

MUTATÓSZÁM-ELEMZÉSEK

(SZERKESZTETTE: NÉMETH NOÉMI, GOLOVICS JÓZSEF)

JELEN DOKUMENTUM A KDSZ – KÖZGAZDÁSZOK A KÖZPOLITIKÁBAN DIÁKSZERVEZET TAGJAINAK TANULMÁNYSOROZATÁT TARTALMAZZA, MELY ÍRÁSOKBAN A SZERZŐK EGY-EGY TÁRSADALMI, ILLETVE GAZDASÁGI MUTATÓSZÁM KAPCSÁN ÍRJÁK MEG ELEMZŐ VÉLEMÉNYÜKET.

TARTALOMJEGYZÉK

Budai László: Természetes szaporodás és fogyás.....	2
Szabó Réka: Teljes termelékenység arányszám	3
Bátovszki Márton: Születéskor várható átlagos élettartam	5
Kovács Levente: Az öregedési index.....	8
Timár Dávid: Eltartottsági ráták.....	11
Borbás Zoltán: Inaktivitási ráta	12
Király András: Egy pedagógusra jutó tanulók száma.....	14
Golovics József: A szegénységi küszöb.....	18
Beretzky Zsuzsanna: Ökológiai lábnyom.....	20

BUDAI LÁSZLÓ: TERMÉSZETES SZAPORODÁS ÉS FOGYÁS

Egy ország lakosságának demográfiai folyamatait több, egyszerű és összetett indikátorral lehet mérni. A dolgozatom egy olyan mutatóról fog szólni, mely részben erre a célra is szolgálhat, de közpolitikai szempontból sok más problémára is rávilágíthat, ha megfelelő oldalról közelítjük azt meg.

A természetes szaporodás az egy évben mért élve születések, és halálozások számának különbsége. Az adatot jellemzően ezer főben szokták megadni (legalábbis Magyarországon a rendes mértéknek ez a nagyságrend felel meg a legjobban), és negatív, vagy pozitív értékeket vehet fel attól függően, hogy adott évben az élve születések, vagy a halálozások száma volt a magasabb. A mutató statisztikai értelemben összetett, mivel 2 másik adat különbségeként számolható ki. Megszerzése egyrészt alapvető fontosságú, hiszen számtalan szakpolitikai döntés meghozatalában játszhat kulcsszerepet, másrészt egyszerű is, hiszen mindkét szükséges eleme rendelkezésre áll különösebb speciális gyűjtés nélkül. Ezen két tény együttesen okozhatják, hogy a természetes szaporodás egy igen fontos, és gyakran használt mutatószám.

A dolgozat fő hangsúlya a mutatószám közpolitikai relevanciája. Ebből a szempontból több fontos tényezőt is figyelembe kell vennünk. A mutatószám önmagában is fontos, és gyakran használt, hiszen Magyarországon jelentős problémát okoz a születések alacsony száma, ami a lakosság fokozatos öregedéséhez vezet. Emiatt a mindenkori kormányoknak elemi érdeke, hogy a természetes szaporodás jelenlegi tendenciáját megfordítsa, de legalábbis mérsékelje. Ennek láthatjuk jelét a jelenlegi kormány több intézkedésében is, mint például az adórendszerbe épített családi adókedvezmények, a szociálpolitikai célú kedvezményes hitelkonstrukciók újbóli bevezetésének, vagy a GYES 3 éves időtartamának visszaállítása képében. A mutató jellegéből ered, hogy az intézkedések hatása csak hosszútávon mérhető, így a rövid távú sikereket hangoztató kijelentésekkel szkeptikusan kell bánni.

A mutatónak van azonban egy meglehetősen veszélyes iránya is, ha az ország lakosságának teljes változását akarjuk tekinteni. Egyrészt teljes mértékben eltekint a bevándorlás jelenségétől, amiről később szeretnék beszélni, valamint a születések és halálozások belső struktúráját is figyelmen kívül hagyja. Ez utóbbi a különböző kisebbségek arányszámának változása miatt lehet fontos a számunkra. Ha a természetes szaporodást régióbontásban figyeljük, akkor feltűnő, hogy Magyarországon ez a ráta Észak-Magyarországon messze meghaladja az országok átlagot, több kistérségben éppenséggel a születések számának többségét figyelhettük meg, ami sajnos az ország legnagyobb részére egyáltalán nem jellemző. Tudható ezzel együtt az is, hogy ez az a térség, ahol a roma lakosság számaránya a legnagyobb az országban, és sok településen többségben is vannak. Ez azért lehet fontos a közpolitika-csinálók számára, mert az országban a válság nyomán megerősödött az idegenellenesség, aminek része lett a kisebbségekkel szembeni erős távolságtartás (esetleg nyílt ellenségesség, bár ez talán ritkább). Több olyan ötlettel is találkozhattunk, melyek a családi segélyek, kedvezmények csökkentését, szigorítását olyan feltételekhez kötötték, melyek háttérben nyíltan, vagy sugalmazva a nagycsaládos romák "nem megfelelő" magatartása áll (Ilyen például a GYES feltételhez kötése, ami abban áll, hogy a

bizonyos számú iskolai hiányzás után a gyerek után járó támogatást megvonják). Láthatjuk tehát, hogy az országban élő etnikai csoportok közötti feszültséget növelheti az egymás közti különbségek a természetes szaporodás ütemében, így a közpolitika-alkotás folyamán ezt a problémát fel kell ismerni, és idejében kezelni kell.

A mutató másik, jelentősebb problémája, hogy akkor sem teljesen kielégítő, ha az előző faktort kiszűrjük belőle. Létezik ugyanis a népesség változásának egy másik lehetséges módja, ez pedig a be- és kivándorlás. Ez egyrészt azért fontos, mert a népesség abszolút értelemben vett változását emiatt nem tudjuk pusztán a természetes szaporodás adataival magyarázni, az ezzel foglalkozó elemzésekbe bele kell számolni a vándorlás problémáját. A magyar népesség számának drasztikus csökkenését a vándorlás nettó pozitív mérlege akadályozta meg, azonban ez 2 nagyon súlyos problémát okozott. Az egyik a már fentebb is említett idegenellenesség. Ugyan a bevándorlók jelentős részben a szomszédos országokból hazaérkezett magyarok, akik eddig kisebbségben éltek. Ők nyilván könnyen be tudnak illeszkedni, azonban a távolabbi (távol-keleti, afrikai) országokból érkező bevándorlók már nem biztos, hogy hamar alkalmazkodnak az új környezethez, ami a többségi társadalom számára is megterhelő lehet, és növeli az idegenellenességet. Fontos azonban, hogy a kormányzat, vagy a nagyobb politikai pártok ne akarjanak ezekre az érzelmekre rájátszani, mivel az a határon túli magyarok helyzetét ronthatja (felvetődhet más országokban: miért bánjanak jól a helyi magyarokkal, ha Magyarországon az ő polgáraikat rosszul kezelik). A másik súlyos probléma a kivándorlást illeti, elsősorban minőségi szempontból. A "brain drain" jelensége már több éve folyamatosan megfigyelhető, ami azt jelenti, hogy az EU-n belüli szabad munkaerő-áramlást kihasználva a tehetséges fiatalok sorra hagyják el az országot, mivel más országokban nagyobb jövedelmet, megbecsülést remélnek. Ez egy olyan folyamat, ami ellen a mindenkori kormánynak küzdenie kell, hiszen így csökken a hazai gazdaság innovációs potenciálja. Ezt a kormány törvényi úton a hallgatói szerződésben rögzített "röghöz kötéssel" próbálja megakadályozni, valamint a legtehetségesebb fiatalokat a Lendület-program néven hirdetett ösztöndíj-programmal próbálja itthon tartani.

Összegzésként elmondhatjuk, hogy a természetes szaporodás egy egyszerű, könnyen megszerezhető, és ezért előszeretettel alkalmazott mutatószám, ami hosszú távon jól mutatja a magyar társadalom népesedési pályáját, azonban figyelni kell a hibáira, ami elsősorban a társadalmi feszültségeket szító bevándorlás figyelmen kívül hagyásában mutatkozik meg.

SZABÓ RÉKA:

TELJES TERMELÉKENYSÉGI ARÁNYSZÁM

A teljes termékenységi arányszám, rövidítve: TRF – Total Fertility Rate, a szülőképes korú, azaz a 15. és 49. életéve között lévő nőkre számított hipotetikus gyerekszám, másképpen az a szám, amely megmutatja, hogy hány

gyermeket szülne egy nő élete folyamán, ha az adott évre számított gyakorisági arányszám egész élete folyamán állandósulna¹.

A ráta megmutatja, hogy egy adott földrajzi terület lakossága milyen arányban képes reprodukálni önmagát, illetve hogy ez az arány rövid, illetve hosszú távon népességnövekedéshez vagy épp ellenkezőleg, csökkenéshez vezet. Ha a ráta eléri a 2,1-es szintet, az azt jelenti, hogy a populációban biztosítva van a szülők, az idő előtt elhunytak és a nem szaporodóképes egyének pótlása. 1,3-as érték alatt viszont a népesség asszimilációjára lehet számítani, azaz a lakosság olyan gyors és jelentős ütemű fogyására várható, hogy fennáll a veszélye annak, hogy a terület lakatlanná válik.

Az ezredforduló után Magyarországot már egyértelműen a nagyon alacsony gyerekszám jellemezte, a TRF értéke kb. 1,5 körül volt, amely azt jelenti a keresztmetszeti adatok alapján, hogy 100 nő kb. 150 gyermeket szülne élete folyamán. A legtöbb fejlett országban mért értékek alig haladják meg a magyar eredményt, ott jelentős családsegítő programok fenntartása esetén is kb. 1,6 körül mozgott a mutató².

A ráta pontos értéke -az adott évre -Magyarországon megszerezhető a KSH adatbázisából ingyen. Véleményem szerint, a hatalmon lévő politika szempontjából fontos lehet, érdemes megszerezni és elemezni a ráta változását, mert a ráta növekedését elősegítő politika alapján véve a szülési és családvállalási hajlandóságot növeli, amire a Föld gazdaságilag legfejlettebb térségeinek egyértelműen szüksége van. Megfigyelhető például a ráta változásával, hogy egy családsegítő adókedvezmény vagy támogatás mennyire növeli a következő időszak rátáját, vagy ellenkezőleg, egy adónövelés mennyivel csökkenti azt. A ráta ingadozásának felelőse rengeteg tényező lehet. Ilyen például az iskolázás költségeinek drágulása, de bármilyen hosszú távúnak tekinthető árdrágulás, illetve csökkenés, amely befolyással bír a szülők hajlandóságára, jelentős befolyással bíró tényezőnek nevezhető. A folyamatosan növekedő várható élettartamból kibontakozó új „öregedés” is hatással van a rátára. Például, a magyar társadalmon egyre növekedő teher az öregedő társadalom, és ennek eltartásával kapcsolatba hozható az utóbbi időszakokra jellemző migrációs hullám, ami szintén az országban születendő gyermekek számát csökkenti.

A mutató tehát egy összképet mutat az előző időszak (mivel a terhesség 9 hónap) termékenységről. A ráta viszont nem csak a tervezett, hanem a nem kívánt terhességekből születő gyermekeket is tartalmazza. Ez esetben nagy jelentősége van a fogamzásgátlás elérhetőségének, a terhesség megszakításának jogi és kulturális megítélésének.

Tekintve, hogy a ráta hipotetikus, nem mondható egy pontos, hibátényezőktől letisztított mutatónak, mivel nem szűri meg az egyes területek lakosságának specifikus körülményeit. Azt kimutatja, hogy a gyermekvállalási hajlandóság lecsökkent, de azt nem jelzi, hogy ez miért történt. Továbbá, a mutató azt sem

¹ Wikipédia: Teljes termékenységi arányszám

(Letöltés: http://hu.wikipedia.org/wiki/Teljes_termékenységi_arányszám)

² Hablicsek László (2001): A népességreprodukció alakulása 20–21. században. Központi Statisztikai Hivatal, Népeségtudományi Kutatóintézetének Kutatási Jelentései

(Letöltés: <http://www.demografia.hu/letoltes/kiadvanyok/Kutjelek/KJ68Neprep.pdf>)

jelzi, hogy a megszületett gyermekekből mennyi marad életben, vagy mennyi marad az adott területen. Erre például a nettó reprodukciós együttható lenne a megfelelő, hiszen az már ezektől a torzító hatásoktól tisztítva van. Figyelni kell arra, hogy ha valamilyen okból kifolyólag lecsökken a szülőképes nők száma, és változatlan marad vagy nő a gyakoriság az adott évben, akkor a ráta értéke megnő és ezt a kormányzat hamis pozitív eredményként használhatja fel.

A hipotetikus feltevésnek, amely alapján viszonyít a ráta, jelentése erősen bírálható. Értékét, illetve változását inkább figyelmeztető céllal használják, ha pontos tényszerű adatokkal akarják jellemezni egy adott terület reprodukciós folyamatait, akkor inkább a már említett nettó reprodukciós együtthatót, az átlagos gyermekszámot vagy a születési évjáratok halandóságát elemző rátákat használják.

Összefoglalásként elmondható, hogy a ráta hasznos mutatója lehet a szociális politika azon részének, amely a családok támogatásával foglalkozik. A családsegítő programok, adókedvezmények, támogatások azonnali hatásai valamelyest mérhetőek a ráta segítségével, de ezek közel sem pontosak és a sok más befolyásoló tényező miatt kevésbé tényszerűek. A ráta értékét figyelmeztetően kell venni, mert azt biztosan mutatja, hogy a népesség növekvő, stagnáló vagy csökkenő folyamatban van.

BÁTOVSZKI MÁRTON: SZÜLETÉSKOR VÁRHATÓ ÁTLAGOS ÉLETTARTAM

Az én kiválasztott mutatószámom a születéskor várható átlagos élettartam. Ez a mutató azt tartalmazza, hogy idézve a leírásából: „a különböző életkorúak az adott év halandósági viszonyai mellett még hány évnyi élettartamra számíthatnak. A mutató közvetett módon szintetikus indikátora a lakosság egészségi állapotának, életmódjának, életkörülményeinek, az egészségügyi ellátórendszer fejlettségének és környezet állapotának, amelyek a halandósági viszonyok legfontosabb tényezői.” Az adott populáció halálozási viszonyait tekintve ez a legelterjedtebb mutató.

Kétféleképpen lehet megkapni értékét. Módszertanilag szintetikus, számított.

Egyrészt, adatait minden korosztályra a halandósági tábla adatai alapján ki lehet számítani. Itt minden korra kiszámítják, hogy várhatóan mennyien élnek meg azt a kort. Ehhez minden életkorra az ahhoz adott halálozási valószínűséget használják fel, ami a kiszámítás évében lévő tényleges kor specifikus halálozási arányszámon alapul. A várható élettartam meghatározása ezután következik, az adott kort várhatóan megélő emberek által remélhető évek segítségével. Azonban figyelembe kell venni, hogy a halandósági tábla adatai nem a valóságot mutatják, a tábla egy fikció, mindamellett, hogy jó szolgálatot tesz a halandóság jelenlegi szintjének minden kor-évre vonatkozó részletezésével. Az egyik legfontosabb ilyen mortalitási előrejelzési modell a Lee-Cartel modell, egy egyszerű demográfiai modellt idősor-elemzési módszerekkel kombinált az egyéb tényezők kiszűrésével.

A másik a közvetlen számítás, általában ARIMA- autoregresszív integrált mozgóátlag -, vagy más idősoros extrapolációs - múltbeli adatok alapján egy

jövőbeli időponthoz tartozó valószínűségi változó értékének becslése eljárást használva. Ez egyszerű, de nem tudja feldolgozni a bizonyos életkorbeli változásokat.

Emberek esetében könnyen beszerezhetőek az adatok a várható élettartamhoz, egyéb esetben ez bonyolultabb lehet. S megszerzése meg is éri, mert az egészségügyi és a nyugdíjrendszerben nagyon fontos, hiszen pontos értékeket használva jobban lehet tervezni az ide köthető kiadásokat és jobb rendszert – pl. hosszabb távon önfenntartó, vagy időben korrigálható - lehet kialakítani, így mindenféleképpen megéri megszerzeni. Ezen kívül, a befektetések tervezésénél is fontos a pontos kiszámítása, de ez inkább az egyénekre vonatkozik, nem a társadalmi szintre.

A mutató ugyanakkor nevével ellentétben nem az újszülöttek várható életének hosszúságát mutatja, hanem az adott populáció életkilátásait. Azért nem egyenlő a két érték, mert, ahogy telik az idő, úgy változik az orvostudomány, az életmód, a környezeti feltételek s ezeknek a szerepére utal is a mutató a leírásában. Ezek változásai együttesen azt eredményezik, hogy a ténylegesen várható élettartam az adott évben születettek esetében magasabb, mint a fenti eljárással számított érték. Ezt a jellemzőt az elemzésben figyelembe kell venni. Továbbá az is egy fontos megjegyzés, hogy ez egy átlag: régebben is előfordultak magas életkorok, például ha valaki túlélte életének korai szakaszában a veszélyes helyzeteket (háború, betegségek stb.) akkor utána már magasabb életkorra számíthatott.

Emiatt, hogy a mutató értékét erősen befolyásolják a gyerekhalálozások, így érdekesebb lehet bizonyos kor után kiszámítani az értékét pl. kiszűrve a csecsemőhalálozást, vagy csak a 18 éves kor fölöttiekre kiszámítani stb.

Magyarországra vonatkozóan az elmúlt évek adatait mutató mutatószám az „Egészségi állapot” nagyobb kategória alatt található meg a KSH mutatószámai között.

A KSH oldalán mutatja 2000-től 2010-ig nemenként és koronként, illetve nemenként és régióként (10 éves felbontásban) a várható élettartamot. A számokon látható, hogy a nők várható élettartama magasabb a férfiakénál – ez világszerte így van – és hogy 2000 óta folyamatosan növekszik mindkét nem értéke. Továbbá, az egyes korcsoportoknál is megfigyelhető, hogy ahogy növekszik a csoportok értéke (0-tól egészen 80-ig), úgy lesz egyre magasabb a várható (össz) élettartam értéke is.

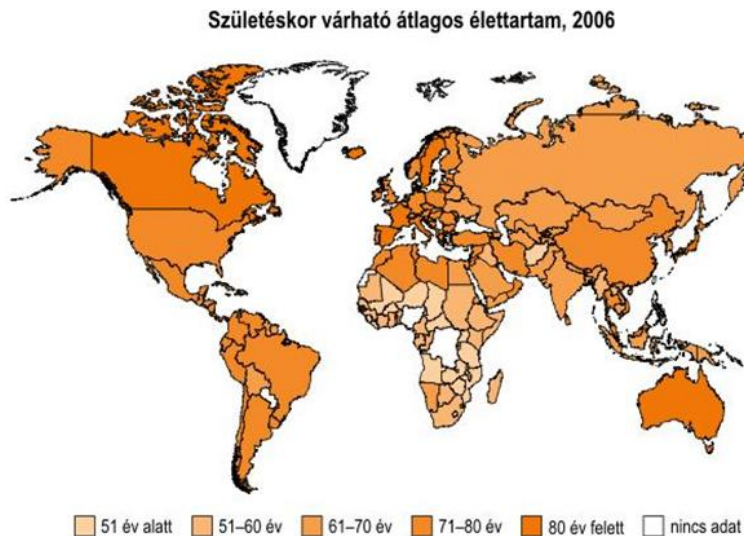
A várható élettartam világszerte növekedett a 20. században, de a történelem során előfordultak kisebb átmeneti visszaesések is pl. a pestis miatt a 14. században, vagy más járványok, éhínségek idején. Az utóbbi körülbelül 200 évben emelkedését először a csecsemőhalandóság csökkenése okozta, később pedig az orvostudomány fejlődése miatti, egyre több ember által megélhető hosszabb élettartam.

Jelenleg Afrikában a legalacsonyabb az értéke (férfiaknál 50 év, nőknél 53 év) és Európában a legmagasabb (férfiak 70,8 év, nők 77,8 év), országok szintjén a legalacsonyabb az értéke Mozambikban (férfiak és nők egyaránt 40,4 év), a legmagasabb Japánban (férfiak 78,67 év, nők 85,56 év).(1. ábrán az egyes országok)

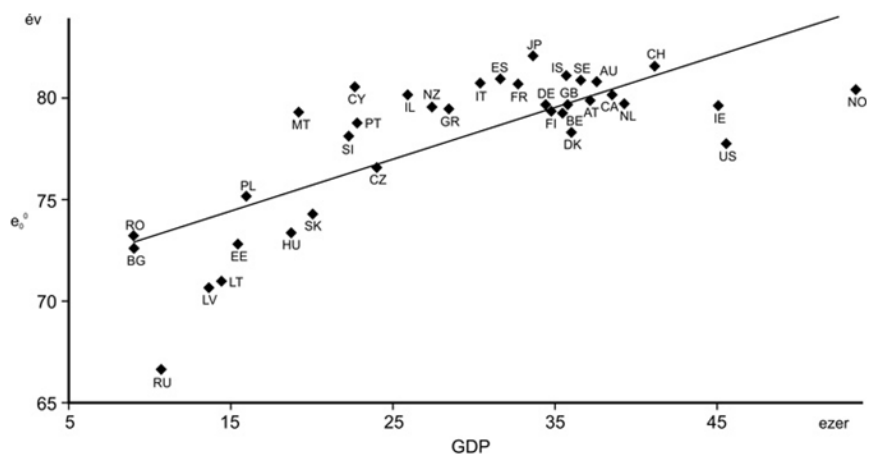
A születéskor várható átlagos élettartam, és a vásárlóerő-paritással korrigált, egy főre jutó hazai termék között szoros kapcsolat van, legalábbis a 21. század első éveire vonatkozóan. (2. ábra.)³

MELLÉKLETEK:

1. ábra:



2. ábra:



³ KSH: Egészségi állapot (2000-2011)

(Letöltés: http://www.ksh.hu/thm/2/india2_8_1.html)

Józan Péter: Halálzási viszonyok és életkilátások a 21. század kezdetén a világ, Európa és Magyarország népességében. Magyar Tudomány

(Letöltés: <http://www.matud.iif.hu/09okt/11.htm#2. ábra>)

KSH (2008): Meddig élhet az ember? Központi Statisztikai Hivatal Színes On-Line Magazinja

(Letöltés: http://www.ksh.hu/szamlap/hosszuel_vel.html)

Wikipédia: Születéskor várható élettartam (Letöltés: http://hu.wikipedia.org/wiki/Születéskor_várható_élettartam_)

KOVÁCS LEVENTE: AZ ÖREGEDÉSI INDEX

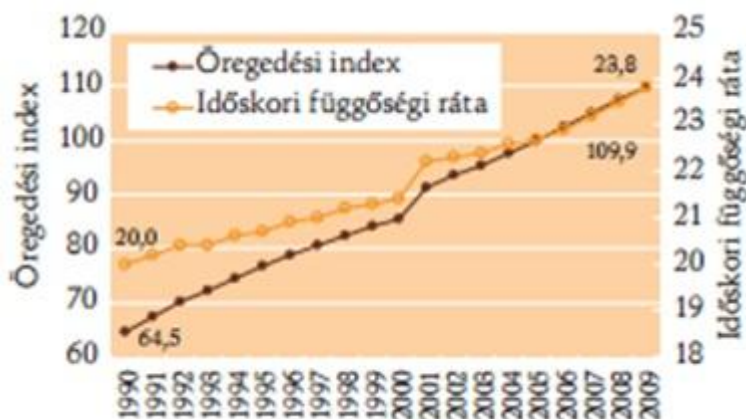
Dolgozatomban az öregedési index mutatószámot fogom bemutatni, melyet a hazai aktualitása miatt választottam. Habár az "öregedés" tendenciája az EU-ban is figyelemre méltó, munkámban főleg a hazai viszonyokra koncentrálok, melyhez Kovácsné Fehér Erika hazánk területeinek öregedési indexét vizsgáló munkáját használtam fel.

Az öregedési index egy statisztikai mutatószám százalékban kifejezve. Azt mutatja meg, hogy mennyi az idős (65 év feletti) népesség aránya a fiatal (14 év alatti) népességhez képest. Másként: 100 fő 14 év alatti lakosra jutó 65 év feletti lakos száma. Például: 2000. jan. 1-i BM népességszám alapján az Aszódi kistérség öregedési indexe:

$$\frac{\text{65 év felettek száma}}{\text{0–14 év közöttiek száma}} = \frac{4937}{6097} = 0,809 = 80,9\%$$

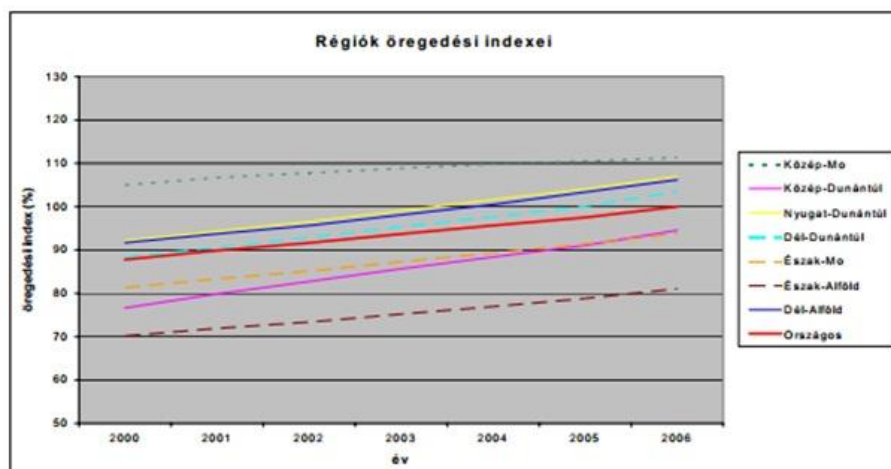
Az öregedési index praktikus mutatószám, mert időben, térben könnyen összehasonlíthatóan fejezi ki a népességben történő változást. Ugyanakkor a változások okait további elemzésekkel kell feltárni. Így például az öregedési index növekszik, ha az össznépességen belül emelkedik az időskorúak száma, az index csökken, ha emelkedik a születések száma és a 14 év alatti korosztály száma, például a termékenység növekedésével. Egy adott területi egység népességének korösszetételében, és így az öregedési indexében is, változást okoznak a ki- és beköltözések, a lakóhely változtatások is. Többnyire a fiatal, magasabb termékenységgű korosztály költözik el, és az idősebbek maradnak helyben (Kovácsné, 2006, 1. o.).

A társadalmi öregedés jelensége európai és hazai szinten is jól dokumentált jelenség. Magyarországon 1990-ben a 65 éves és idősebb népesség aránya 13,2 százalékot tett ki, és ez 2009-re 16,4 százalékra növekedett. A népesség előreszámítások szerint 2050-re 29,4 százalék, 2060-ra 31,9 százalék lesz az idősebb korosztályok aránya, ami hasonló az Európai Unióban összesített számarányokhoz. Az EU 27 tagállamában 2008-ban 17,1 százalék volt a 65 éves és idősebb népesség aránya, 2050-re 28,8 százalékra, 2060-ra pedig 30 százalékra becsülik azt. Magyarország öregedési indexe az EU27 országaihoz viszonyítva átlagosnak mondható, szélsőséges értékeket Írország és Olaszország esetében figyelhetünk meg.



Magyarország öregedési indexe 1990-ben 64,5% volt, mely 2009-re 109,9%-ra növekedett. Ehhez a romláshoz az egyes régiók eltérő mértékben járultak hozzá. Az alábbi bekezdésben az egyes régiók jellegzetességeit foglalom össze (Kovácsné, 2006, 1-10. o.).

A közép-magyarországi régió változatos képet mutat. Öregedési indexe az országos átlagot meghaladja, azonban Pest megyében a mutató alig éri el a 80%-ot. A szélsőséges mérési eredményeket jól példázza, hogy habár Pest megyében alacsony az öregedési index, a legmagasabb eredményeket mégis Budapesten mérték. A fővárosban az első és az ötödik kerületben évek óta 250%-ot meghaladó öregedési indexet mérnek, melyet a 23. és a negyedik kerület 85%-os értékei ellensúlyoznak valamelyest.



Az észak-magyarországi régió értékei elmaradnak az országos átlagtól, szélső értékeit BAZ megyében és Heves megyében mérték ahol az öregedési indexek rendre 85 és 110 százalék volt az utolsó méréseknél.

Az észak-alföldi régió öregedési indexei kedvezőbbek, mint az országé. A régió legfiatalabb megyéje Szabolcs-Szatmár - Bereg megye, legfiatalabb kistérsége pedig a Hajdú-Bihar megyei hajdúhadházi kistérség 53%-kal. Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén belül a legjobb indexel (57 %) a kiskvárdai kistérség rendelkezik, de a többi kistérség indexei is 82 %-nál kisebb.

A dél-alföldi régió valamennyi megyéjének öregedési indexe kis mértékben meghaladja az országét (Bács-Kiskun megye 101 %, Csongrád megye 107 %,

Békés megye 113 %). A régió legfiatalabb kistérsége a kecskeméti, 87 %-kal, legöregebb pedig a szarvasi (131 %) és a csongrádi (133 %).

A közép-dunántúli régió öregedési indexe vizsgált időszakban végig az országos érték alatt volt, azonban tendenciája megegyezik az országéval, azaz lassan öregszik a régió. 2006-ban a régió indexe 95 %. A megyék közül egyedül Veszprém megye öregedése egyezik az országgal (99, 9 %). A legfiatalabb megyéje a régiónak Fejér megye (91 %). A régió kistérségei közül a legöregebb a Veszprém megyei balatonfüredi kistérség (128 %), a legfiatalabb a Fejér megyei abai kistérség 69 %-kal.

A nyugat-dunántúli régió öregedési indexe vizsgált időszakban végig az országos érték felett volt, és tendenciája is megegyezik az országéval, azaz lassan öregszik a régió. Győr-Moson-Sopron megye értéke majdnem megegyezik az országéval, 2006-ban az öregedési indexe 101 %. Itt van a régió legfiatalabb kistérsége is, a mosonmagyaróvári 2006-ban öregedési indexe 85 % volt. A régió legöregebb megyéje Zala megye - 2006-ban indexe 117 % volt -, ugyancsak itt található a régió legöregebb kistérsége is – Lenti - 147 %-kal.

A dél-dunántúli régió és a megyéinek öregedési indexei csaknem megegyeznek az országos értékkel. A régió lassan öregszik. A régió legfiatalabb kistérsége a baranya megyei szentlőrinci (77 %), a legöregebb a balatonföldvári kistérség 153 %-kal.

Hazánk népessége a legtöbb területen öregszik. Az öregedési indexek értékelése, elemzése segíti az adott területek (megyék, kistérségek) ellátásának tervezését, így az egészségügyi ellátás szervezését is. Fontos szem előtt tartani az öregedési index jelentőségét és támogató tanulmányok, elemzések valamint mérések szponzorálásával lehetővé tenni a helyi ellátások szervezését, tervezését a korösszetételnek megfelelően.

Magyarországon az egyébként Európa szinten megfigyelt öregedési tendenciát egyéb tényezőkkel is lehet magyarázni. Érdeemes hazánk korfáját elemezni és az egyes kiugró adatok mögé nézni. Köztudott, hogy korfánk egyedi vonásait nagymértékben lehet magyarázni Ratkó Anna volt népjóléti miniszter munkásságával, ugyanis programjában nagy szerepe volt többek között az abortusztilalomnak, mely jelentősen hozzájárult az újszülöttek számának drasztikus növekedéséhez. Leváltása után az újszülöttek számának csökkenő tendenciája volt jellemző mely egészen napjainkig megfigyelhető. Véleményem szerint ezek a kiugró értékek drasztikusan hozzájárul a magyarországi öregedési index rohamosan romló tendenciájához, ugyanis az újszülöttek számának növelése, gyerekvállalásra való ösztönzés napjainkban is megoldatlan probléma melyhez negatív motívumként még a gazdasági válság is hozzájárul.⁴

⁴ KSH: Eltartottsági ráták, öregedési indexek (2000-2012)
(Letöltés: http://www.ksh.hu/thm/2/indi2_1_2.html)

Kovácsné Fehér Erika: Hazánk területi egységeinek öregedési indexei (2000-2006. év)
(Letöltés: http://193.225.50.35/dokumentum/oregedesi_index_2000-2006.pdf)

Monostori Judit: 7. Öregedés
(Letöltés: http://www.demografia.hu/letoltes/kiadvanyok/DemPort/07monostori_oregedes.pdf)

TIMÁR DÁVID: ELTARTOTTSÁGI RÁTÁK

A Központi Statisztikai Hivatal az eltartottsági rátáknak⁵ két típusát különbözteti meg, a gyermeknépesség eltartottsági rátáját és az idős népesség eltartottsági rátáját. Az eltartottsági ráták viszonyszámok, azaz egy csoport méretét mutatják meg egy másik csoporthoz képest százalékos értékben kifejezve.

Esetünkben a két mutató pontos meghatározása a következő: „a gyermeknépesség eltartottsági rátája a gyermekkorú népességnek (0–14 éves) az aktív korú (15–64 éves) népességhez viszonyított arányát fejezi ki. Az idős népesség eltartottsági rátája az időskorú népességnek (65–X éves) az aktív korú (15–64 éves) népességhez viszonyított arányát fejezi ki”⁶. Mind a két mutató a társadalom korösszetételéről szolgáltat információt és a társadalmi ellátórendszerekhez kapcsolódóan bír komoly jelentőséggel. A gyermeknépesség ellátottsági rátája elsősorban az alapfokú oktatás szempontjából fontos, ugyanis megmutatja, hogy az aktív népességhez képest milyen arányú a 14 év alatti korcsoport, azonban a középfokú oktatás és az egészségügy számára is fontos információkat hordoz. Az idős népesség eltartottsági rátája elsősorban a nyugdíjrendszer számára hordoz fontos információt, valamint sokat elmond a nyugdíjrendszer állapotáról egy külső megfigyelő számára, ugyanis megmutatja az időskorú népesség arányát az aktív korúakhoz képest, akiknek el kell tartaniuk az időseket. Mindemellett az egészségügy számára szintén nagyon fontos információkat hordoz, ugyanis az idősebb emberekre az egészségügyi ellátórendszernek átlagosan többet kell költenie, mint a fiatalabbakra, mivel az esetek többségében több és súlyosabb egészségügyi problémával kell az idősebbeknek megküzdniük. A két mutató együttesen arról is információt szolgáltat, hogy a népesség korösszetétele hogyan változik, ugyanis ha a gyermekek aránya csökken, az időseké pedig növekszik az aktív korúakhoz képest, akkor a társadalom egyértelműen öregszik. Az öregedő társadalom pedig egyre nagyobb és nagyobb terhet ró az állami költségvetésre, ezen keresztül pedig az aktív korú népességre. Emiatt a két mutató felhasználható arra, hogy előre jelezzük vele a következő egy-két évtizedben mekkora terhet fog jelenteni az öregedő társadalom eltartása az aktív korúak számára.

A mutatóknak van pár hibája melyek az értékelésüknél komoly problémákat okozhatnak. Az első ilyen hibaforrás az aktív korúak alsó és felső korhatárának a meghatározása. Az eltartottság szempontjából egy nem dolgozó 17 éves középiskolás, vagy egy 55 éves nyugdíjas, korábbi rendvédelmi dolgozó ugyanúgy eltartott, mint egy 3 hónapos csecsemő és mégis az aktív korúak közé tartozik. A másik problémát az aktív korú, de gazdaságilag inaktív csoportja és a munkanélküliek jelentik. Összességében sokkal kevesebb ember kénytelen eltartani sokkal többet, mint ami ezekből a mutatókból következne. Ebből adódóan ez a két mutató alapvetően csak a társadalom korösszetételéről és az idősoros adatok révén annak változásairól tud megbízható adatokat

⁵ Központi Statisztikai Hivatal adatbankja: 2.1.2. Eltartottsági ráták, öregedési index (2000–2011) (Letöltés: [Http://www.ksh.hu/thm/2/indi2_1_2.html](http://www.ksh.hu/thm/2/indi2_1_2.html))

⁶ Központi Statisztikai Hivatal adatbankja: 2.1.2. Eltartottsági ráták, öregedési index (2000–2011) (Letöltés: [Http://www.ksh.hu/thm/2/indi2_1_2.html](http://www.ksh.hu/thm/2/indi2_1_2.html))

szolgáltatni. A tényleges eltartottságról sokkal pontosabb képet ad egy olyan mutató, amely a jövedelemmel rendelkező és abból adózók számát veti össze a teljes lakossággal, az eltartottak teljes számával vagy egy-egy csoportjával.

A mutatót nem csak országos viszonylatban, hanem az ország hét régiójára lebontva⁷ is elkészítik ezzel elősegítve a felhasználást, mivel kisebb közigazgatási egységeként is segíti a társadalmi ellátórendszerek tervezését. A regionális bontás azt is megmutatja, hogy az ország melyik részein a legsúlyosabbak a demográfiai problémák, hogy hol öregedik a leggyorsabban a társadalom és van-e olyan régió ahol nem áll fent az elöregedés veszélye. Az idősoros adatokban az egyes országrészek között jelentkező különbségek viszont más hatásokat is tartalmazhatnak, amelyek torzíthatják a valós képet. A legfontosabb torzító hatás az országon belüli vándorlás, amely főleg a fiatalabb korosztályokat érintik. Valószínűleg ennek köszönhető, hogy a Közép-Magyarország régióban csökkent a legkisebb, míg az Észak-Magyarország régióban, a legnagyobb mértékben a gyermekek aránya. Ugyanez a tendencia az idősök eltartottsági rátájában is megfigyelhető.

A mutató mérése viszonylag egyszerű, egy a születési és a halálozási adatokat tartalmazó adatbázis alapján elkészíthető, de az adatbázis naprakészen tartása odafigyelést és megfelelő informatikai háttérrel igényel. Népszámlálási adatok alapján is elkészíthetőek a mutatók, de mivel népszámlálás csak tízévente van ezért kézenfekvő megoldás a születési és halálozási adatok felhasználása a pontosabb és megbízhatóbb mutatók elkészítése érdekében.

Az eltartottsági ráták jól használhatók a demográfiai folyamatok megfigyeléséhez, de az eltartottság tényleges arányaihoz nem elég a korösszetétel szerinti csoportosítás. Az eltartottsági ráták nem egyszerű mutatószámok, hanem viszonyszámok, de elkészítésük nem túl nehéz és drága feladat. Felhasználásuk során, mint minden statisztikai mutató esetében, körültekintően kell eljárni és nem szabad több jelentőséget tulajdonítani nekik, mint amennyivel ténylegesen rendelkeznek.

BORBÁS ZOLTÁN: INAKTIVITÁSI RÁTA

Az utóbbi időben egyre inkább fokozódik a kormányzati és társadalmi igény arra, hogy a fejlődés mértékét statisztikailag igazolhatóan kimutassuk és mérjük. A Központi Statisztikai Hivatal, felismerve az idők jeleit az OECD ajánlásainak megfelelően kidolgozta azt a mutatószám rendszert, amely a társadalom legfontosabb tényezőit alapul véve képes releváns információval ellátni a társadalmat a gazdaságban, a társadalomban végbemenő folyamatok irányáról. Ezt a mutatószám-rendszert a „Társadalmi haladás mutatószámrendszerének” nevezzük. Dolgozatom további részében az egyik legfontosabb gazdasági mutatót, a 15 és 64 éves korú népesség inaktivitási arányát elemzem.

A mutatószám elsődleges fontosságú a munkaerőpiac és a gazdasági eredményesség elemzésének szempontjából. Alapvetően egy megosztási

⁷ Központi Statisztikai Hivatal adatbankja: 2.1.2. Eltartottsági ráták, öregedési index (2000–2011) (Letöltés: [Http://www.ksh.hu/thm/2/indi2_1_2.html](http://www.ksh.hu/thm/2/indi2_1_2.html))

viszonyszám, amely azt mutatja meg, hogy mekkora népesség tartja el az egész társadalmat. A Központi Statisztikai Hivatal oldalán többféle bontásban is megtalálhatók, így hasznos és a szakpolitikák tervezésében és végrehvitelében igen hasznos társadalomszerkezeti következtetéseket tudunk belőle levonni. A különböző kategóriák segítenek abban, hogy ne csak egy strukturálatlan adathalmazunk vagy egy általános számunk legyen, hanem levonhassunk következtetéseket egy egy esélyegyenlőséget és a társadalmi méltányosságot elősegítő közpolitikai stratégia végrehajtásában. Ez megvalósulhat nemek szerint, régiók mentén és korcsoportok szerint is. Fontos azt is látni, hogy viszonylag hosszú idősorokra vetítve tesszük ezeket az adatokat közzé. Ennek oka az, hogy bizonyos intézkedések hatásai csak hosszú távon figyelhetők meg. Tehát, ha tényleg megfelelő módon akarjuk a munkaerő piac kérdését körbejárni e fontos mutatószámokat csak dinamikus szabad figyelnünk.

Számítása viszonylag egyszerű. Annak megfelelően, hogy ex ante vagy ex post adatokból szeretnénk kiszámolni, vesszük a már meglévő vagy becsült munkaerőpiaci foglalkoztatási adatokat és a nem dolgozó népesség 15 és 64 év közötti spektrumát és ugyanezen korcsoport teljes létszámával elosztjuk. Ennek megfelelően tehát igencsak megéri megszerezni. Így megkapjuk azt, hogy az aktív korú népesség hány százaléka dolgozik, azaz mekkora terhet kell a munkavállalóknak magukra vállalni, mekkora néptömeget kell nekik eltartani. Az inaktív népességbe főként a rokkantnyugdíjasok, a csökkent értelmi képességűek tartoznak bele. Az elsődleges ok, amiért csak a 15 és 64 év közötti népességet vonják bele a mutatószámba az, hogy elsődlegesen a munkaképes korcsoportok elemzése ad képet a társadalom állapotáról. Nem célszerű belevenni a 15 évnél fiatalabbakat, mert ők később aktív foglalkoztatottak lesznek, míg a nyugdíjasok jó része aktív foglalkoztatottként élte le életét. A releváns információt akkor kapjuk, ha kiszűrjük ezeket, ezért nem a teljes népességre vetítve vizsgáljuk az arányszámot.

Amellett, hogy e mérőszámok nagyon fontos információval képesek minket ellátni, nem szabad abba a hibába esnünk, hogy csak egy adott viszonzszámra támaszkodunk. Mint minden modell, ez is leegyszerűsítve mutatja a valóságot, sok tényezőt elhanyagol, és nem vesz figyelembe. Ezért ahhoz, hogy a megfelelő következtetéseket tudjuk méréseinkből levonni, meg kell említenünk a mutatószámok korlátait és alkalmazásuknak kereteit is.

Az inaktivitási arány mindössze a munkaerőpiac egy szegmensét figyeli, tehát hosszabb menő következtetéseket nem lehet belőle levonni a gazdaság állapotával és dinamikájával kapcsolatban, hiszen nem mutatja a termelékenységét, a foglalkoztatás szerkezetét és hasonló fontosságú tényezőket. Tehát még akkor sem jelenthetjük ki egyértelműen, hogy a gazdaság jó pályán van, ha sikerül elérni a teljes foglalkoztatottságot. A szocializmus időszakából láthatjuk azt, hogy, ha nem megfelelő a munkaerő piac eloszlása, ugyanúgy eljuthatunk egy fenntarthatatlan rendszerhez. Ugyanezen okból kifolyólag a jólétet sem lehet egyértelműen mérni ezzel a viszonzszámmal, hiszen annak ellenére, hogy magas a munkaerőpiaci aktivitás egy országban, ha mindenki minimálbérért dolgozik, nem tekinthetjük magasnak az általános jólétet. Alkalmazása során pontosan tisztában kell lenni azzal, hogy milyen adatsorok szerepelnek benne, mi a számításának módja és mely esetekben lehet belőle valós, használható

következtetéseket levonni. Mivel egy összesítő arányszám ezért csak korlátozott mértékben lehet vele a struktúrát figyelni.

Az egyik legnagyobb problémája, amivel szembesülünk, amikor mérünk vele az, hogy mindössze egy állapotot vázol fel, pusztán e mutatószám segítségével nem tudjuk megállapítani a problémák forrását, ahhoz más, kiegészítő mérőszámokra van szükségünk. Emellett, mivel a népességi adatok összegyűjtése viszonylag drága és csak a tízévente megtartott népszámlálás során kapunk pontos információt róla, a becsléseknek köszönhetően nem mindig pontos értéket kapunk. Megfelelő statisztikai módszerekkel csökkenthető a hibahatár, azonban teljesen sosem szüntethető meg.

E hiányosságok orvoslására hozta létre a KSH a komplex mutatószám rendszert, hiszen mint ahogy azt láttuk önmagában egyik indikátor sem megfelelő arra, hogy következtetéseket tudjunk belőle levonni egy szakpolitika megtervezésénél vagy elemzésénél. Ennek megfelelően a hibák elkerülésére több mérőszámmal együtt érdemes vizsgálni és úgy már valós képet kaphatunk a társadalom problémáiról és arról, hogy a fejlődés vagy hanyatlás milyen dinamikájával kell számolnunk.

KIRÁLY ANDRÁS:

EGY PEDAGÓGUSRA JUTÓ TANULÓK SZÁMA

Az egy pedagógusra jutó tanulók száma az alapfokú oktatásban című mutatót választottam írásom témájaként, mégpedig azért, mert a szakdolgozatomban a helyi iskolák egyes programjait vettem górcső alá, és kapcsolatba kerültem az iskolák tanáraival, és amit tőlük hallottam felkeltette az érdeklődésemet.

A hagyományos statisztikák szerint az oktatási adatgyűjtés elsősorban számlálást jelentett. Ez az iskolák számáról, a tanárok számáról, átlagos osztálylétszámokról szólt, iskolai szintek szerinti bontásban. Ezek az adatok arra a feltételezésre épülnek, hogy a teljesítmények egyszerű mennyiségi adatokkal leírhatóak. Ha több a pedagógus, akkor jobb az oktatás, ha több a tanterem, akkor javult a minőség. Tényleg volt olyan időszak, amikor ezek az adatok ezt jelentették. Sok helyen a pedagógusok számának növekedése valóban fejlődést jelent – sok fejlődő országban még mindig magas az analfabéták száma éppen azért, mert kevés a tanár és a tanterem.

Más a helyzet a fejlett társadalmakban, ahol az oktatás már évtizedek óta kiterjedt. Itt egyre inkább a minőség kerül előtérbe. Ilyen például a funkcionális analfabetizmus – az iskolában megtanulta valaki a betűket, de folyamatosan nem tud, olvasni vagy nem látja át egy szöveg értelmét. Persze mérhető a magasabb iskolai fokozatokba lépők létszáma és szakosodása, de ez az oktatás hatékonyságának teljességét nem képes jól átfogni.

Az egy pedagógusra jutó tanulók száma az alapfokú oktatásban: egy pedagógus munkakörben foglalkoztatottra jutó tanulólétszám az alapfokú oktatás nappali képzésein. Input jellegű mutató, idősorban a humán tőkébe fektetett beruházások változását méri.

Tanév	Egy iskolára	Egy osztály-teremre	Egy osztályra	Egy pedagógusra	Egy osztály-teremre jutó osztályok száma	Egy pedagógusra, a napközis beosztásban dolgozók nélkül
	jutó tanulók száma					
1960/61	220,3	45,4	29,5	24,0	1,5	n. a.
1970/71	204,2	34,6	25,5	17,4	1,4	n. a.
1980/81	315,3	31,8	25,1	14,8	1,3	n. a.
1990/91	313,2	23,4	22,4	12,0	1,1	15,3
1991/92	291,2	22,1	21,3	11,6	1,0	14,8
1992/93	274,7	21,0	20,6	11,3	1,0	14,2
1993/94	260,5	20,1	20,2	10,8	0,9	13,5
1994/95	249,8	19,3	19,8	10,4	0,9	13,1
1995/96	246,5	19,0	20,1	10,6	0,9	13,2
1996/67	246,3	18,9	20,3	10,9	0,9	13,5
1997/98	246,3	18,7	20,2	10,9	0,9	13,6
1998/99	247,6	18,5	20,1	10,9	0,9	13,6
1999/00	248,8	18,5	20,3	10,8	0,9	13,6
2000/01**	247,2	22,0	20,0	10,7	1,1	n. a.

Forrás: OM Statisztikai tájékoztató, Oktatási évkönyv 2004/2005 alapján Garami Erika számításai

Látható, hogy a tanulók létszáma folyamatosan fogy, fogyott. Míg az 1960-as években a mutató 20 fölötti értéket mutat, addig a 2000-es években ez már csak 10 és 11 között mozgott, és egyre inkább a 10 felé közelített. Szerintem ez a mutató tényleg azt méri, amit célul tűzött, konkrétan, hogy egy pedagógusra hány gyermek jut. A fókuszban ez a kérdéskör szerepelt, amit eredetileg a mutató célja volt, az véleményem szerint meg is valósult benne. Arra vonatkozólag nem áll adat rendelkezésemre, hogy mindig ugyanazzal a módszerrel zajlott-e az adatgyűjtés, következetes volt-e a mérés elvégzője, de a KSH-ban tett látogatás után szerintem ezt elfogadhatjuk, hisz bemutatták, hogy milyen komoly munkát végeznek, nagyon határozott és konkrét elvek, szabályok alapján. Ez az adatmérés hozzáférhető a KSH honlapján, megjelent az adott évkönyvben és OM tájékoztatóban. Az adatokat szerintem könnyű értelmezni, elég egyértelmű.

A mérés következményei, illetve tanulságai azok, amelyekben komolyan el kell gondolkodni. A számok csökkenése egyértelműen kiviláglik az adatokból. A

2000-es évekig fokozatosan csökkent az egy osztályteremre jutó tanulók száma, illetve az egy osztályra jutó tanulók száma is. Az előbbi 20 alatt mozgott az említett időpontig, az utóbbi pedig 20 körül, picit fölötte. A 2000-es évek első felében érdekes fordulás figyelhető meg az adatokban. Az egy teremre jutó tanulók száma 21 fölé került, míg az egy osztályra jutó tanulók száma leesett 20 alá. Ezt azzal tudnám magyarázni, hogy olyan kormányzati döntések születtek, amelyek iskolákat zártak be, vontak össze. Így kevesebb lett a tanterem, de több az osztály, ezért alakulhattak így ezek a számok. Visszatérve a pedagógusokra jutó tanulók számára, megfigyelhető a folyamatos csökkenés. Ennek nagyrészt demográfiai okai vannak, egyre kevesebb gyermek született a 20. század végén, 21. században. Ugyanakkor a gyerekek számának csökkenése magával vonta a pedagógusok létszámának leépítését is, hiszen nem volt már rájuk szükség.

Ha azt nézzük, hogy a mutatót milyen gyakran, milyen időközönként kell felmérni, nos, a tanévek szerinti számítás igen evidensnek tűnik, véleményem szerint ez a járható út. A felmérés költségeit nem ismerem, ám szerintem annyira nem járhat nagy ráfordítással, végig kell kérdezni az összes iskolát, az igazgatókat, tanárokat. Ez természetesen rengeteg időt igénybe vehet, de egy jól kiépített kérdezőbiztosi rendszerrel megoldható a dolog, arányosan normál költségekkel.

Ebbe a témába tartozónak érzem, hogy az országon belül, régiókra, megyékre lebontva is lássuk a tanulók és a pedagógusok számának változásait. Bár az alábbi tábla csak 2002 és 2005 közötti adatokat mutat, azért így is leolvasható róla néhány érdekes adat. A hely szűkössége miatt nem kívánom részletesen elemezni ezt a statisztikai mutatót, csak kiemelni a számomra érdekesebb adatokat.

A nappali tagozatos általános iskolai oktatás területi alapadatai, 2002/03–2004/05

Régió, megye	Tanulók száma			Tanulók aránya a népés- séghez viszo- nyítva mikro- cenzus alapján	Osztályok száma*			Pedagógusok száma*		
	2002/ 03	2003/ 04	2004/ 05		2002 / 03	2003/ 04	2004/ 05	2002/ 03	2003/ 04	2004/ 05
Budapest	126 055	122 572	119 645	7,1	6 124	5 996	5 914	13 964	14 138	13 580
Pest	102 288	102 087	101 033	8,8	4 841	4 863	4 844	8 859	9 127	9 020
Közép- Magyarorsz ág	228 343	224 659	220 678	7,8	10 965	10 859	10 758	22 823	23 265	22 600
Fejér	41 859	40 517	39 126	9,1	2 084	2 051	1 985	3 640	3 694	3 545
Komárom- Esztergom	29 742	28 936	28 120	8,9	1 519	1 502	1 457	2 796	2 806	2 719
Veszprém	34 708	33 268	32 090	8,8	1 809	1 755	1 706	3 288	3 283	3 182
Közép- Dunántúl	106 309	102 721	99 336	9,0	5 412	5 308	5 148	9 724	9 783	9 446
Győr- Moson- Sopron	38 082	37 688	36 845	8,4	2 083	2 075	2 004	3 815	3 886	3 775

Vas	24 148	23 558	22 817	8,6	1 288	1 249	1 219	2 412	2 433	2 342
Zala	25 946	25 211	24 346	8,3	1 288	1 249	1 219	2 731	2 687	2 571
Nyugat-Dunántúl	88 176	86 457	84 008	8,4	4 761	4 687	4 556	8 958	9 006	8 688
Baranya	36 494	35 389	34 281	8,6	1 895	1 843	1 791	3 628	3 641	3 527
Somogy	31 374	30 681	30 000	9,1	1 679	1 655	1 633	3 137	3 202	3 129
Tolna	22 971	22 345	21 716	8,9	1 190	1 192	1 137	2 378	2 369	2 271
Dél-Dunántúl	90 839	88 415	85 997	8,8	4 764	4 690	4 561	9 143	9 212	8 927
Borsod-Abaúj-Zemplén	77 537	75 321	74 786	10,2	4 039	3 944	3 903	6 991	6 942	6 873
Heves	29 177	28 679	28 272	8,8	1 552	1 522	1 520	2 977	2 951	2 891
Nógrád	20 115	19 624	19 086	8,8	1 106	1 116	1 057	1 899	1 921	1 846
Észak-Magyarország ág	126 829	123 624	122 144	9,6	6 697	6 582	6 480	11 867	11 814	11 610
Hajdú-Bihar	57 298	56 015	54 465	9,9	2 714	2 666	2 599	5 271	5 250	5 063
Jász-Nagykun-Szolnok	41 126	40 054	38 994	9,5	1 937	1 893	1 857	3 571	3 579	3 493
Szabolcs-Szatmár-Bereg	64 661	64 126	62 906	10,8	3 328	3 278	3 227	5 900	5 968	5 880
Észak-Alföld	163 085	160 195	156 365	10,2	7 979	7 837	7 683	14 742	14 797	14 436
Bács-Kiskun	52 494	51 163	49 412	9,2	2 572	2 532	2 478	4 805	4 871	4 699
Békés	36 022	35 042	33 706	8,7	1 780	1 746	1 706	3 360	3 360	3 248
Csongrád	38 289	37 493	36 139	8,5	1 793	1 765	1 687	3 613	3 676	3 462
Dél-Alföld	126 805	123 698	119 257	8,8	6 145	6 043	5 871	11 778	11 907	11 409
Összesen	930 386	909 769	887 785	8,8	46 723	46 006	45 057	89 035	89 784	87 11

Forrás: OM Statisztikai tájékoztató, Oktatási évkönyv 2002/2003., 2003/2004. és 2004/2005. évi kötetei; valamint <http://www.ksh.hu/> alapján Garami Erika számításai

Összesen látható tehát, hogy 2004-ben már kevesebb, mint 900 000 diák kezdte meg általános iskolai tanulmányait, és a pedagógusok száma nem sokkal haladta meg a 87 000-t. Ha két összesen számot elosztjuk, megkapjuk a fentebbi táblázat számait. Területileg Közép-Magyarország (Budapest, Pest megye) régióban van a legtöbb tanuló, ezt követi Észak-Alföld (Hajdú-Bihar, Jász-NagyKun-Szolnok, Szabolcs megye) és Észak-Magyarország (BAZ megye, Heves és Nógrád megye). Erősen elszakadtak: 1.220 ezer fölött; 2: 160 ezer fölött; 3: 130 ezer fölött (04/05-ben már alatt). Erre a pedagógusok száma: 1: 22 ezer fölött; 2: 14 ezer fölött és a harmadik helyen már igen szoros a helyzet, Észak-Magyarország és a Dél-Alföld szorosan fej-fej mellett haladnak, 11 ezer fölötti számmal. A megmaradt 3 dunántúli régió a számok tekintetében elmarad a vezető régióktól.

Az idei, 2011/2012-es tanévben az általános iskolai tanulók létszáma ismét kevesebb lett. Erre felhívták a figyelmemet azok a tanárok, pedagógusok, akikkel a szakdolgozatom miatt beszéltem, illetve ez olvasható a KSH honlapján⁸ is. A 2011/2012-es tanévben a nappali oktatásban 748 ezren tanulnak, 9 ezerrel kevesebben, mint egy évvel korábban. Egy pedagógusra átlagosan 10, egy osztályra pedig 20 tanuló jut, lényegében ugyanannyi, mint az elmúlt években.

GOLOVICS JÓZSEF: A SZEGÉNYSÉGI KÜSZÖB

Jelen írás a szegénység mérésének problematikusságával foglalkozik. A szegénység egy olyan jelenség, mely valamilyen formában csaknem minden társadalomban megfigyelhető, s általában a közpolitikai vitákban is fontos szerepet tölt be. Mindezek ellenére azonban a szegénység mérése koránt sem mondható egyszerűnek, ugyanis még a konkrét számbavételt megelőzően számos definíciós és értelmezési probléma merülhet fel.

A szegénység mértékének meghatározására többféle mutató is létezik, azonban ezek egyike sem tud át fogó képet adni a jelenség egészéről. Jelen írás során ezen mutatók közül a szegénységi küszöbvel kívánok foglalkozni, bemutattva annak előnyeit és hátrányait, illetve szemléltetve az előállításánál felbukkanó problémás kérdéseket.

DEFINÍCIÓ

A szegénységi küszöb (poverty line) látszólag egy igen egyszerű mutató, mely egyfajta „határként” szolgál: azt a jövedelemszintet jelöli, amely alatt élőket szegénynek tekintjük (Andorka, 2006). Meghatározására a KSH a következő módszert használja: „az egy fogyasztási egységre jutó (ekvivalens) jövedelem mediánjának 60%-a vásárlóerő paritáson, euróban és nemzeti valutában kifejezve” (KSH honlap).

Fontos azonban látni, hogy a szegénységi küszöbnek a fentiekben leírt definíciója csupán döntés kérdése. A meghatározásnak több olyan eleme van, melynek „helyessége” vita tárgyát képezheti. Ennek megfelelően a továbbiakban a definíciónak három elemére kívánok fókuszálni, vizsgálva az ott felmerülő alternatívákat, illetve az egyes választási lehetőségek előnyeit és hátrányait.

A JÖVEDELEM

Mint az a fenti definícióból látszik, a KSH a szegénység mércéjének alapjául a jövedelmet választotta. Erre a célra azonban alternatívaként felmerülhetett volna a fogyasztás és a vagyon is. Utóbbinak lényeges előnye az lenne a jövedelemmel szemben, hogy számításba venné a megtakarításokat is, melyek koránt sem elhanyagolhatóak az életszínvonal, illetve a szegénység mérésekor.

Ehhez kapcsolódóan probléma merülhet fel akkor, ha a szegénység mérésének alapjául a jövedelmet tekintjük, ugyanis ez a módszer nem számol olyan rendszeres kiadási tételekkel, melyek nem minden egyénnél merülnek föl, s

⁸ Központi Statisztikai Hivatal: Statisztikai Tükör VI. évfolyam 23. szám
(Letöltés: <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/oktatas1112.pdf>)

így rontják az értékek összehasonlíthatóságát. Ilyen például a lakbér, ami az ingatlanal rendelkező személyeknél nem jelentkezik, ám a bérlakásokban élőknek havonta levonódik a jövedelemből, amely így már egy lényegesen alacsonyabb sávba kerül át. A probléma orvoslására – a jobb összehasonlíthatóság végett - megfontolandó lehet az imputált jövedelem alkalmazása.

Emellett szintén problémaforrás lehet az is, hogy milyen időszak jövedelmét kívánjuk tekinteni. A jobb összehasonlíthatóság miatt érdemes lehet egy tágabb időszakot nézni – pl. havi helyett éves jövedelem – ám ez egy bizonyos határon túl már meglehetősen torz eredményt adhat, hiszen nem írja le jól minden időpillanatban az illető adott helyzetét.

Mіндеzen opciókat figyelembe véve fontos megjegyezni, hogy a különböző döntések következményeként különböző jövedelmi rangsorok állhatnak föl, melyek erősen befolyásolhatják a szegénységi küszöb „jó helyen történő meghúzását”.

FOGYASZTÁSI EGYSÉG

A rangsorok felállítása kapcsán-fentiekén túl vita tárgyát képezheti az is, hogy mit tekintünk egy fogyasztási egységre jutó (ekvivalens) jövedelemnek, ha például egy keresettel nem bíró gyermekkel rendelkező családról van szó. Kézenfekvő lehetne, hogy ilyen esetekben egyszerűen az egy főre eső jövedelemmel számoljunk, ám tekintve, hogy bizonyos kiadási tételeknél a család lélekszámának növekedésével a határkötség nem egyenlő az átlagkötséggel (pl. fűtés, világítás) ez torzításokhoz vezetne. E probléma kiküszöbölésére léteznek különböző ekvivalencia skálák (OECD₁, OECD₂), melyek a családban lévő egyéneket különböző nagyságú szorzókkal látják el a számbavételkor (Monostori, 2009). Ezen ekvivalencia skálák szorzóiról nyújt áttekintést az 1. táblázat. Fontos megjegyezni, hogy bármely alternatíva mellett szólhatnak érvek, ám lévén, hogy a különböző ekvivalencia skálák igen eltérő rangsorokat állíthatnak elő, a végeredmény mindenképpen egy emberi döntés eredményét fogja tükrözni.

	Egy főre eső jövedelem	OECD ₁	OECD ₂
1. felnőtt	1	1	1
2. felnőtt	1	0,7	0,5
Gyermek	1	0,5	0,3

1. táblázat. Ekvivalencia skálák szorzói (Monostori, 2009 alapján)

A KÜSZÖB

A fentiekben a jövedelmi rangsor felállításának problematikussága került bemutatásra. Fontos azonban látni, hogy egyértelmű válasz a „ki a szegény?” kérdésre még a rangsorok felállítása után sem adható. Ennek oka az, hogy magának a küszöbnek a meghúzása is többféle módon történhet.

Ebben a kérdésben a KSH a relatív szegénységi küszöb egy fajtájának alkalmazása mellett döntött: a medián 60%-a alatti jövedelemmel bíró egyéneket tekinti szegénynek. Az mindenképpen ezen módszer előnyének

tekinthető, hogy a szegények körét a társadalom többi részéhez viszonyítva határozza meg, ám fontos látni azt is, hogy az eljárás azzal nem tud mit kezdeni, ha a populáció jövedelmi szintje többé-kevésbé homogénnek mondható: előfordulhat ugyanis olyan, hogy hiába él valaki a statisztikailag kiszámított szegénységi küszöb alatt, valójában semmiben sem szenved hiányt – a módszer a jövedelmek mediánjának 60%-a alatti összegből gazdálkodó egyéneket mindig szegénynek tekinti. Ez a probléma persze ellenkező előjellel is jelentkezik: lehetséges ugyanis, hogy egy ország minden polgára jóval alacsonyabb életszínvonalon él a többi állam lakosaihoz viszonyítva, ám a mutató közülük mégis csak egy kisebb kört sorol a szegények közé.

Ennek kiküszöbölésére lehet alkalmas az abszolút szegénységi küszöb alkalmazása, melynek azonban az a problémája, hogy megválasztása önkényes, illetve visszatetsző lehet az is, ha ez az abszolút szám országonként mégis eltérő magasságban van meghatározva.

KONKLÚZIÓ

A legfontosabb dolog, amit a fentiek alapján a szegénységi küszöbről elmondhatunk, az az, hogy emberi döntések láncolatának eredményeként áll össze, s ezért semmiképpen sem tekinthető abszolút érvényűnek. Mint azt láthattuk, a mutató előállításakor különböző megfontolások mentén különböző jövedelmi rangsorok képezhetőek, melyek már eleve befolyásolják a potenciálisan szegénynek tekintendő személyek körét. Ezt a helyzetet bonyolítja tovább az a tény, hogy magát a küszöböt is többféle módszerrel határozhatjuk meg, melyek szintén hatást gyakorolnak a végeredményre.

Mindettől eltekintve azonban kijelenthetjük, hogy bár a szegénységi küszöb meghatározása több ponton is vita tárgyát képezheti, „elkészülte” után már egy igen könnyen értelmezhető, s felhasználható mutatóként tud funkcionálni mind a statisztikák készítése, mind a közpolitikai viták során.⁹

BERETZKY ZSUZSANNA: ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM

A fenntartható fejlődés egyik mutatószáma az ökológiai lábnyom. Ez egy összetett mutatószám, több tényező határozza meg az értékét. Elsősorban azt méri, hogy adott technológiai fejlettség és életszínvonal mellett egy társadalomnak mekkora „területre” és mennyi (természeti) erőforrásra van szüksége. Ez azonban nem csak egy teljes országra, hanem kisebb egységekre: csoportokra vagy akár egyes emberekre is kiszámolható. Ez a mutató magában foglalja a gazdaság környezetre gyakorolt hatásának mérését is. Nagyon fontos megemlíteni, hogy az ökológiai lábnyom nem jóléti, hanem fenntarthatósági mutató.

⁹ Andorka Rudolf (2006): Bevezetés a szociológiába. Osiris Kiadó, Budapest

Központi Statisztikai Hivatal honlapja: A társadalmi haladás mutatószámrendszere (Letöltés: <http://www.ksh.hu/thm/mutatoleirasok.html>)

Monostori Judit (2009): Jövedelem és Szegénység. Előadás a Budapesti Corvinus Egyetem Társadalomstatistika c. kurzusán.

SZÁMÍTÁSA

A mutató kiszámításának valójában két lényegében eltérő módszerét szokás tárgyalni. Az egyik a felhasznált erőforrások és a hulladéktermelésre és ezek elemeire bontására épül. Nagyban a fogyasztás oldaláról közelíti meg a kérdést, az elfogyasztott javak mennyiségét méri, majd életciklus elemzést végez. Természetesen ebből következően, attól függ a módszer sikeressége, hogy mennyire (milyen részletesen) tudjuk feltárni a fogyasztás összetevőit. Ez a számítás közvetlenül figyelembe veszi az erőforrás felhasználás és ennek környezetszennyező hatását. A módszer sikerességét természetesen az is befolyásolja, ha bonyolult és összetett ellátási láncok vannak jelen ezért nem tisztázott, hogy egy-egy felhasznált erőforrást nem veszünk-e figyelembe többször a mérés során. Szintén nehezítheti a pontos értékek meghatározását, hogy egy adott termék előállítás is különböző technológiai keretek között történhet, amely eltérő erőforrás-felhasználással és környezetet igénybe vevő hatással járhat. A mérési módszer hátrányai között szintén megemlítendő, hogy ez a fajta mérés rendkívül komplex és ennek következményében meglehetősen drága. A másik leglényegibb számítási módszer - az elsőtől eltérően – aggregátumokból építkezik, a különböző nemzeti statisztikákat használja fel. A módszer fő sajátossága, hogy nem egyes adatokat, hanem átlagokat és aggregátumokat összegez, ezért eltérő eredményhez vezethet. Felmerülhet a probléma, hogy ez a megoldás kevésbé pontos, viszont lényegesen kisebb költséggel jár, Emellett az eltérő módon (például: országonként) összegyűjtött adatokkal való számolások további pontatlanságokhoz vezethetnek.

ELŐFELTEVÉSEK

Mindkét módszer használatához előfeltevésekre van szükség. A legnyilvánvalóbb feltétel, hogy a szükséges adatok nyilván vannak tartva. A mutatószám számításához és értelmezéséhez szükséges leglényegesebb előfeltevés, hogy emberi használatra alkalmas erőforrások kapcsolata közvetlen a termékeny terület mennyiségével. A mutató számítása során egy átlagos biokapacitású földterület mértéket használunk. Az ökológia lábnyom számításához szükséges, hogy a különböző felhasznált erőforrásokat egységesen tudjuk kezelni. Minden földterületet ebben fejezünk ki és ennek köszönhetően a számítások egyértelműek és nincs többször számolás. Az ökológiai lábnyom mérésekor egységként a globális hektárt használjuk.

SZÜKSÉGLETEK ÉS ERŐFORRÁSOK KAPCSOLTA

Az ökológiai lábnyom által mért érték elemzése során feltételezzük, hogy az emberi szükségletek és a természet által nyújtott erőforrások kínálata összevethető. Probléma akkor jelentkezik, ha a felhasznált vagy szükségesnek ítélt erőforrások mennyisége meghaladja a rendelkezésre álló erőforrások mennyiségét, ekkor beszélünk ökológiai deficitről (túlhasználat). Ennek kezelési módjai (egy ország szintjén) más ország természeti tőkájének igénybevétele (import), vagy a természeti erőforrások túlhasználata (például: megújuló képességnél nagyobb mértékben). Ez azonban könnyen belátható, hogy hosszú távon nem fenntartható megoldás.

PROBLÉMÁK A MUTATÓSZÁMMAL KAPCSOLATBAN

Természetesen sok probléma merül fel az ökológiai lábnyommal, mint a fenntarthatóságot mérő mutatóval szemben. Elsőként megemlíthetjük, hogy a

különböző számítási módok eltérésekhez és ez pedig bizonytalanságokhoz vezethet. Ezen kívül, olyan általános problémák is megfigyelhetők, amelyek nem a mérési módszertől függenek. Ilyen általános probléma, hogy bizonyos szükségletek nem szerepelnek az ökológiai lábnyom számításában (például: édesvízfogyasztás, talajerózió és bizonyos szennyező anyagok kibocsátása). Ezen kívül felmerülhetnek szerkezeti hibák és adatbeviteli hibák, valamint a hiányzó adatok becslése miatti hibák és a hamis adatok használata által okozott eltérések. Szintén az általános hibák közé sorolható a különböző országok által felhasznált erőforrások megfelelő mérésének hiánya. Például kereskedelem, turizmus miatt nem mindig a megfelelő országnál jelenik meg a fogyasztás.

FENNTARTHATÓSÁG

Felmerül a kérdés, hogy e szerint a mutató szerint mely országokra, kontinensekre, fejlettségi szintekre jellemző életmód a fenntartható. Egyedül az Afrikára számolt ökológiai lábnyom nem mutatott ökológiai hiányt a biokapacitáshoz képest. A fejlett világ összes országának erőforrás felhasználása meghaladja a (hosszú távon) fenntartható szintet. A legnagyobb ökológiai lábnyommal rendelkező területek az Egyesült Államok és Nyugat-Európa országai. Elmondható, hogy Magyarország adatai ennél alacsonyabbak, mégis meghaladják a környezetileg fenntartható szintet. Ez mindenképpen arra utal, hogy az ökológiai lábnyom értékei nem a mutatószám szempontjából ideálisnak tekinthetők. Összegzésül elmondható, hogy az ökológiai lábnyom számításának értelme az lehet, hogy bemutassa, hogy mennyi erőforrást használ fel egy adott személy vagy társadalom a fenntartható szinthez képest. Ez jó lehetőséget ad például különböző országok vagy akár egyes emberek összehasonlítására és különböző környezetgazdaságtani kérdések bemutatására. Szintén érdemes átgondolni, hogy ez a mérőszám mért áll kissé „konfliktusban” a jóléti mutatókkal. Ennek oka, hogy két eltérő oldalról közelítenek meg egy adott kérdést. Egy adott ország fejlettségi és jóléti mutatói vizsgálata során felmerül a kérdés, hogy ez a színvonal környezetileg mennyiben fenntartható, az ökológiai lábnyom érték alapján fenntartható pályán élő társadalmak jóléti szintje pedig megkérdőjelezhető.¹⁰

¹⁰ Kocsis Tamás: "Hajózni muszáj!" A GDP, az ökológiai lábnyom és a szubjektív jólét stratégiai összefüggései (Közgazdasági szemle, LVII. évf., 2010. június pp.536–554.)

Kerekes Sándor: A környezetgazdaságtan alapjai, Aula Kiadó, 2007

Gilly Zsolt: Ökológiai lábnyom - Dél-Dunántúli Kooperációs Kutatási Központ (Letöltés: http://www.ddkkk.pte.hu/~bnemet/korfiz-I/segedanyagok/07/KF-I-1-Bevezetes_a_KorFizbe/KF-I-110-Okologiai_labnyom-GillyZsolt.pdf.)