

**Gál Róbert Iván – Törzsök Árpád – Medgyesi
Márton – Révész Tamás: Korosztályi elszámolás,
1992–2001**

(elektronikus verzió, készült 2006-ban)

A tanulmány eredetileg nyomtatásban megjelent:
Gál Róbert Iván – Törzsök Árpád – Medgyesi Márton – Révész
Tamás (2006) „Korosztályi elszámolás, 1992–2001”: in:
Társadalmi riport 2006, Kolosi Tamás, Tóth István György,
Vukovich György (szerk.). Budapest: TÁRKI, Pp. 229–237.

Korosztályi elszámolás, 1992–2001

Gál Róbert Iván – Törzsök Árpád – Medgyesi Márton –
Révész Tamás

1. Bevezetés¹

A korosztályi elszámolás módszere a jóléti rendszer hosszú távú fenntarthatóságát méri. Lényege, hogy a nettó adóterheket lebontjuk az egyes évfolyamokra, és ezt, az adott pillanatra jellemző tehereloszlást kivétítjük a jövőbe. Néhány kiegészítő feltevés (a termelékenység növekedési ütemét és a diszkontláb alakulását illetően), valamint a népesség létszámára és korösszetételére vonatkozó előrejelzés birtokában a jövőbe kivétített jelenlegi nettó adóteher-eloszlásról megállapítható, hogy a jövőben születő korosztályokra mennyivel nagyobb (vagy kisebb) adóterhet ró azért, hogy az ún. intertemporális költségvetési korlát teljesüljön. Ez utóbbi nem más, mint egy nullaösszeg-korlát, és azt mondja ki, hogy az esetleges jelenbeli túlköltekezésért valakinek, ha másnak nem, az utódoknak, fizetniük kell. Pontosabban megfogalmazva: a már élő és a jövőben megszületendő korosztályok jövőbeli nettó adójának jelenértéke meg kell, hogy egyezzen a jelenlegi államadósság és a jövőbeli állami kiadások jelenértékével.

A korosztályi elszámolás eredménye a pénzösszegek egy vektora. A vektor egyes elemei megmutatják annak jelenértékét, hogy egy évfolyam még hátralévő élete során várható adóbefizetései, illetve a számukra kifizetett készpénzes vagy természetbeni juttatások jelenértéke között mekkora a különbség, ha az adó-transzfer jelenlegi rendszere nem változik. Az egyes korosztályok egyenlegei eltérnek egymástól: a nyugdíjas korúak egyenlege negatív, mert az aktív életszakasz lezárultával a befizetések lecsökkentek, ugyanakkor a várható nyugdíj és az egészségügyi kiadások összege ehhez képest magas, az egyenleg pedig előretékintő, azaz, a mostani nyugdíjasok járulékfizetői múltját nem tartalmazza. Az aktív korosztályok egyenlege ezzel szemben pozitív, vagyis az általuk befizetendő összeg meghaladja a várható juttatásokat.

¹ A tanulmány a Pénzügyminisztérium Kutatási Füzetek 14. számának rövidített és javított változata ([http://www2.pm.gov.hu/web/home.nsf/portalarticles/466AE07CF8E35808C125704A002A3314/\\$File/14.fuzet_050725.pdf](http://www2.pm.gov.hu/web/home.nsf/portalarticles/466AE07CF8E35808C125704A002A3314/$File/14.fuzet_050725.pdf)). Köszönettel tartozunk a Pénzügyminisztériumnak és az OTKA-nak (T 046967) a kutatás finanszírozásáért. Munkánkat nagyban segítette Benedek Dóra, Csonka Gizella, Lelkes Orsolya, Scharle Ágota és Szabó Miklós.

A vizsgált évben születettek számlája a korosztályi elszámolás egyik fontos részeredménye. Mivel nekik még nincs az adó-transzfer rendszer szempontjából előéletük, az ő egyenlegük egy teljes életpálya egyenlege az épp aktuális adó-transzfer rendszerben. A még meg nem született generáció számlája ezzel szemben egy olyan átlagos életpálya-egyenleg, amely a jelenlegi adó-transzfer rendszer fenntartása mellett a felhalmozódó hiányokat is fedezi, mivel a módszer szerint feltételezzük, hogy az adók és juttatások változtatása csak a jövőendő generációkra vonatkozik, a már élők a jelenlegi nettó adó-korprofil alapján adóznak. Így a két, teljes életpályát összehasonlítva kiderül, hogy hosszú távon fenntartható-e az adók és transzferek aktuális rendszere.

A korosztályi elszámolással kapcsolatos első publikáció Auerbach, Gokhale és Kotlikoff (1991) tanulmánya. Az ennek alapján készült elméleti, módszertani és nemzetközi összehasonlító tanulmányokat foglalja össze Auerbach, Kotlikoff és Leibfritz (1999) kötete. Ugyancsak nemzetközi összehasonlítást tartalmaz Raffelhüschen és Kotlikoff (1999) tanulmánya. Az Európai Unió kormányai számára külön módszertani összefoglaló és ország-tanulmányok készültek a brüsszeli bizottság megbízásából 12 uniós tagállamra (European Commission 1999).

A korosztályi számlák elkészítése a következőképpen történik. Első lépésként az egyes korosztályokra jellemző adók és juttatások² különbözeteiként elkészítjük az évfolyamokra lebontott nettó adóprofil a kiindulásul választott évre, amit a formalizálás során $t = 0$ -val fogunk jelölni. Mivel minden évfolyamot egyetlen szám jellemez, a kiinduló évre vonatkozó nettó adóegyenlegek profilja nem más, mint egy s elemű vektor, ahol s az egyes kohorszok száma, beleértve az újszülötteket, tehát a 0 éveseket is. Az elméleti modellben s 0-tól D -ig, a legmagasabb életkorig fut, a gyakorlatban a csökkenő koréves létszámok miatt az idősebb kohorszokat össze szokták vonni. A következő lépésben e vektor értékeit számítjuk ki minden egyes további évre, a későbbiekben részletezettek alapján 100 évre előre, figyelembe véve a termelékenység növekedésére és a diszkontrátára vonatkozó feltevéseket, valamint a korosztály kihalási rendjét és a jóléti rendszer törvények által beprogramozott változásait.³ Végül az így kapott $s \times 100$ -as mátrixban, az ún. kivetítési mátrixban átlósan haladva, tehát tekintettel arra, hogy egy korév tagjai minden kalendáriumi év múlásával egy évvel idő-

² A következőkben a gördülékenyebb fogalmazás érdekében minden illetéket, vámot, járulékot és adót egyszerűen adónak, a juttatásokat és támogatásokat együttesen juttatásoknak vagy transzfereknek nevezzük.

³ E változások a gyakorlatban kizárólag a nyugdíjrendszer változásai, például a degresszív beszámítás fokozatos eltűnése a nyugdíjformulából, a lépésekben bevezetett korhatáremelés, a svájci index alkalmazása vagy a formula 2013-as tervezett átalakítása.

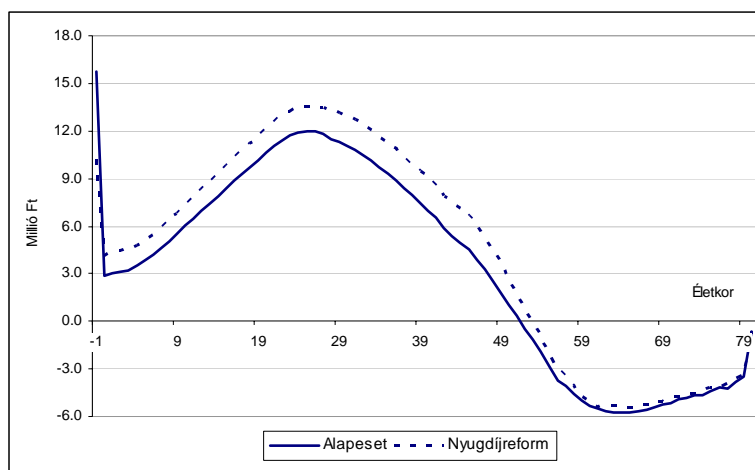
sebbek lesznek, nyomon követjük az egyes évfolyamokat: összegezzük nettó adók jelenértékét a teljes hátralévő életpályára.

Az alábbiakban olyan számítások eredményeit közöljük, melyek során az 1992 és 2001 közötti évtized minden egyes évére, mint kiinduló évre *külön* korosztályi elszámolást végeztünk. Tehát a 2001-es évre vonatkozó eredményeink egy olyan kalkulációból adódnak melyben 2001 éppúgy $t = 0$ lesz, mint az 1992-es év az 1992-re vonatkozó kalkulációban, és nem $t = 10$.

2. Korosztályi számlák 2001-re

Az 1. ábra a 2001-es év korosztályi számláit mutatja be, két változatban. A folytonos vonal a mindenkori kiinduló nettó adó-korprofil alapján – így tehát a nyugdíjreform még meg nem valósult, csak a jövőben érvénybe lépő elemi nélkül – adódó számlákat rajzolja ki. A szaggatott vonal ezzel szemben a nyugdíjreform előre kijelölt intézményi változásainak (korhatáremelés, új nyugdíjformula 2013-tól, svájci indexálás, degressziós sávok eltűnése) figyelembevételével készült számlákat mutatja. Nézzük először az előbbit, az alapesetet; ez a változat természetesen csak a számítás és a bemutatás menetében tekinthető alapesetnek, hiszen a reform új pályára állította a nyugdíjrendszert. A nyugdíjreform hatásait a tanulmány 3. fejezetében vizsgáljuk.

1. ábra, Korosztályi számlák alapesetben és nyugdíjreformmal, 2001 (Ft)



Mint látható, a görbe első szakasza meredeken zuhan. Ez azért van, mert a jövőben megszülető korosztályok egy átlagos tagjának helyzetét ábrázoltuk a görbe elején, és ők, mint várható volt, jelentős nettó befizetők, fejenként 15,7 millió forinttal. A 0 évesek számlája szintén pozitív, vagyis az újszülött korosztály ugyancsak nettó befizetője lesz a rendszernek, még hozzá átlagosan, 2001-es jelenértékre számítva majdnem 2,9 millió Ft-tal fizetnek majd be többet, mint amennyi egyénre visszaosztható juttatásra összesen számíthatnak. Természetesen hiba lenne önmagában ez alapján azt mondani, hogy az adó-transzfer rendszer a jelenlegi újszülöttek számára veszteséges, hiszen a kormányzati fogyasztás – a tiszta közjavak finanszírozása – költséges és megtérülő program. Azt sem mondhatjuk, hogy a rendszer kedvez az idősebb korosztályoknak, hiszen nem vesszük figyelembe, hogy az idősebb korosztályok eddigi életük során mennyit fizettek már be.

A görbe maximuma a 25 éveseknél van, akik hátralévő életükben még várhatóan 12,0 millió Ft-tal fognak többet befizetni, mint amennyi juttatásra számíthatnak. Ez érthető is: a 25 évesek már jellemzően befejezték az állam számára költséges tanulmányaikat, viszont aktív életszakaszuk nagyobb része még előttük van, amikor a legtöbb adót és járulékot fizetik, és az egészségügy számára is csekély költséget jelentenek. Ez persze nem jelenti azt, hogy a most 25 évesek ennyivel rosszabb helyzetben vannak az újszülötteknél, hiszen a most 25 évesek eddigi egyenlegeit nem vettük, nem is vehettük figyelembe. A két csoport akkor lenne összehasonlítható, ha a teljes életpálya egyenlegét ismernénk.

A görbe az 52 éves korosztály számlájánál metszi a vízszintes tengelyt. Eszerint ők hátralévő életükben már nettó haszonélvezői az adó-transzfer rendszernek. A 64 évesek számlája a legkedvezőbb, ennek a generációnak egy átlagos tagja még hátralévő életében 5,8 millió Ft-tal kap többet, mint amennyit be kell fizetnie. Fontos megjegyezni, hogy az érték negatív előjeléből nem következik, hogy a 64 évesek a társadalom eltartottjai. Egyszerűen arról van szó, hogy a jelenlegi idősek életpályájuk korábbi szakaszában már fizettek, idős korban pedig lényegesen megnő a juttatások nagysága az akkor fizetendő adóhoz képest. A korosztályi számlák előretékintők, ezért csak azzal foglalkoznak, hogy az egyének életpályájuk hátralévő részében mennyit fizetnek, illetve mekkora juttatásokban részesülnek majd.

Két fontos és már említett mutatószám értékéről is érdemes szólnunk, az abszolút és a relatív korosztályi egyensúlytalanságról. Az abszolút egyensúlytalanság az újszülött korosztály és a jövő generációk számlája közti különbség, ami 2001-ben 12,9 millió Ft volt. Ennyivel kell többet fizetniük a közszolgáltatásokért a jelenlegi rendszerben hosszú távon felhalmozódó hiányokat végül kifizető jövő nemzedékeknek a mostani újszülöttek fizetési kötelezettségéhez képest, ha feltesszük, hogy a hiányt csak a még meg nem születettek több-

letadóiból lehet fedezni. A relatív egyensúlytalanság a két számla hányadosa mínusz egy. A 2001-es évre számítva ez az arány 4,5, nemzetközi összehasonlításban kifejezetten magas (a magyar korosztályi számlákat nemzetközi összehasonlításban a tanulmány bővebb változatában mutattuk be (lásd az 1. lábjegyzetet)).

3. Egy intézményi reform hatása: a nyugdíjreform és a 2001-es korosztályi számlák

A korosztályi elszámolás segítségével számszerűsíthetjük az intézményrendszer előre beprogramozott változásainak hatását az adó-transzfer rendszer hosszú távú fenntarthatóságára. Ilyen előre beprogramozott változás az 1997-es nyugdíjreformnak a 2001-ig még meg nem valósított része.

A nyugdíjreform egyik leglényegesebb eleme a korhatárok kitolása 62 évre a férfiaknál 2001-ig, a nőknél 2009-ig kétévenkénti egyéves korhatáremeléssel. A korhatár változását úgy szimuláltuk, hogy a már elkészült nettó adóprofilból kiemeltük a munkával kapcsolatos közterheket és nyugdíjakat, és ezeknek a profiloknak az 50 éves kor feletti részét a megfelelő mértékben elnyújtottuk, és az így elnyújtott profilt újra hozzáadtuk a nettó adóprofil változatlanul hagyott részéhez. Tulajdonképpen azt feltételeztük, hogy a munkára nehezedő közterhek befizetése később kezd el csökkenni, és későbbi életkorra tolódnak a nyugdíjfizetések is, mialatt a többi befizetés és juttatás korprofilja változatlan marad.

A nyújtás mértékének meghatározásában figyelniünk kellett arra, hogy korábban együtt kezeltük a két nemet. A nettó adóprofilok és a nyugdíjprofilok nem nemenként készültek, ezért a korhatárok átlagos változását vettük figyelembe. 1998-ban mindkét nem korhatára növekedett egy évvel, ezért az együttes korhatárváltozás 1 év, minden profilt egy évvel nyújtottunk meg. 2001-ben a férfiakra már a végleges 62 éves korhatár érvényes, és 2001 után már csak a nők korhatára nő kétévenként egy évvel. Ezért az átlagos változás szimulálásához 4 évenként egy évvel nyújtottuk meg a profilokat.⁴

A nyugdíjreform másik fontos eleme az ún. svájci indexálás bevezetése. 1992-től a nyugdíjak növekedését a nominális bérimdexhez kötötték, az új inde-

⁴ Gál és Tarcali (2003) külön a nyugdíjrendszerre készített korosztályi számlákat. Ennek során mód nyílt a nemek külön vizsgálatára. A teljes adó-transzfer rendszerre vonatkozóan azonban nem tudtunk nemenkénti korprofilokat készíteni, ezért kényszerültünk az említett egyszerűsítő megoldásra. Gál és Tarcali számítása a teljes nyugdíjrendszerre vonatkozik, de csak arra, míg jelen tanulmányban a teljes államháztartással foglalkozunk, de az azon kívül eső komponenseket, így a magánpénztárakban halmozódó járulékokat, illetve a belőlük fizetendő nyugdíjakat ehelyett nem vesszük figyelembe.

xálási szabály azonban az inflációt is figyelembe veszi, és a reálbér-index felével növeli a korábban megállapított nyugdíjakat. Ez azt is jelenti, hogy a nyugdíjakat és a munka közterheit nemcsak a nyugdíjreform átmeneti idejében kell külön kezelni, hanem az előrevetítés során végig. A munka közterheit a többi tényezőhöz hasonlóan a termelékenység növekedésének ütemével növeltük, a nyugdíjak növekedési ütemét ennek felére állítottuk be.

Annak érdekében, hogy a járulékfizetés és a nyugdíjak egyéni szinten közelebb kerüljenek egymáshoz, a jövedelembeszámításban használt korábbi regresszív sávok – amelyek szerint az átlagos nettó életpálya-kereset első 10 000 forintja még nagyobb súllyal szerepel a formulában, mint a további 10 000 forintos sávok – el fognak tűnni, szintén néhány éves átmenet után. További változtatás, hogy 2013 után a nyugdíj megállapítás során nem a nettó, hanem a bruttó életpálya-kereseteket fogják figyelembe venni, az így megállapított nyugdíjak azonban adókötelesek lesznek. Az egyes szolgálati évek beszámítása során használt skálát pedig kiegyenesítik. Végezetül, 1998. január 1-től a kötelező nyugdíjjárulékok egy része az újonnan felállított nyugdíjpénztárakban gyűlik, tehát az államháztartásba nem kerül be. A pénztártagok a nyugdíjuk egy részét nem is a társadalombiztosítástól kapják majd, ezért a kiadások is csökkennek. Az alapmodellben 6 százalékpontos járulékmértékkel számoltunk, mivel – az eredeti elképzeléssel szemben – 2001-ig a pénztári tagdíj felemelése a bruttó keresetek 8%-ára még nem következett be. A 8%-os járulékmértékkel számolva az *1. ábra* szaggatott görbéje kissé lejjebb tolódik. A részleges privatizáció hatása a korosztályi számlákra elmarad a korhatáremelés vagy a svájci indexálás hatásától, azonban annyiban különleges, hogy – hatékonyságjavulást előidézvén az egész rendszerben – minden korosztály számláját javítja. A többi reformelem úgy segíti a hosszú távú fenntarthatóságot, hogy közben rontja a jelenlegi járulékfizetők vagy nyugdíjasok helyzetét (Gál–Tarcali 2003).

Az *1. ábrán* világosan látszik, hogy a nyugdíjreform jelentősen lecsökkentette a korosztályi egyensúlytalanságot (az újszülöttek és a még meg nem születettek számlája közötti eltérést), a már élő kohorszok rovására. Az ábrán a szaggatott vonal kezdőpontja jelzi, hogy a jövő generációk egy átlagos tagja „mindössze” 10,2 millió Ft erejéig lenne nettó befizető a reform nélküli 15,7 millió Ft helyett. A relatív egyensúlytalanság 4,5-ről 1,5-re csökken. Láthatjuk, hogy ugyanakkor az újszülött generáció így rosszabb helyzetben van, számlájuk 2,9 millió Ft-ról 4,1 millió Ft-ra nő.

A görbe többi pontja tulajdonképpen az eredeti görbével párhuzamosan fut változó, de átlagosan is jelentős 1,1 millió Ft-os különbséggel. A nyugdíjreform tehát jelentősen hozzájárult a korosztályi egyensúlytalanság csökkentéséhez, de komoly többletterhet ró a már élő generációkra. Néhány tényezőre még fel kell hívni a figyelmet. Először is tudjuk, hogy a nyugdíjreform egyik fontos ele-

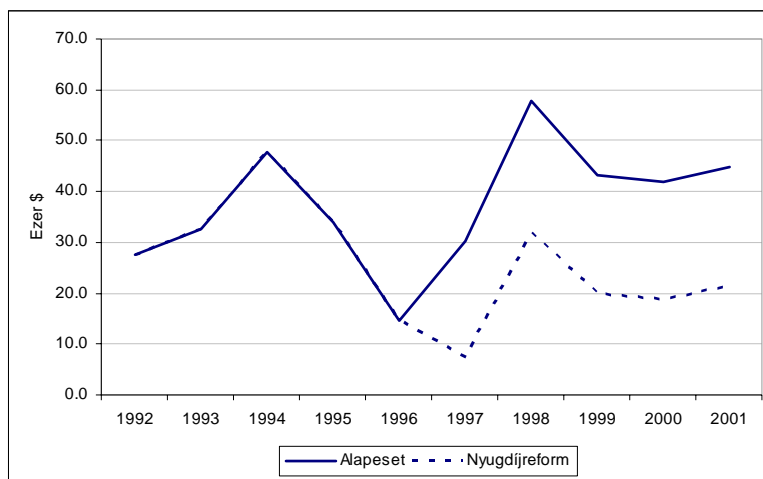
me, a korhatárok növelése nem változtatta meg érdemben a tényleges nyugdíjba vonulási életkort, az előrehozott nyugdíjazás miatt. Ezzel a ténnyel a reform programozásakor nem tudtunk számolni, tehát elképzelhető, hogy a jövő generációk számlájára gyakorolt pozitív hatást túlbecsüljük. Látni kell azonban azt is, hogy a modell 2001-re a korhatáremelés nagyobb részét lezajlottnak tekinti, hiszen ekkor a férfiakra már a végleges 62 éves korhatár érvényes, a nőkre pedig 58. Ugyanakkor a nettó adóprofilok révén a tényleges nyugdíjba vonulást vetíti ki a jövőbe. A modell ennek ellenére is jelentős javulást jelez az egyensúlytalanságban. Ezek szerint a korhatárok hátralévő változása mellett a többi reformelem, első sorban a svájci indexálás, önmagában is jelentősen csökkenti a korosztályi egyensúlytalanságot.

4. A korosztályi egyensúlytalanság időszora

Mivel 1992 és 2001 között minden évre külön-külön elkészítettük a nettó adóprofilokat, minden egyes évre, mint kiinduló évre külön korosztályi elszámolást tudtunk végezni. Az alábbi szakaszban bemutatjuk az így kiszámolt korosztályi egyensúlytalanságokat dollárra átszámítva, abból a megfontolásból, hogy a dollár kevésbé inflálódott, mint a forint. A számítást elvégeztük a megfelelő ECU/euró árfolyamokkal is, és apróbb különbségektől eltekintve ugyanazt az eredményt kaptuk. Hasonlóképp, kiszámoltuk, hogy az abszolút korosztályi egyensúlytalanság hány havi nettó átlagkeresetnek felelt meg az adott évben. E mutató trendje ugyancsak nagyon hasonlít a dollárban számolt abszolút egyensúlytalanság görbéjéhez.

A 2. ábrán a magyar adatokon számolt korosztályi egyensúlytalanságok láthatók dollárban, 1992 és 2001 között. Az ábrát nézve egyrészt világosan kirajzolódik a politikai ciklus. A választási években a kormányzati kiadások jelentős megugrása az azonnali költségvetési hiányt meghaladó mértékben növeli a korosztályi egyensúlytalanságot. Jelentős javulást okozott a Bokros Lajos pénzügyminiszter nevéhez köthető intézkedéscsomag. Az egyensúlytalanság a csomag évében, 1995-ben már számottevően, fejenként 13 800 dollárral, a rákövetkező évben pedig további 19 200 dollárral mérséklődött. Ehhez a megállapításhoz azonban az is hozzátartozik, hogy a korosztályi elszámolás – lévén számviteli és nem közgazdasági módszer – nem számol viselkedési reakciókkal, így a megtakarításokra, a munkavállalásra és a termékenységre vonatkozó egyéni döntésekre gyakorolt hatásokkal sem.

2. ábra. Abszolút korosztályi egyensúlytalanság Magyarországon, 1992–2001, dollárban



A 2. ábrán a mindenkor nettó adó-korprofilból számolt korosztályi számlákból adódó egyensúlytalanság mellett feltüntettük a nyugdíjreform előre tervezett hatásainak figyelembevételével készült egyensúlytalanságokat is. Az egyensúlytalanság javulása drámai: minden vizsgált évben 23–26 ezer dollárral javult a mutató értéke a reform nélküli alapesethez viszonyítva, annak ellenére is, hogy a reform egyes pozitív hatásai a vizsgált időszak végén már jelentkeznek a nettó adó-korprofilokban is.

Itt kell megjegyeznünk, hogy a nyugdíjreform valószínűleg a ritka kivételek közé tartozik abból a szempontból, hogy a változást a modell számítási algoritmusába építettük bele. A különböző intézményi változások hatását tipikusan úgy vizsgáljuk, hogy egy változás vagy intézkedés nettó adóprofilra gyakorolt hatását igyekszünk megbecsülni, és a megváltozott nettó adóprofilra vetítjük ki.

IRODALOM

- Auerbach, A. J. – J. Gokhale – L. J. Kotlikoff 1991: Generational accounts—a meaningful alternative to deficit financing. Cambridge, MA: NBER Working Paper, No. 3589.
- Auerbach, A. J. – L. J. Kotlikoff – W. Leibfritz. szerk. 1999: Generational accounting around the world. Chicago IL: University Press.
- European Commission szerk. 1999: European economy: generational accounting in Europe. Brüsszel: EC.

- Gál R. I. – Tarcali G. 2003: Pension reform and intergenerational redistribution in Hungary. The Economic Review (Keizai Kenkyuu, Tokió), 54, 237–47. p.
- Raffelhüschen, B. – L. J. Kotlikoff. 1999: Generational accounting around the globe. American Economic Review, vol. 89, no. 2, 167–70. p.