképen jelenítik meg azokat. A jelentős különbségek felszámolására az Európai Unió Strukturális és Kohéziós Alapjaiból finanszírozott projektek szolgálnak. A továbbiakban Európáról Magyarországra fókuszálunk. A területi egyenlőtlenség szemléltetésére használt előző módszer alapján az ország térképén ábrázolhatjuk azt, hogy a magyarországi régiók hány százalékkal járulnak hozzá az országos egy főre eső GDP-hez. A térkép (8. ábra) jól szemlélteti, hogy Magyarországon a megtermelt jövedelem jelentős részét (48%) az ország viszonylag kis kiterjedésű központi részén, Budapesten és annak vonzáskörzetében termelik meg. Jól látható továbbá az is, hogy jövedelemkülönbség van az ország nyugati és keleti régiói között, valamint a Dunántúl északi és déli régiói között is jelentős területi egyenlőtlenségek feszülnek.

8. ábra. Hozzájárulás a GDP-bez és az egy főre jutó GDP



Forrás: Világgazdaság, 2010

A területi egyenlőtlenségek mérésének egyik legelterjedtebb módszere a Hoover-index, mely nevét a mutatószám kifejlesztőjéről, egy amerikai agrárközgazdászról kapta. A mutatószám százalékban megmutatja, hogy egy társadalmi, gazdasági jelenség mennyiségének hány százalékát kell átcsoportosítani ahhoz, hogy megvalósuljon a teljes egyenlőség. A Hoover mutatót, amennyiben a jövedelem és a népesség területi eloszlásának egyenlőtlenségeit méri, Robin Hood indexnek nevezzük, ahol minél nagyobb a mutató értéke, annál nagyobb a területi egyenlőtlenség a jövedelmek tekintetében.

Egy egyszerű példán keresztül próbálunk a Robin Hood index kiszámítására és használatára rávilágítani. Legyen öt embernek az alábbi táblázat szerint különböző mennyiségű pénz a pénztárcájában.

Sára	Kata	Lajos	Béla	Anna
1\$	2\$	4\$	5\$	8\$

Az öt embernél összesen 20\$ van, ha azt szeretnénk, hogy mindenkinél ugyanannyi pénz legyen (teljes egyenlőség), akkor az összes pénzösszeget el kell osztanunk a személyek számával, ez esetben mindenkinél 4\$-nak kell lenni.

$$(14) \quad \bar{P} = \frac{\sum P}{N},$$

Milyen módon tudjuk elérni ezt a teljesen egyenlő állapotot?

Sára	Kata	Lajos	Béla	Anna
1\$	2\$	4\$	5\$	8\$
	1\$ ←		→ 1\$	
	1\$ ←			→ -1\$
3\$ ←				→ 3\$
4\$	4\$	4\$	4\$	4\$

Összesen 5\$, a rendelkezésre álló pénzösszeg 25%-ának mozgatásával tudtuk megoldani a teljes egyenlőséget. A kiszámított érték nem más, mint az az összeg, amelyet „el kellett vennünk a gazdagoktól, és a szegényeknek kellett adnunk” ahhoz, hogy teljes egyenlőség legyen. Az előbbieken kiszámított értéket nevezzük Robin Hood-indexnek. Most nézzük meg ugyanezt a példát, és számítsuk ki a Robin Hood indexet matematikai képlet segítségével.

$$(15) \quad h = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - f_i|}{2},$$

ahol x_i a terület részesedése a jövedelemből, és f_i a terület részesedése az össznépeségből. Jelen esetben a kiindulási pontok a következőképpen néznek ki:

	Sára i=1	Kata i=2	Lajos i=3	Béla i=4	Anna i=5
	1\$	2\$	4\$	5\$	8\$
x_i	1/20	2/20	4/20	5/20	8/20
f_i	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5

Végezetül a képletbe történő behelyettesítés és levezetés:

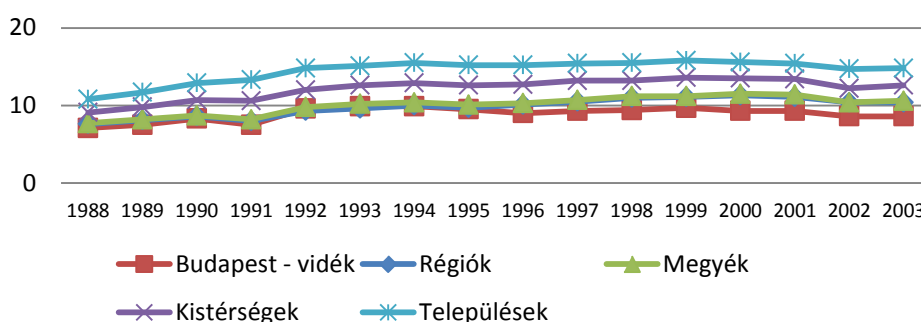
$$(16) \quad h = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - f_i|}{2} = \frac{1}{2} \left(\left| \left(\frac{1}{20} - \frac{1}{5} \right) \right| + \left| \left(\frac{2}{20} - \frac{1}{5} \right) \right| + \left| \left(\frac{4}{20} - \frac{1}{5} \right) \right| + \left| \left(\frac{5}{20} - \frac{1}{5} \right) \right| + \left| \left(\frac{8}{20} - \frac{1}{5} \right) \right| \right) = \frac{1}{2} \left(\left| -\frac{3}{20} \right| + \left| -\frac{2}{20} \right| + 0 + \left| \frac{1}{20} \right| + \left| \frac{4}{20} \right| \right) = \frac{10}{40} = 0,25$$

Az eredményünk tehát 0,25 (százalékban kifejezve 25%) megegyezik a korábban kapott következtetésünkkel, mely szerint a rendelkezésre álló pénzösszeg 25%-át, 5\$-t kell átcsoportosítani a teljes egyenlőség megteremtéséhez.

A továbbiakban nézzük meg, hogy a Robin Hood index magyarországi vizsgálata milyen üzeneteket fogalmaz meg a számunkra. Az ábrán (9. ábra) látható idősoros adatok különböző földrajzi megosztásokban mutatják be a Magyarországra jellemző területi egyenlőtlenségeket jövedelmi szempontból. Az adatokból láthatjuk, hogy a

politikai és társadalmi rendszertől függetlenül, több földrajzi törésvonal mentén jellemzőek tartós területi egyenlőtlenségek. Az egyik ilyen földrajzi törésvonal Budapest és a vidék magyar társadalmá között húzódik, azonban azt is láthatjuk, hogy ennél markánsabb területi különbségek vannak az ország egyes régiói, illetve maguk a települések között. Ez azt jelenti, hogy a vidék sem egységes, szép számmal vannak köztük erősen leszakadó régiók és települések. Az ábra jól visszaigazolja azt a korábbi kijelentésünket is, hogy a rendszerváltás utáni magyar társadalom erős differenciálódásnak indult, hiszen ennek a képe rajzolódik ki az ábrán a területi egyenlőtlenségek indexének növekedésében is.

9. ábra. Az adóköteles jövedelmek és az állandó népesség megoszlása alapján számolt Robin Hood-indexek Magyarországon különböző térségi szinteken



Forrás: ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, 2005. Saját szerkesztés, 2014

A Robin Hood-mutatók időszora tehát visszaigazolja azt a felfogást, mely szerint a rendszerváltás legnagyobb vesztese a vidék és a kis településeken élők lakossága volt. Ennek okai a mezőgazdasági termelés szerkezetváltásában keresendők. A termelősövetkezetek rendszerváltáskor bekövetkező felbomlása megrendítette a vidék társadalmának gazdasági alapjait. A vidék elvesztette aktív, motivált és kreatív értelmiségét, ezekkel a folyamatokkal párhuzamosan megkezdődött a népességi viszonyok jelentős átalakulása, nem csak etnikai összetételében, hanem gerontológiailag is: a vidék a nagyvárosok népesség-tartalékává vált (Velez 2006).

Sen és SST-index

Sen 1976-ban ajánlotta ezt az indexet, mint egy olyan mutatót, amely képes együttesen kifejezni olyan jelenségeket, mint a szegények száma, a szegénység mélysége és a szegények közötti egyenlőtlenség. A Sen-index levezetése meghatározott axiómákon alapszik. Az első ilyen axióma a monotonitás axiómája, amely kimondja, hogy változatlan körülmények között bármely szegénységi mutatónak emelkednie kell, ha egy szegénységi határ alatt élő egyén jövedelmében csökkenés következik be. A

második a transzfer-axióma, amely szerint változatlan körülmények között a szegénységi mutatónak emelkednie kell, ha egy szegénységi küszöb alatt élő egyéntől nettó jövedelemtranszfer következik be a küszöb felett élők előnyére. A harmadik az ordinális rangsor - súlyok axiómája, mely szerint egy szegényebb egyén jövedelemnövekedésének nagyobb súlyt kell kapnia, mint egy viszonylag jobban élő egyénének. Végül a negyedik a monoton jóléti axióma, amely monoton kapcsolatot tételez fel a jólét és a jövedelmek között, amely az jelenti, hogy a jólétet és egyben a szegénységet is kizárólag a jövedelem befolyásolja. A mutató a következő képletben került meghatározásra:

$$(17) \quad P_s = P_o \left[1 - [1 - G^P] \frac{\mu^P}{z} \right],$$

ahol P_o a szegénységi ráta, μ^P az átlagbevételek és a kiadások aránya szegényeknél, G^P a szegényekre vonatkoztatott Gini-mutató (szegények egyenlőtlensége). A Sen-index egy másik formulája, mely a szegénységi rés (P_1) felhasználásával adja meg a mutatót a következőképpen néz ki:

$$(18) \quad P_s = P_o \left[G^P + P_1[1 - G^P] \right].$$

A Sen-index értékkészlete 0 és 1 között van, hasonlóan az eddig megismert mutatókhoz, értéke minél közelebb van a nullához, annál kevesebb és kisebb az egyenlőtlenség a társadalomban.

10. ábra. A visegrádi országok szegénységi mutatóinak összehasonlító táblázata

	Szegénységi ráta (P_o)	Szegénységi rés arány (P_1)	Gini-mutató (G)	Szegényekre vonatkozó Gini-mutató (G^P)	Sen-index (S)
Csehország	0,06	0,15	0,2047	0,1081	0,0145
Magyarország	0,147	0,267	0,2812	0,1674	0,0573
Lengyelország	0,163	0,26	0,2914	0,1496	0,0605

Forrás: Förster-Tóth, 1999

Mivel minden alapadat rendelkezésre áll számunkra a táblázatban (10. ábra), kiszámolhatjuk a magyarországi Sen-indexet a képlet segítségével is.

$$(19) \quad P_s = P_o \left[G^P + P_1[1 - G^P] \right] = 0,147(0,1674 + 0,267(1 - 0,1674)) = 0,0573.$$

A táblázat adatait vizsgálva láthatjuk, hogy a Sen-index valóban tartalmazza mind a szegénység nagyságára, mind a szegénység mélységére (a szegények közötti egyenlőtlenség) vonatkozó információkat, melyeket egyébként külön-külön fejezne ki a szegénységi ráta, a szegénységi arány és a szegényekre vonatkoztatott Gini-mutató, miközben a teljes országra számított Gini-mutató, mivel tartalmazza a szegénység küszöb feletti egyenlőtlenséget is, elfedné az összes ilyen jellegű információt.

A Sen-index továbbfejlesztett változata az SST-index (Sen-Shorrocks-Thon Index), amely funkciója, hogy segítségével könnyebben összehasonlíthatóvá válnak országok, vagy egy országon belüli idősorokon keresztül a szegénység, vagy a szegénységet létrehozó forrásokban végbement változások. Az SST-index a következő matematikai formulával írható le:

$$(20) \quad P_{SST} = P_0 P_1^P [1 + \widehat{G}^P],$$

ahol P_0 a szegénységi ráta, P_1^P a szegények között számított szegénységi rés, \widehat{G}^P pedig a szegénységi rés arányának Gini-mutatója az egész populációra nézve. Az SST-index a Sen-indexhez hasonlóan 0 és 1 közötti értékkészlettel rendelkezik.

Watts-index

Az első szegénység-érzékeny eloszlást tükröző mutatószám, melyet 1968-ban vezettek be. A Watts-index képlete általános formában a következő:

$$(21) \quad W = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q [\ln(z) - \ln(y_i)] = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \ln \left[\frac{z}{y_i} \right],$$

ahol az N a populációban lévő egyedek száma, a summában lévő q azoknak a személyeknek a száma, akiknek a jövedelme (y_i) a szegénységi küszöb (z) értéke alatt van. A Watts-index a kutatók által széles körben alkalmazott szegénységi mutatószám, mivel megfelel az összes elméleti elvárásnak, melyet támaszthatnak egy mutatószámmal szemben. Az ún. jó, a szegénységi mutatószámra vonatkozó axiómák (Ravallón - Chen, 2001), melyeket a Watts-index maradéktalanul kielégít a szegénységi rés (P_1) vagy a szegénységi arányokkal szemben (P_0) a következőképp hangzanak. A fókusz axióma, a jó mutatószám nem változtatja meg az értékét abban az esetben, ha a „nem szegények” jövedelmében változás következik be. Ezzel szemben a monotonitás axiómája kimondja, hogy bármilyen jövedelemnövekedés a szegények között csökkenti a szegénységet. Végül a transzfer axióma, amely minden, a szegények közötti egyenlőtlenségcsökkentő szociális transzfer esetén a szegénység csökkenésének szükségességét kívánja meg a jó mutatószámmal szemben. A Watts-index értékkészlete 0 és 1 közé esik, ahol minél kisebb az értéke, annál kisebb és kevesebb a szegénység egy adott országban. A mutatószám természetét a következő példákon keresztül ismerhetjük meg. Mindegyik példánál a szegénységi küszöb (z) értékét rögzítsük 125 dollárnál. Az első országot nevezzük „szegény” országnak.

11. ábra: A „szegény” ország Watts-indexének kiszámítása, ahol a szegénységi küszöb értéke 125 \$

Szegény ország	1.	2.	3.	4.	watts index
lakosok kiadásai	100 \$	110 \$	150 \$	160 \$	
z/y	1,25	1,14	0,83	0,78	
ln(z/y)	0,223	0,128	-0,182	-0,247	0,088

Forrás: Saját szerkesztés

A táblázatban szereplő adatokat az érthetőség kedvéért az első alkalommal behelyettesítjük a Watts-index képletébe, ahol a lakosság száma $N=4$, és a szegénységi küszöb alatt élők száma $q = 2$.

$$(22) \quad \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \ln \left[\frac{z}{y_i} \right] = \frac{1}{4} [\ln(1,25) + \ln(1,14)] = \frac{1}{4} (0,223 + 0,128) = 0,088 .$$

Tehát a „szegény” ország Watts-indexének értéke 0,088. Nézzük meg, hogyan reagál az indexünk abban az esetben, ha a szegénység mértékét csökkentjük azzal, hogy növeljük a szegények bevételeit a szociális transzferek segítségével (10-10 \$-t elveszünk a gazdagabbaktól és a szegényekhez csoportosítjuk).

12. ábra: A „univerzálisan elosztó” ország Watts-indexének kiszámítása, ahol a szegénységi küszöb értéke 125 \$

Univerzális elosztó	1.	2.	3.	4.	watts index
lakosok kiadásai	110	120	140	150	
z/y	1,14	1,04	0,89	0,83	
ln(z/y)	0,128	0,041	-0,113	-0,182	0,042

Forrás: Saját szerkesztés

Láthatjuk, hogy a Watts-index milyen érzékenyen reagált erre az apró redistribúciót javító lépésre, az értéke 1,5-szeresére csökkent. Végezetül nézzük meg azt az esetet is, amikor rontunk a szegények helyzetén, esetünkben a társadalompolitikai kereteket úgy módosítjuk, hogy a szociális transzferekhez nem univerzálisan, hanem személyre szóló elbírás alapján lehessen hozzáférni, ennek következtében az egyik személy nem jut szociális transzferhez, de a redistribúció mértéke változatlan marad, mert a másik személy megkapja az összes forrást (nő a szegénységi szakadék a szegények között). Az eredményekből láthatjuk, hogy a személyes elbírálás, a rászorultság elvén történő redistribúciós gyakorlat kevésbé hatékony, mint az univerzális, hiszen mindkét

esetben ugyanannyi forrás ált rendelkezésre a szociális transferek tekintetében, azonban a Watts-index szerint, az univerzális elosztás kétszer hatékonyabbnak bizonyult a kapott eredmények alapján.

13. ábra. A „egyenlőtlenül elosztó” ország Watts-indexének kiszámítása, ahol a szegénységi küszöb értéke 125 \$

Egyenlőtlenül elosztó	1.	2.	3.	4.	watts index
lakosok kiadásai	90	120	140	150	
z/y	1,39	1,04	0,89	0,83	
$\ln(z/y)$	0,329	0,041	-0,113	-0,182	0,092

Forrás: Saját szerkesztés

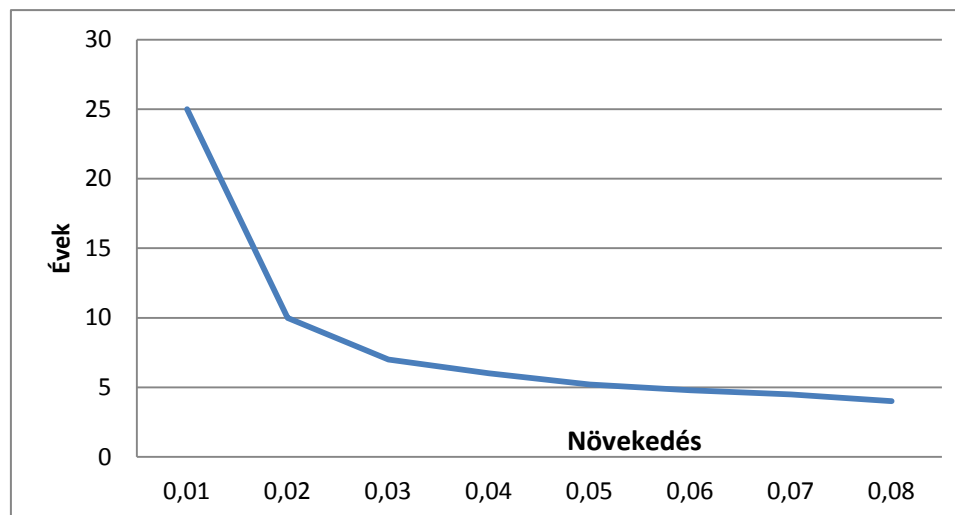
Kitöréshez szükséges idő

A Watts-indexhez szorosan kapcsolható szegénységi mutatószám a kitöréshez szükséges idő, amely azt fejezi ki, hogy egy átlagos szegénységi küszöb alatt élő személy számára mennyi idő szükséges ahhoz, hogy jövedelme elérje a szegénységi küszöb értékét. A kitöréshez szükséges idő a következőképpen írható fel képlet formájában:

$$(23) \quad t_g^j \approx \frac{\ln(z) - \ln(x_j)}{g} = \frac{W}{g},$$

ahol z a szegénységi küszöb érték, x_j a j -edik olyan személy kiadása, aki a szegénységi küszöb alatt él, és végül g a j -edik személy várt százalékos bevételnövekedése. Mint az a fenti levezetésből látható, a kitöréshez szükséges idő kifejezhető a Watts-index és a várt bevételnövekedés hányadosaként is. Nézzük meg az előbb említett példa alapján, hogy alakulnak a kitöréshez szükséges idő mutatói az „univerzálisan elosztó” és a „szelektíven elosztó” esetekben.

14. ábra. Az átlagos szegénységből történő kitöréshez szükséges idő a bevételnövekedés függvényében



Forrás: Haughton – Khandker, 2009

A fenti ábra jól mutatja, hogy amennyiben egy gazdaság növekedéséből a szegénységre fordítunk úgy, hogy a szegények jövedelme évente 1%-kal növekedjen, ebben az esetben a szegénységből való kitörési idő egy szegénységi küszöb alatt élő személy számára átlagosan 25 évre fog nőni.

Összegzés

A tanulmány célja, hogy bemutassa a fontosabb szegénységi mutatókat, és azokat rendszerezze, valamint példákon keresztül használatukhoz is segítségen nyújtson. Az egyes indexek bemutatása során szeretném érzékeltetni, hogy azok érvényessége korlátozott, egy-egy index csupán egy-egy probléma feltárása szempontjából adekvát. Céлом volt az is, hogy az indexek bemutatása során olyan statisztikai adatokat gyűjtsék össze alátámasztásul, mely segítségével képet adhatok a magyarországi szegénység nagyságáról és mélységéről, valamint, hogy a magyar viszonyok elhelyezhetők legyenek európai vagy éppen világviszonylatban. Helyenként törekedtem arra, hogy a mutatószámok megismertetésén keresztül bemutassam egy-egy társadalmpolitikai intézkedés közvetlen szegénységre gyakorolt hatását. Az adatokból kiolvasható, hogy Magyarország történetének legutóbbi évtizede sok tekintetben nem a felzárkózásról, hanem a centrumtól való távolodásról szólt. Azonban az ország belülről is számtalan törésvonal mentén szakad szét mind társadalmi egyenlőtlenségei, mind területi megosztottságának tekintetében. Magyarország európai viszonylatban közép-európai szegény-egalitárius ország, amely komoly erőfeszítéseket tett a jövedelmi

egyenlőtlenségek mérséklésére, mégis a 2008-as pénzügyi válság óta eluralkodott fiskális szemlélet miatt a szociális transferek, redistribúciós folyamatok leépülése volt tapasztalható, ennek következtében egyre jobban érzékelhető a mélyülő és szélesedő szegénység.

Irodalom

- 2010-2014: Nőtt a szegénység, mégis csökkentek a szociális kiadások, www.policyagenda.hu, <http://www.policyagenda.hu/hu/nyitolap/2010-2014-nott-a-szegenyseg-megis-csokkentek-a-szocialis-kiadasok>, 2014. 03. 25.
- Andorka Rudolf (2006): Bevezetés a szociológiába, Osiris kiadó
- Czibere Ibolya (2011): A szegénység értelmezésének szociológiai keretei: paradigmák egymással szemben. In: Debreceni Szemle 2011/2. (pp. 186-196.)
- Czibere, Ibolya (2014): The Sociological Context of Poverty. In: Metszetek 2014/1.
- Egyenlőtlenség és polarizálódás a magyar társadalomban, TÁRKI, Budapest, 2013.
- Egyre nagyobb a szegénység Magyarországon http://hvg.hu/gazdasag/20131206_Egyre_nagyobb_a_szegenyseg_Magyarorszagon, 2013. december 06., péntek, 13:47
- Houghton – Khandker (2009): The Handbook on Poverty and Inequality, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington DC
- Havasi Éva: A szegénység fogalma, mérhetősége, Info-Társadalomtudomány, 54.
- Klaus Schwab - Michael E. Porter (2006): The Global Competitiveness Report 2006-2007, Full Data Edition, World Economic Forum, Genf
- Klaus Schwab (2013): The Global Competitiveness Report 2013-2014, Full Data Edition, World Economic Forum, Genf
- Kovács Ilona (2010): A jövedelemeloszlás és jövedelemegyenlőtlenség a személyi jövedelemadó bevallási adatok tükrében, Statisztikai Szemle, 89 évfolyam 3. szám
- Létminimum 2012, Statisztikai Tükör, VII. évfolyam 53. szám, 2013.
- Michael F. Förster - Tóth István György (1999): Családi támogatások és gyermekszegénység a kilencvenes években Csehországban, Magyarországon és Lengyelországban, Táarki, Budapest
- Összetett jelenségek, osztályozás, regionalizálás, ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, 2005.
- Puskás Anna: Jóléti államok szociális kiadásai: Franciaország az élen, Kitekintő.hu, http://kitekinto.hu/europa/2013/08/01/joleti_allamok_szocialis_kiadasai_francia_oroszag_az_elen/, 2013. augusztus 1., csütörtök
- Szegények és gazdagok - Tényleg szétszakad a világ?, Portfolio.hu, http://www.portfolio.hu/gazdasag/szegenyek_es_gazdagok_tenyleg_szetszakad_a_vilag.194690-2.html, 2014. február 3. 06:30
- Területi egyenlőtlenségek, ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, 2005.
- Velez Zoltán (2006): A vidéki élettér jövője - szegénység vagy élhető környezet, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Sopron