


## Műhelytanulmányok - No.4

# Fenntartható életpálya-finanszírozás

Gál Róbert Iván

Társadalomtudományi Kutató Intézet (TÁRKI) Zrt.



Budapest, 2011. május

## Tartalom

<b>1.</b>	<b>Vezetői összefoglaló .....</b>	<b>4</b>
1.1.	A tanulmány megállapításainak normatív státusa .....	5
1.2.	Az életpálya-finanszírozás kutatási program által felvetett új kérdések .....	5
1.3.	Miért stratégiai kérdés az életpálya-finanszírozás? .....	10
<b>2.</b>	<b>Jóléti rendszer: szegénységnyihítés vagy életpálya-finanszírozás .....</b>	<b>10</b>
2.1.	A jóléti rendszer valódi méretei .....	11
2.2.	A jóléti rendszer programjai karakterisztikus korprofilokat követnek .....	11
2.3.	A jóléti programok összesített korprofilja .....	14
2.4.	A teljes adó-transzfer rendszer korprofilja .....	15
<b>3.</b>	<b>Egyéb életpálya-finanszírozási eljárások .....</b>	<b>17</b>
3.1.	Egy 3-generációs modell: a Rangel-séma .....	17
3.2.	A jóléti rendszer egy, már korábban meglévő keretbe lépett be .....	19
3.3.	A teljes életpálya-finanszírozás: az életciklus-deficit .....	20
3.4.	A generációk közötti erőforrás-átcsoportosítás teljes rendszere .....	21
3.5.	Az életciklus-deficit formális definíciója .....	23
3.6.	Az életciklus-deficit finanszírozása Magyarországon .....	24
3.7.	Kontextus: az életciklus-deficit finanszírozása Tajvanon és az USA-ban .....	26
<b>4.</b>	<b>A generációk közötti erőforrás-láncolat fennmaradásának egyensúlyi feltételei .....</b>	<b>28</b>
<b>5.</b>	<b>A nagy kockázatközösségek megjelenése az erőforrás átcsoportosítási láncban: következmények .....</b>	<b>29</b>
5.1.	Az erőforrás-áramlatok arányainak megváltozása: elmozdulás az idősök felé .....	30
5.1.1.	<i>Az erőforrás-átcsoportosítás időződése: két empirikus eredmény .....</i>	<i>31</i>
5.2.	Újraelosztás teljes életpályák között .....	34
5.2.1.	<i>Az újraelosztás mérése: számviteli egyensúly .....</i>	<i>35</i>
5.2.2.	<i>Számviteli egyensúly egyéni szinten: biztosításmatematikai korrektség .....</i>	<i>35</i>
5.2.3.	<i>Az igazságosságelméletek intergenerációs kiterjesztése .....</i>	<i>37</i>
5.2.4.	<i>Számviteli egyensúly csoportokra: az újraelosztás statisztikai indikátorai .....</i>	<i>37</i>
5.2.5.	<i>Korosztályok közötti újraelosztás a nyugdíjrendszerben: nemzetközi tapasztalatok .....</i>	<i>39</i>
5.2.6.	<i>Korosztályok közötti újraelosztás a nyugdíjrendszerben: magyar tapasztalatok .....</i>	<i>42</i>
5.2.7.	<i>Korosztályok közötti újraelosztás a teljes jóléti rendszerben: UK tapasztalatok .....</i>	<i>44</i>
5.3.	Az életpálya-finanszírozási rendszer fenntarthatatlanná válása .....	46
5.3.1.	<i>Az állami jóléti rendszer fenntarthatóságának mérése: a korosztályi elszámolás .....</i>	<i>47</i>
5.3.2.	<i>A korosztályi számlák készítésének módja .....</i>	<i>48</i>
5.3.3.	<i>Keresztmetszeti korosztályi számlák .....</i>	<i>49</i>
5.3.4.	<i>Egy fenntarthatósági mutató: a korosztályi egyensúlytalanság .....</i>	<i>51</i>
5.3.5.	<i>A korosztályi egyensúlytalanság idősora Magyarországon .....</i>	<i>51</i>
5.3.6.	<i>A korosztályi elszámolás projekt állása Magyarországon .....</i>	<i>52</i>
5.3.7.	<i>A korosztályi egyensúlytalanság idősora a magyar nyugdíjrendszerben .....</i>	<i>53</i>
5.3.8.	<i>Az implicit nyugdíjadósság .....</i>	<i>53</i>
5.3.9.	<i>A korosztályi elszámolás általánosítása: a fogyasztási pályák fenntarthatósága .....</i>	<i>54</i>
5.3.10.	<i>Egy alternatív fenntarthatósági indikátor: az eltartási hányados .....</i>	<i>55</i>
5.3.11.	<i>A demográfiai deficit kezelése bevándorlással: értékelés korösszetétel alapján .....</i>	<i>56</i>
5.4.	Negatív termékenységi hatások .....	57
5.4.1.	<i>A gyermekvállalás fogyasztási jószág elmélete .....</i>	<i>57</i>
5.4.2.	<i>A gyermekvállalás beruházási jószág elmélete .....</i>	<i>58</i>

---

5.4.3.	<i>A két elmélet előrejelzése a jóléti rendszer megjelenésének termékenységi hatásaival kapcsolatban.....</i>	<i>60</i>
5.4.4.	<i>Empirikus eredmények.....</i>	<i>61</i>
5.5.	<b>Újraelosztás gyermekszám szerint .....</b>	<b>65</b>
5.5.1.	<i>A jóléti állam életszakasz-aszimmetriája.....</i>	<i>65</i>
5.5.2.	<i>A nemzeti transzferszámlák kiterjesztése a háztartásra: a munkavégzés értéke és eredményeinek fogyasztása a háztartásban.....</i>	<i>67</i>
5.5.3.	<i>Újraelosztás gyermekszám szerint.....</i>	<i>68</i>
<b>6.</b>	<b>Irodalom.....</b>	<b>70</b>

## 1. Vezetői összefoglaló

A tanulmány tárgya a jóléti rendszerrel foglalkozó új kutatási program, melyet a továbbiakban életpálya-finanszírozási kutatási programnak nevezünk. Az új iskola a jóléti államot generációk közötti erőforrás-áramlási rendszernek tekinti, melynek feladata az erőforrások átcsoportosítása, keresztmetszetben tekintve az aktív korúaktól a gyermekekhez és az idősekhez, életpálya-metszetben nézve pedig az aktív életszakaszból az inaktív életszakaszokba.

Az erőforrások generációk közötti átcsoportosítására azért van szükség, mert a termelés és a fogyasztás életpályája nem esik egybe. Az inaktív korúak is fogyasztanak, termelni viszont csak az aktív korúak termelnek. A fogyasztás és a munkajövedelem közötti különbséget a szakirodalom életciklus-deficitnek nevezi. Az életciklus-deficitet minden társadalom az erőforrások generációk közötti átcsoportosításával finanszírozza, változatos intézményi eszköztárat alkalmazva; ezek egyike a modern jóléti rendszer. Az erőforrás-átcsoportosítást szokás fogyasztás-kisimításnak is nevezni.

Eszerint a jóléti rendszer elsősorban nem szegénységet enyhít és jövedelmeket egyenlít ki, hanem az életpálya-finanszírozás érdekében erőforrásokat mozgat generációk között. Legjellemzőbb vonása nem az, hogy a gazdagok támogatják a szegényeket, hanem az, hogy az aktív korúak felnevelik a gyermekeket és eltartják az időseket. Történelmi előképe nem a szegényház, hanem a nagycsalád/rokonság. Az a tény azonban, hogy a működését jellemzően mégis a szegénység-nyhítás-jövedelemkiegyenlítés fogalomkörben értelmezzük, súlyos következményekkel járt, melyek, nagyságrendjüknel fogva évtizedekre lelassítják a gazdaság növekedését, hozzájárulnak a megtakarítások visszaeséséhez, a munkapiaci aktivitás csökkenéséhez és az alacsony születésszámhoz. Megfordítva: az új elméleti és empirikus eredményekre építő szakpolitika korrigálhatja ezeket a problémákat, javíthatja a munkavállalás, megtakarítás és gyermekvállalás ösztönzőit és a hosszú távú gazdasági növekedés kilátásait.

## **1.1. A tanulmány megállapításainak normatív státusa**

Az életpálya-finanszírozási kutatási program azzal kecsegtet, hogy új kutatási kérdések felvetésével illetve régről ismert kérdések új megközelítésével megoldásokat lehet találni olyan problémákra, melyek a korábbi kutatási programok elemzési keretébe nem férnek be. Mint minden új kutatási program esetében, a megközelítés itt is polemikus: a program képviselői a korábban elért eredményeket elismerve és azokat felhasználva több ponton is kritikusan viszonyulnak a régi kérdésekhez és válaszokhoz. Fontos látni azonban, hogy a kritika nem normatív természetű. Az új iskola képviselői nem az általuk vallott értékekben különböznek a jóléti állam közgazdaságtanának korábbi képviselőitől; valójában a teljes ismert érték-spektrum elhelyezhető a vizsgált problémák új térképén. Állításuk nem az, hogy erkölcsi fölényben vannak a régebbi iskolák képviselőivel szemben; sem az, hogy más, korábban nem képviselt, de képviselőre méltó társadalmi csoportok érdekeinek védelmében lépnek fel. Éppen ezért az állításaikkal szemben megfogalmazott kritika sem lehet pusztán normatív vagy szorítkozhat olyan érvekre, hogy ilyen vagy olyan társadalmi csoport képviselői volnának.

## **1.2. Az életpálya-finanszírozás kutatási program által felvetett új kérdések**

Az új iskola öt területen vet fel új kérdéseket. Itt csak röviden vázoljuk őket, a tanulmány 2-5 pontjaiban pedig részletesebben is foglalkozunk velük.

- a) Intergenerációs komponens. A jóléti állam közgazdaságtanával foglalkozó szakirodalom és közgondolkodás első lépésként szegénységi kockázatokat állapít meg (ilyenek lehetnek például a gyermekvállalás, az állásvesztés, tartós betegség, válás, idős kor, stb.) majd olyan intézményeket vizsgál, amelyek e szegénységi kockázatokat vannak hivatva csökkenteni. A szóban forgó intézmények jövedelmet csoportosítanak át a gazdagabbaktól a szegényebbek felé. Ezzel szemben az életpálya-finanszírozási megközelítés szerint a jóléti programokat nem elegendő jövedelmi szempontból vizsgálni. A jóléti rendszerben elfoglalt nettó pozíciót, tehát azt, hogy valaki nettó befizető vagy kedvezményezett, nem csak az befolyásolja, hogy az illető gazdag vagy

szegény, hanem az is, hogy hol tart az életpályáján, aktív korú-e vagy inaktív korú (azaz gyermek vagy idős).

Az életciklusban aktuálisan elfoglalt hely az előző pontban említett diszkrepancia miatt fontos szempontja az erőforrás-átcsoportosítási rendszernek. A gyermekek és az idősek is fogyasztanak, dolgozni viszont csak az aktív korúak tudnak. Az aktív korúak erőforrásainak egy részét át kell csoportosítani az inaktív korúakhoz. Ennek egyik kiemelkedően fontos, bár, mint majd látni fogjuk, nem egyedüli eszköze a jóléti állam.

Ez a megállapítás nem kérdőjelezi meg a kizárólag jövedelem alapú vizsgálatokat, de fontos új szempontot tesz melléjük és átírja a jövedelem alapú megközelítés alapján levont következtetéseket. Nézzünk egy példát! A munkajövedelmek alakulása jellegzetes korprofil követ. A legtöbb esetben a középkorúak többet keresnek, mint a pályakezdők, az iskolázottabbakat jobban fizetik, mint az alacsonyabb iskolázottságúakat. Ebből következik, hogy a korösszetétel és egyes kohorsz-hatások, például az iskolázottsági szint emelkedése a fiatalabbak körében, olyan dinamikát vihet az egyenlőtlenségek időbeli alakulásába, amelyet, ha az életpálya- és kohorsz-hatásokat nem szűrjük ki, könnyű félreértelmezni. Magyar példát tekintve, az a tény, hogy az 1990-es évek végétől nagy létszámú korosztályok léptek be legjobban kereső életszakaszukba és ugyancsak nagy létszámú korosztályok jelentek meg új belépőként (adott munkajövedelem-korprofil mellett ez a két tény növelné az egyenlőtlenséget), befolyásolhatja, akár át is írhatja az egyenlőtlenségek alakulásáról szóló eddigi ismereteinket.

Hasonlóan téves következtetésekre vezet, ha olyan generációk időskori jövedelmét (vagy még inkább fogyasztását) hasonlítjuk össze, melyek munkaerőpiaci karrierje, megtakarításai és termékenysége különböző volt. A múltbéli folyamatok ugyanis óhatatlanul befolyásolják az aktuálisan, keresztmetszetben mért egyenlőtlenségeket, anélkül, hogy ezzel számot vetnénk. Két társadalom érhet el azonos egyenlőtlenségi értéket keresztmetszetben úgy, hogy az egyikben nincs életpályák közötti újraelosztás, míg a másikban egy generáció több erőforráshoz jut más generációk kárára. Ha csak keresztmetszetben vizsgáljuk, úgy tűnhet, a magasabb jövedelműek adnak át erőforrásokat az alacsonyabb jövedelműeknek, hosszmetzetben vizsgálva viszont kiderül, hogy az egyik generáció lemond életpálya-jövedelmének egy részéről a másik generáció javára.

- b) Az életpálya. Az előző alpontban az erőforrás-átcsoportosítás keresztmetszetben jelent meg. Ugyanez a probléma azonban életpálya-megközelítésben is megfogalmazható: gyermekkorban és időskorban is kell fogyasztani, ennek forrását azonban az egyén csak középső, aktív életszakaszában tudja biztosítani. A társadalomnak olyan normákra és intézményekre van szüksége, amelyek biztosítják a kapcsolatot az egyén által aktív korában előállított többlet és az inaktív korában elfogyasztott mennyiség között.

Általánosabb érvennyel is megfogalmazható: az időskori jövedelembiztonság, jelesül a nyugdíj nem aktuális döntéseken múlik, hanem korábbiakon. Ugyanígy, a most hozott döntések eredményei megtakarításokról, fogyasztásról és emberi tőke beruházásokról nem most fognak jelentkezni, hanem majd csak hosszú távon.

Az erőforrások átcsoportosítása az aktív korúaktól az inaktív korúak felé természetes, keresztmetszeti folyamat: a felnőttek eltartják a gyermekeket és az időseket. A teljes életpályák közötti átcsoportosítás – amit a továbbiakban generációk közötti újraelosztásnak fogunk nevezni, és ami tehát azt jelenti, hogy egy generáció életpálya-keresetének egy része átkerül egy másik generációhoz – már nem ilyen magától értetődő és morális megítélése sem egyértelmű, sem negatív, sem pozitív értelemben. Az intergenerációs újraelosztás olyan morális kérdéseket vet fel, amelyek a keresztmetszeti, jövedelmi csoportok közötti újraelosztás során nem vetődnek fel. Csak egy példa: a hosszú távú gazdasági növekedés a később születettek számára kedvezőbb életfeltételeket biztosít. Vajon feljogosítja-e ez a korábban születetteket, hogy a jövő gazdasági növekedés terhére eladósodjanak és ők is részesüljenek a későbbi növekedés gyümölcseiből?

- c) 2 vagy 3 generáció. Azok a modellek, amelyek egyáltalán elemeznék életpálya-hatásokat és intergenerációs erőforrás-átcsoportosításokat, általában két generációt illetve két életszakaszt különböztetnek meg. A családtámogatások vagy az oktatás modelljei keresztmetszetben gyermekeket és szülőket, hosszmetzetben gyermekort és aktív felnőttort különböztetnek meg. A nyugdíj-közgazdaságtan legtöbb modellje is csak két generációval és két életszakasszal, csak a járulékfizetőkkel és a nyugdíjasokkal, illetve a teljes életpályára összegzett járulékok (egyszerűbben: életpálya-járulékok) és a teljes életpályára összegzett nyugdíjak (továbbiakban: életpálya-nyugdíjak) viszonyával foglalkozik. A harmadik életszakasz, a gyermekkor e

modellekből is hiányzik. A termékenység, a következő járulékfizető generáció megjelenése exogén, kizárólag külső tényezőktől függ.

A szemléletesség kedvéért a továbbiakban turgenyevi modellekként („Apák és fiúk”) fogunk e megközelítésre hivatkozni. A poszt-turgenyevi modellek („Apák, fiúk és unokák”) három generációt és három életszakaszt tartalmaznak. Adott időpontban nem egy, hanem két, ellentétes irányú transzfert vizsgálnak. Nem csak azzal foglalkoznak, hogy mi a kapcsolat az egyirányú transzferek között, például, hogy adott járulékfizetésre, azaz egy olyan transzferre, ami az aktív korúaktól áramlik az idősök felé, mekkora nyugdíj következik egy emberöltőnyi idővel később, hanem azzal is, hogy a szóban forgó nyugdíj miként függ a gyermekvállalástól és oktatási kiadásoktól, tehát az aktívaktól a gyermekek felé áramló transzferektől.

Az ellentétes irányú transzferek együttes figyelembe vétele olyan megfigyelések vizsgálatát is lehetővé teszi, amelyek a keresztmetszeti és a két-generációs modellekben fel sem vetődnek. E helyen csak kettőt említünk ezek közül. Az első az a hipotézis, hogy a felosztó-kirovó nyugdíjrendszerek hozzájárulnak a termékenység csökkenéséhez, azáltal, hogy a felnevelt gyermekek nem csak a nevelők nyugdíját fizetik, hanem azokét is, akiknek nincs gyermekük. A másik, mely szerint hosszú távon a kifizethető nyugdíjak nem a járulékfizetéstől, hanem a gyermekszámtól és az oktatási-képzési kiadásoktól függnek, tehát a nyugdíjrendszer stabilizálásának lehetőségeit a nyugdíjrendszeren kívül kell keresni.

- d) A generációk összekapcsolása. Az életpálya finanszírozása generációk között zajló erőforrás-átcsoportosítás révén nem kockázatmentes vállalkozás. Egy generáció felneveli utódait, arra számítva, hogy ők majd eltartják őket, mikor megöregszenek. Mi történik akkor, ha a gyermekek, felnövekedvén, erre nem hajlandóak? Mit tehet ilyenkor a már idős szülői generáció? Mi garantálja az intergenerációs lánc fennmaradását generációkon keresztül? Milyen intézményi megoldások segítik vagy gyengítik ezeket a garanciákat?

E kérdéskörön belül különösen fontos annak vizsgálata, hogy milyen hatást gyakorolnak az intergenerációs láncre az intézményi újítások? Konkrétabban: milyen hatást gyakorolnak a láncolat egyensúlyára az újfajta intézmények, például a 19. század végén és a 20. század során megjelent állami jóléti programok felbukkanása?

e) A háztartás, mint jóléti szolgáltató. A jóléti állam közgazdaságtanával foglalkozó szakirodalom nagy része vagy teljesen figyelmen kívül hagyja a nem-állami szereplőket, vagy csak a piaci intézményekkel számol az államiakon kívül. A háztartás, mint jóléti szolgáltató csak a legutóbbi időben került újra a figyelem előterébe. A háztartások negligálása legalább két ok miatt problematikus. Egyrészt a jóléti rendszerek nemzetközi összehasonlítását torzítja, ha a háztartások szerepe társadalmanként különböző. A 3.6 és 3.7 pontban összehasonlítjuk három modern, gazdag illetve a felső-közepes jövedelemkategóriába tartozó ország, Magyarország, Tajvan és az Egyesült Államok életpálya-finanszírozási rendszerét. Az egyikben, Magyarországon az állam szerepe lényegesen nagyobb mind a gyermekkor, de különösen az időskor finanszírozásában. Ha csak ennek alapján hasonlítjuk össze az egyes országokat, hamis képet kapunk.

Másrészt, és ez a fontosabb, az ellentétes irányú transzferek nem egyforma mértékben vihetők a háztartáson kívülre, vagyis tehetők láthatóvá a jóléti politika számára. Hangsúlyozzuk, hogy a transzfereket egészen távan értelmezzük, tehát a természetben átadott javakat és szolgáltatásokat is ide számítjuk. Háztartáson kívül az oktatási és egészségügyi kiadásokat, háztartáson belül a más családtagokért végzett munkát.

Az időseknek lehet készpénzt (nyugdíjat) adni, hogy abból vásároljanak maguknak szolgáltatásokat; a gyermekeknek nem. Így az időseknek átadott erőforrások nagyobb része tehető az állami jóléti rendszer részévé, mint a gyermekek számára átadott erőforrásoké. Ez téves intézményi megoldásokra vezet. E elyen csak egyet említünk: a nyugdíjrendszer járulékeinak jelentős része láthatatlan a rendszer számára és nem is teremt nyugdíjjogosultságot. Noha a kifizethető öregségi nyugdíjtömeg elsősorban a következő járulékfizető nemzedék járulékfizető képességétől függ, a jogosultságot jobbára az előző nemzedéknek fizetett összegek, azaz az egyéni járulékfizetés keletkezteti. A felosztó-kirovó nyugdíjrendszer számára csak az időseknek átadott összeg látható, miközben hosszú távú pénzügyi stabilitása a fiatalabbaknak átadott erőforrásokon múlik.

A háztartásokon belüli gazdasági aktivitás és tranzakciók értékelése nem csak a jóléti rendszer kapcsán vetődik fel. Az Európai Unió francia elnöksége során életre

hívott Stiglitz-bizottság hasonló szellemben javasolt reformokat a nemzeti számlák összeállításában és általában a statisztikai gyakorlatban.

### **1.3. Miért stratégiai kérdés az életpálya-finanszírozás?**

Az e tanulmányban végigjárni próbált gondolatmenet tömören a következő. A fogyasztási életpálya eltér a jövedelmi életpályától. Az aktív korban lévők jövedelmét át kell tudni csoportosítani az inaktív életkorban lévőkhez úgy, hogy az egyben garanciát adjon az egyéni életpályák kisimítására is. Ezt a feladatot a legkülönbözőbb társadalmak évszázadok óta el tudják látni. Az erőforrás-átcsoportosítás e láncolatába avatkozik be az állam az elmúlt kb. másfél évszázadban; az állam jóléti intervenciója különösen erőssé vált a második világháború után. Az állami szerepvállalás a nagyobb kockázatközösség kialakítása miatt számos pozitív következménnyel járt, a hibás dizájn miatt azonban károkat is okozott.

A generációk közötti erőforrás-átcsoportosítás rendszer minden országban kiemelkedő fontosságú, a nemzeti jövedelem nagy részét ez teszi ki. Hibás dizájnya alapvetően befolyásolja egy nemzet jövőbeli jövedelemtermelő képességét, azt, hogy hányan vannak, hányan dolgoznak közülük, és milyen hatékonyságú (és így bérezésű) munkát tudnak ellátni. A jól működő erőforrás-átcsoportosítási rendszer fel tud emelni egy nemzetet, a rosszul működő rendszer viszont visszaveti.

## **2. Jóléti rendszer: szegénységnyhítés vagy életpálya-finanszírozás**

A jóléti intézményekről többnyire a szegénységnyhítés és jövedelemkiegyenlítés fogalomkörben beszélünk, annak ellenére, hogy a jóléti közkiadások nem jól írhatóak le e terminusokban. Ismétlődő megfigyelésünk, hogy e programok „rosszul célzottak”, amennyiben nem hatékonyan csökkentik a szegénységet és egyenlítik ki a jövedelmeket. Ebből általában azt a következtetést vonjuk le, hogy jobban kéne célozni őket, ahelyett, hogy arra gondolnánk, valamit félreértettünk. Az életpálya-finanszírozási kutatási program szerint a jóléti állam elsősorban azzal foglalkozik, hogy aktív korúaktól erőforrásokat gyűjt

össze és azokat szétosztja az inaktív korúak között. Ennek során ritkán alkalmaz jövedelemtesztet („rosszul céloz”), és bár enyhíti a szegénységet, illetve csökkenti az egyenlőtlenségeket, ez csak mellékkövetkezmény.

## 2.1. A jóléti rendszer valódi méretei

Az alábbiakban, a jóléti állam közgazdaságtanának klasszikus tankönyvét (Barr 2009) követve, a jóléti rendszer részének tekintjük az oktatást, az egészségügyet és a szociális kiadásokat (a kormányzati feladatok OECD által készített osztályozása, a COFOG szerint vett 7., 9. és 10. kategóriákat). A magyar állami jóléti rendszer 2009-ben a (nettó) nemzeti jövedelem (NNI) 32 százalékát költötte el, ebből az egészségügyi közkiadások 6, az oktatási közkiadások 5, a szociális közkiadások 21 százalékpontot tettek ki (KSH 2010). Az összes közkiadás 65 százalékát fordítottuk jóléti célra. A jóléti rendszer tehát a közkiadások legnagyobb tétele.

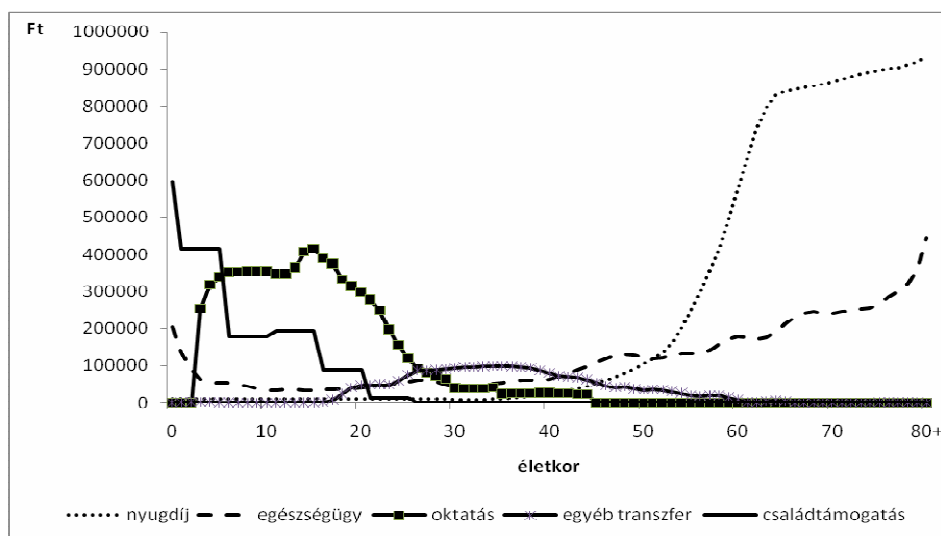
A szóban forgó területekre nem csak az állam költ. A nem állami szereplők közvetítésével zajló transzferáramlás fontosabb tételeire a későbbiekben még visszatérünk. Annyit mindenesetre kijelenthetünk már most, hogy a generációk közötti transzferáramlás igen jelentős része zajlik állami közvetítéssel.

## 2.2. A jóléti rendszer programjai karakterisztikus korprofilokat követnek

A jóléti közkiadások egyértelmű korprofilot követnek. Az 1. ábrán bemutatjuk a közkiadások koreloszlását főbb típusonként.

Elsőként egy könnyen félreérthető, de valójában magától értetődő kérdésre hívjuk fel a figyelmet. Az életpálya-finanszírozás nézőpontja épp ellentétes az állami költségvetésével. Az, amit közkiadásnak nevezünk bevétel az egyén számára, és kiadás az államnak. Az adók és járulékok (a továbbiakban a rövidség kedvéért: adók), ezzel szemben bevételt jelentenek az államnak és kiadást az adófizetőnek. Az alábbiakban, amikor még a költségvetés nézőpontjából vizsgáljuk a jelenségeket, kiadás lesz az, ami az életpálya-finanszírozási szemléletben már bevétel, és fordítva.

Az ábrán minden kiadástípust feltüntettünk, leszámítva a tiszta közjavakat (honvédelem, rendvédelem, államigazgatás, és egyéb általános közszolgáltatások) finanszírozó kiadásokat. Ez utóbbiak korprofilja egy vízszintes egyenes. A korprofilok nem az egy ellátottra, hanem a korosztály egy tagjára eső átlagos ellátást mutatják. Így például, bár az egy diákra eső kiadások lényegesen magasabbak a felsőoktatásban, mint az általános iskolában, de a beiskolázási arányok egészen mások a 10-14 évesek, mint a 20-24 évesek körében. Az oktatási korprofil ezért magasabb értékeket mutat a kisebb gyermekeknél.



**1. ábra A közkiadások (transzferek) korprofiljai transzfertípusonként Magyarországon, 2005-ben (a tiszta közjavakat finanszírozó kiadások kivételével)**

Röviden ismertetjük az egyes kiadástípusokat. A nyugdíjakat az idősek kapják. Bár a nyugdíjak összege nem minden országban és nem mindig függ szorosan a járulékfizetés pontos történetétől, a nyugdíjmegállapítási szabályok marginális esetektől eltekintve nem rászorultsági, hanem jogosultsági elvek alapján működnek. A szolgálati időtől és keresetektől vagy az aktív életpályán járulékfizetéssel gyűjtött pontoktól, esetenként a részleteiben követett járulékfizetési múlttól. Az állampolgársági vagy rászorultsági alapon fizetett nyugdíjak minden rendszerben az ellátottak és a kiadások töredékét jelentik. A nyugdíjak szegénységnyhító kapacitását ugyan rendszeresen szokták vizsgálni, mégsem beszélünk a nyugdíjak rossz célzottságáról, és senkinek sem jutna eszébe, hogy a szegénységi küszöb fölé eső nyugdíjakat elvonja.

Ez nem azt jelenti, hogy ne lenne sok helyen jelentős újraelosztás a nyugdíjakban. A magyar nyugdíjképlet évtizedeken keresztül tartalmazott egy ún. degressziós

komponenst, aminek következtében a hosszabb szolgálati idejű, magasabb keresetű életpályák jelentős mértékben finanszírozták a rövidebb szolgálati idejű, alacsonyabb keresetű életpályákat. Ez a megállapítás azonban nem változtat azon a tényen, hogy bár a nyugdíj enyhíti a szegénységet és csökkenti a jövedelemegyenlőtlenségeket, nem azért fizetik, mert valaki szegény, hanem azért, mert ő vagy közvetlen rokona jogosultságot szerzett rá.

Az egészségügyi közkiadások jellegzetes megdőlt J-betű alakot öltenek. Elsősorban az újszülöttek, kisebb mértékben a kisgyermek, illetve az 50 év feletti és különösen a legidősebbek részesülnek belőlük, az aktívak alig. Magyarországon az újszülöttek és a 70 év feletti idősök nagyjából annyi egészségügyi közkiadást fogyasztanak, mint a közéjük eső összes többi évfolyam, 1 évestől a 69 évesig (saját számítás az OEP-kasszák 0,5 százalékos mintáján). Itt tehát újból egy olyan közkiadási programmal állunk szemben, amit az aktív korúak finanszíroznak és zömmel az inaktív korúak fogyasztanak. A mindenkori idősök nagyobb súlyát csak részben okozza, hogy idős korban az egészségi állapot romlik, a J-alak főként azért mutatkozik, mert a halálozási valószínűség az életkor előrehaladtával nő, a kiadások tetemes része pedig a halálozási időpont előtt költődik el. Egészségügyi kiadásaink elköltésénél ismét csak másodlagosak a jövedelmi szempontok. Bár sok ország, így Magyarország is sokat fordít arra, hogy a szegények ne szoruljanak ki az egészségügyi ellátásból, a fő szempont nem a jövedelmi, hanem az egészségi állapotbeli rászorultság. Arra költünk többet, aki beteg, nem arra, aki szegény.

Ugyanez elmondható a közoktatásról is: a rendelkezésre álló erőforrások szétosztásánál az elsődleges szempont az életkor, nem a jövedelmi helyzet. Tankötelezettség meghatározott életszakaszban áll fenn, nem adott jövedelemsávban.

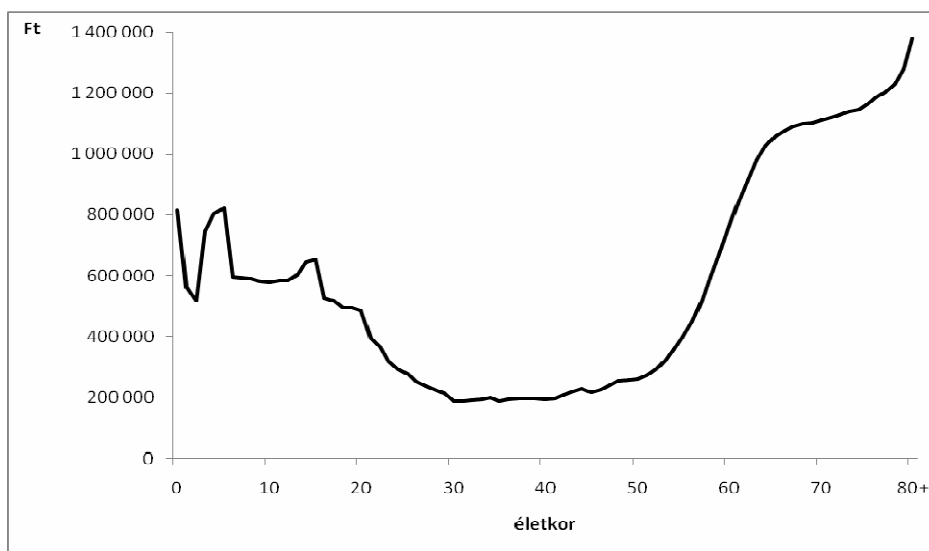
Az 1. ábrán a családtámogatásokat, közéjük számítva a lakásépítési támogatásokat is, a gyermekek között osztottuk szét. Ez a megoldás a korprofilok megrajzolásának egyik fontos módszertani kérdését veti fel: ki kapja valójában e támogatásokat? A szülő, aki ténylegesen kézhez veszi a készpénzt, a gyermek, aki a jogosultságot teremti vagy az építőipar és a pelenkagyártók, akiknek termékeit a támogatásból megvásárolják? Az utóbbi rész kérdést, nevezetesen, hogy a családtámogatásokból milyen arányban részesül a háztartás és milyen arányban a háztartás szállítói, az adó- és transzferincidencia szokásos eszköztárával tudjuk megválaszolni. Azaz keresleti és kínálati rugalmasságokat vizsgálunk, hogy kiderüljön, mennyit tud a szállítói oldal lefölni a támogatásokból és mennyit a

tudnak a támogatottak megtartani maguknak. A szülő és a gyermek közötti incidencia kérdése azonban más választ igényel. Az alábbiakban a mikroökönómia ügynök-megbízó modelljeinek analógiájára a szülőt a gyermek ügynökének tekintjük, akinek nevében eljár és érdekeit érvényesíti. Ez a megközelítés nem idegen a családtámogatásokkal és lakásépítési programokkal kapcsolatos társadalmi vitáktól, amelyek gyakorta arról szólnak, vajon a szülő jó ügynöke-e megbízójának, a gyermeknek, vagy saját érdekeit képviseli és a maga javára használja fel a gyermeknek szánt erőforrásokat. Mindenesetre az említett analógia szellemében e tanulmányban a családtámogatások címzettjének a gyermeket tekintjük, nem a szülőt.

Az „egyéb transzferek” kategóriába olyan juttatásokat és támogatásokat soroltunk, amelyeket aktív korúak fizetnek aktív korúaknak. E kifizetések többnyire nem kötődnek jövedelemteszthez (ilyen például a táppénz és a munkanélküli segély), más esetekben azonban igen (pl. egyes szociális segélyek). Megjegyezzük, hogy a profil illetén elkészítése állításunk – miszerint a jóléti közkiadásokat aktív korúak finanszírozzák, és inaktív korúak kapják – szempontjából kifejezetten konzervatív. Valójában az egyéb transzferek kategóriában is sok olyan ellátás van, amit gyermekszámhoz kötnek, a juttatások jelentős része pedig idősekhez jut, ami az ábrán nem látszik. Ha léteznének és rendelkezésünkre állnának olyan egyéni vagy háztartásszintű adatállományok, amelyekből egyértelműen kiderül e támogatások címzettjének életkora, bizonyosan egyenletesebb, vagy a két végén és nem középen kidomborodó görbét kapnánk.

### **2.3. A jóléti programok összesített korprofilja**

Az 1. ábra típusonként mutatta be a jóléti rendszer kiadási fejezeteit. A 2. ábrán összesítve mutatjuk be az évfolyamokra lebontott kiadási korprofilot. A tiszta közjavakat finanszírozó kiadásokat, a fentiekhez hasonlóan most sem tüntetjük fel.



**2. ábra A közkiadások egyesített korprofilja Magyarországon, 2005-ben (a tiszta közjavakat finanszírozó kiadások kivételével)**

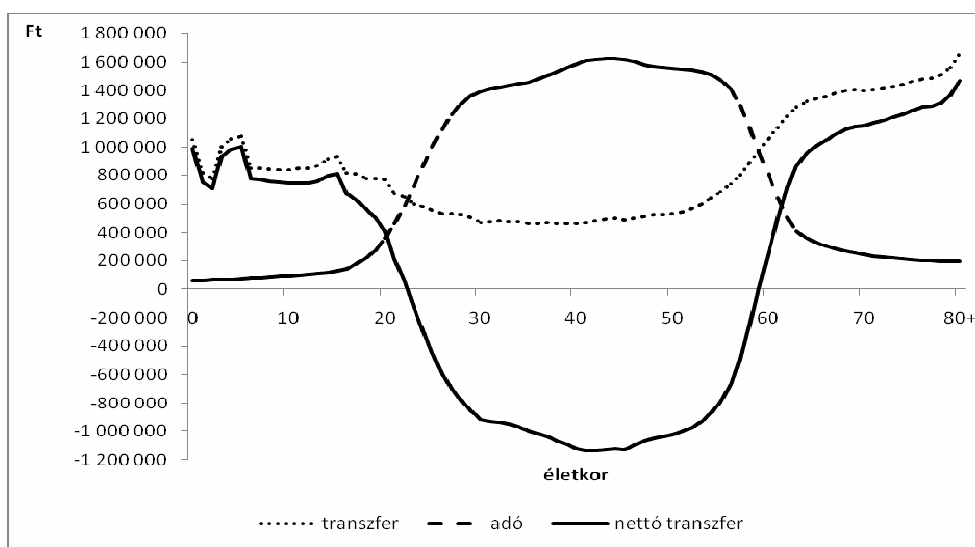
A 2. ábra megerősíti azt, az eddigiek alapján már várható és a hétköznapi ismeretekkel is egybevágó felismerést, hogy a jóléti közkiadásokból elsősorban az inaktív korban lévők részesülnek. Megismételjük, hogy az ábra konzervatív irányban torzít, amennyiben olyan közkiadásokat is az aktív korúaknál ír jóvá, amelyek a valóságban inkább az inaktív korúakhoz köthetők.

#### **2.4. A teljes adó-transzfer rendszer korprofilja**

A 3. ábrán ismét az egyesített korprofil tüntettük fel, de itt a görbe már tartalmazza a tiszta közjavakat is. Ez, mint mondtuk, nem változtatja meg érdemben a görbe alakját, mindössze párhuzamosan felfelé tolja. Az ábrán ugyancsak szerepel a kiadásokat finanszírozó adó- és járulékbévételek korprofilja. A továbbiakban, a gördülékenyebb fogalmazás érdekében adóként utalunk minden bevételi formára. Ismét hangsúlyozzuk, hogy ami bevétel az államnak, az kiadás az egyének számára.

Az ábra tehát már a teljes adó-transzfer rendszert, 2005-ben a nettó nemzeti jövedelem 46 százalékát tartalmazza, az egyes évfolyamok átlagos egyénére leosztva.

Az adó- és járulékbevételek esetében, a családtámogatási transzferekhez hasonlóan felvetődik az incidencia kérdése, az, hogy ki fizeti a gyermekek fogyasztását terhelő adót, a szülő, vagy a gyermek. A fentiekben a támogatásokat a gyermek számláján írtuk jóvá, ami mögött az a megfontolás húzódott meg, hogy a támogatás visszavonása a gyermek fogyasztását csökkentené. Ennek analógiájára itt azzal a feltevéssel élünk, hogy a fogyasztást terhelő adók megszüntetése is a gyermek fogyasztását növelné, tehát az adót a gyermekek fizetik.



**3. ábra A közkiadások (transzferek+tiszta közjavak), az adók és a nettó transzferek (transzferek+tiszta közjavak-adók) korprofilja Magyarországon, 2005-ben**

A 3. ábra annak a korábbi, már többször említett megfigyelésnek az alátámasztására szolgál, hogy az adókat nagyrészt az aktív korúak fizetik, a transzfereket pedig az inaktív korúak kapják. Azok az évfolyamok, melyek számára a nettó transzfer görbe a vízszintes tengely fölött van nettó haszonélvezői a közkiadási rendszernek: adott évben kevesebb adót fizetnek, mint amennyi közjóságot és transzfert kapnak. 2005-ben a 22 évesek és fiatalabbak, illetve az 59 évesek és idősebbek tartoztak közéjük. A 36-51 évesek több mint 1 millió forinttal többel járultak hozzá a közjavak előállításához és a másoknak átadott transzferekhez, mint amennyit kaptak; a legnagyobb nettó befizetők a 41 évesek voltak. Ezzel szemben a legnagyobb nettó transzfert, majdnem 1,5 millió forintot a 80 évesek és idősebbek kapták.

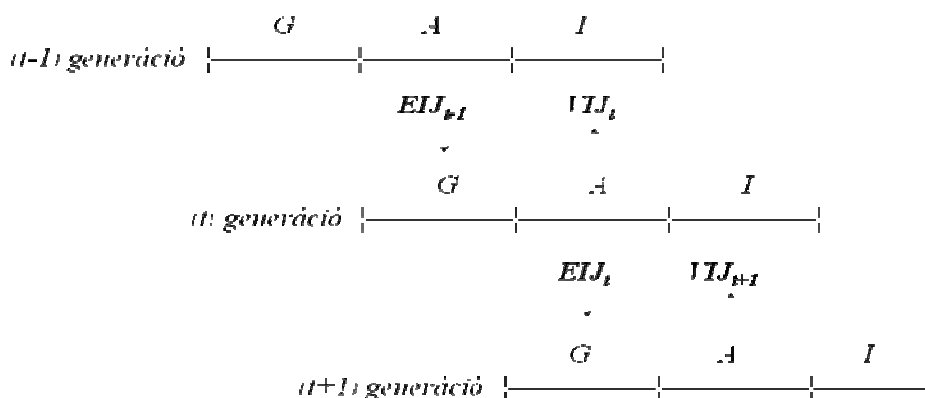
### 3. Egyéb életpálya-finanszírozási eljárások

A nettó nemzeti jövedelem egyharmadát, az adó-transzfer rendszer kétharmadát kitevő jóléti rendszer tehát nem más, mint egy generációk közötti erőforrás-átcsoportosító mechanizmus. Azért van rá szükség, mert a fogyasztás egyenletesebben terül szét az életciklus folyamán, mint a produktivitás. Következésképp minden társadalomnak kell rendelkeznie valamiféle felhalmozási technikával, hogy az egyéni életkeresetet kisimíthassa a teljes életpályára. A kisimítás eszköze minden esetben az egy időben élő korosztályok közötti erőforrás-átcsoportosítás: az aktív korúak ilyen vagy olyan intézményi csatornákon keresztül fizikai tőkét halmoznak fel, vagy beruháznak az utánuk következők emberi tőkéjébe, ennek alapján pedig jogosultságuk keletkezik arra, hogy idős korukban a náluk fiatalabbaktól jövedelemhez jussanak. A kérdéses intézményi technikának szabályoznia kell a felhalmozás eszközét illetve a generációk közötti transzferáramlás mennyiségét és kamatlábát. Emellett ki kell terjednie a nemzedékek közötti szerződés kikényszerítésével kapcsolatos kérdésekre, különös tekintettel arra a problémára, hogy az egyes korosztályok teljesítése között hosszú idő telik el. A választott intézmények befolyásolják a család stabilitását, a termékenységet, iparosodott társadalmakban pedig a gazdaság növekedési ütemét, a politikai választások kimenetelét és a jövedelmi, illetve vagyoni egyenlőtlenségeket is.

#### 3.1. Egy 3-generációs modell: a Rangel-séma

Az életpálya-finanszírozási rendszert három, egy időben élő generáció közötti ellentétes irányú transzferáramokként írjuk le. A séma, mint minden modell, egyszerűsítéseket tartalmaz, azokat a lényegi elemeket emeli ki, amelyek az erőforrás-átcsoportosítási rendszer működésének megértése szempontjából a leglényegesebbek. Egyik megkülönböztető jegye, hogy nem két, hanem három generáció (a 4. ábrán a  $(t-1)$ ,  $(t)$  és  $(t+1)$ ), azaz a  $t$  kalendáriumi évben aktuálisan idősek, aktív korúak és gyermekek) egyidejű jelenlétével számol, és nem két, hanem három életszakaszt (időskor, aktív kor, gyermekkor, az ábrán  $I$ ,  $A$  és  $G$ ) vizsgál. A generációkat a kalendáriumi évekről nevezzük el: a  $(t)$  generáció a  $t$  időpontban aktív korban lévők generációja.

A 4. ábrán a  $(t)$  generációra és a  $t$  időszakra koncentrálunk. Eszerint adott  $(t)$  időpontban két ellentétes irányú transzfer áramlik, az aktívaktól a gyermekek felé ( $EIJ_t$ ) és az aktívaktól az idősek felé ( $VIJ_t$ ); adott  $(t)$  generáció életében négy különböző transzfer jelenik meg:  $(t-1)$  időpontban, gyermekként ( $EIJ_{t-1}$ ) transzfert kap szülei generációjától,  $(t)$  időpontban, aktív korában egyszerre két transzfert is ad, egyet ( $EIJ_t$ ) gyermekei generációjának, egyet pedig ( $VIJ_t$ ) szülei generációjának, végül  $(t+1)$  időpontban ( $VIJ_{t+1}$ ) transzfert kap gyermekei generációjától.



**4. ábra** A generációk közötti transzferáramlás sémája. Forrás: Rangel (2000, 2003). Megjegyzés:  $EIJ$ : időben előrefelé áramló intergenerációs javak (transzferek),  $VIJ$ : időben visszafelé áramló intergenerációs javak (transzferek).  $G, A, I$ : az életciklus három szakasza: gyermekkor, aktív kor, időskor.

A transzferáramok elnevezése és a modell Rangel (2000, 2003) tanulmányából származik. Az  $EIJ$ , a Rangel-féle terminológiát használva, időben előrefelé áramló intergenerációs javakat (transzfereket), a  $VIJ$  időben visszafelé áramló intergenerációs javakat (transzfereket) jelöl. Egy transzfer akkor fut időben előrefelé, ha idősebbek adják fiatalabbaknak és akkor visszafelé, ha fiatalabbak adják idősebbeknek.  $EIJ$  az oktatásra, a fentiek szellemében a családtámogatásokra, és részben az egészségügyre fordított közkiadás, illetve a háztartások gyermeknevelési kiadásai és munkaráfordításai,  $VIJ$  a nyugdíj, az egészségügyi közkiadások nagy része, az idősgondozási közkiadások valamint a háztartások idősgondozási munkájának értéke.

A transzferek definíciójában nem gyermekekről és szülőkről, hanem gyermekek és szülők generációjáról írtunk. Ezzel arra utalunk, hogy a transzferek csak részben folynak közvetlen felmenők között, részben azonban nem közvetlen rokonok között is áramlanak. Ez igaz a hagyományos és a modern társadalomra egyaránt, a két tétel közötti arányok

azonban számottevően különböznek. A szóban forgó arányok megváltoztatása a piaci és állami jóléti intézmények megjelenésének egyik legfontosabb következménye.

A modell, mint minden modell, természetesen tartalmaz egyszerűsítéseket: az életciklus egyes szakaszai nem egyforma hosszúak; az idő folyamatosan és nem szakaszosan telik; erőforrások más irányokban, például az idősektől az aktív korúak felé is áramlanak; az egyes életszakaszokat fel lehet osztani további szakaszokra (az aktív kor két szakaszra bontásáról lásd később). E tanulmány számára a fenti séma egyszerűsítései épp megfelelőek.

### **3.2. A jóléti rendszer egy, már korábban meglévő keretbe lépett be**

Lee (2000) részletes leírást és elemzést ad a Rangel-modellben leírt séma működésének történetéről és típusairól. A három elkülönült életszakasz a vadászó-gyűjtögető törzsi társadalmakra és a kezdetleges agrártársadalmakra még alig jellemző. Időskor, abban az értelemben, hogy felnőttek többet fogyasztanak, mint amennyit megtermelnek, és már nem adnak, csak kapnak transzfereket, gyakorlatilag ismeretlen. Az emberek addig fogyasztanak, amíg dolgozni is tudnak, utána meghalnak. A fejlettebb agrártársadalmakban azonban már megjelenik a harmadik életszakasz, amikor a fogyasztás tartósan meghaladja az elvégzett munka értékét. Az ipari társadalmakban pedig már piaci és állami intézmények is részt vesznek a generációk közötti közvetítésben.

A Rangel-séma tehát olyan mechanizmust mutat be, amely már évezredekkel a jóléti állam megjelenése előtt is létezett. A modern jóléti rendszer olyan feladatokat lát el, amelyeket a hagyományos társadalmak is ellátnak, csak más intézményi keretben. A jóléti rendszer történelmileg új keletű, de a generációk közötti erőforrás-átcsoportosítás valamiféle intézményrendszerét minden társadalom működteti. A piaci intézmények és az állam megjelenése nem megteremtette, csak kiegészítette és jócskán átalakította ezt a régről ismert transzfer-szisztémát. Az életpálya-finanszírozási kutatási program kérdései elsősorban épp arra vonatkoznak, hogy milyen változásokat generált az új közvetítők feltűnése.

### 3.3. A teljes életpálya-finanszírozás: az életciklus-deficit

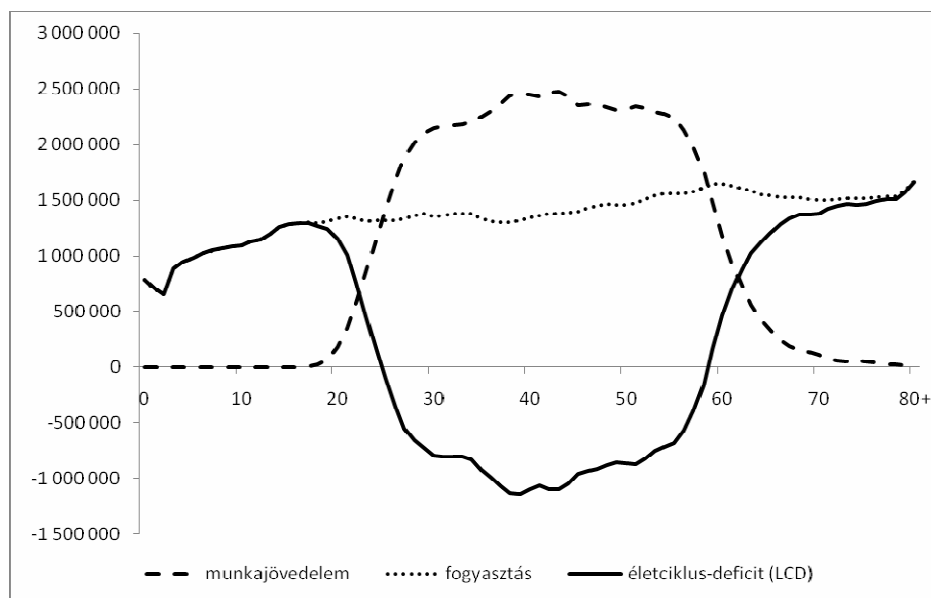
A 2.2. és 2.4 fejezetekben bemutattuk, hogy a közkiadások többségét a társadalom a generációk közötti erőforrás-átcsoportosítás finanszírozására fordítja. A 2.5. pontban ismertettük a teljes adó-transzfer rendszer korprofiljait, melyek a nettó nemzeti jövedelem 46 százalékát teszik ki. A fentiekben pedig amellettt érveltünk, hogy az állam meghatározó, de nem kizárólagos szereplője az intergenerációs transzferek rendszerének.

Az 5. ábrán a nemzeti jövedelmet egy másik bontásban mutatjuk be, hogy az alternatív közvetítő intézményeket is be tudjuk vonni az elemzésbe. Az ábra a munkajövedelmek és a fogyasztás korprofiljait tartalmazza. A profilok az egyes évfolyamok egy főre eső értékeit mutatják. A munkajövedelmeket nem csak a keresőkre vetítettük (akkor az ún. kor-kereseti függvényt rajzoltuk volna fel), hanem a teljes korévre. Az ábra tehát a kereseteken kívül a foglalkoztatási arányokat is tükrözi. Mind a munkajövedelem, mind a fogyasztás nettó érték, azaz nem tartalmazzák a munkát illetve a fogyasztást terhelő adókat. A fogyasztás nem csak az egyéni, hanem a közösségi fogyasztást is tartalmazza. Összességében a munkajövedelem a nettó nemzeti jövedelem 69, a fogyasztás 79 százalékát tette ki 2005-ben.

A két tétel, fogyasztás és munkajövedelem különbsége az ún. életciklus deficit (angol betűszóval LCD). Aggregátumként 2005-ben az LCD a nettó nemzeti jövedelem 10 százalékára rúgott: ennyivel fogyasztottunk többet, mint amennyit megtermeltünk. Jelen vizsgálat szempontjából azonban ennél fontosabb a fogyasztás és a munkajövedelem közötti eltérés az egyes életkorokban, azaz az LCD korprofilja. Az 5. ábrán ezt is feltüntettük.

Az ábra mögött meghúzódó számításokat a Nemzeti Transzfeszámmlák (angolul *National Transfer Accounts*, NTA) módszertan szerint végeztük el. Itt, a nemzetközi sztenderdnek megfelelően a szülőnél jelentkeznek a gyermek fogyasztását terhelő adók és azok a transzferek, amelyekre a gyermeknevelés teremt jogosultságot. Ha az NTA-ban is a 2. pontban használt adó- és transzfer-incidencia feltevések alapján járnánk el, akkor a gyermekek fogyasztása alacsonyabbnak mutatkozna, hasonlóan a fogyasztás és munkajövedelem különbségét finanszírozó transzferekhez. A másik különbség: a 2. pontban, az Eurostat besorolását követve az általános kormányzat (kormány, önkormányzatok, társadalombiztosítási alapok, egyéb elkülönült állami alapok) bevételei

és kiadásai szerepeltek, az NTA módszertan viszont az állami kiadások közé sorolja a háztartásokat segítő non-profit szervezetek (NPISH) költségvetését is.



5. ábra A fogyasztás, a munkajövedelem és az életciklus-deficit (fogyasztás - munkajövedelem, LCD) korprofilja Magyarországon, 2005-ben

### 3.4. A generációk közötti erőforrás-átcsoportosítás teljes rendszere

Az életciklus-deficit a fogyasztási pálya és a munkajövedelem-pálya közötti egyenetlenség keresztmetszetben. A gyermekek és az idősek többet fogyasztanak, mint amennyit megtermelnek, az aktív korúak többet termelnek, mint amennyit elfogyasztanak. A különbséget valamilyen módon át kell csoportosítani az egy időben élő generációk között. Az 1. táblázatban összefoglaljuk azokat az eszközöket, amelyek az életciklus-deficit finanszírozása érdekében rendelkezésünkre állnak. Ezek egy része a jóléti állam apparátusa, más intézmények azonban nem államiak. A táblázat keresztmetszeti, tehát az aktuális évi áramlásokat foglalja össze, így például az adott évben felhalmozott tőkét vagy az adott évi nyugdíjjövedelmeket. A munkajövedelmek és a fogyasztás közötti rés kitöltését szolgáló apparátus egészét besoroljuk. A terminológia az összes efféle tételt átcsoportosításnak nevezi.

A tőkefelhalmozás a Rangel-séma szerint nem magától értetődő módon jelent intergenerációs transzfert. Két ok miatt számolunk vele mégis. Az egyik, hogy a megtakarítók és a hitelfelvevők korprofilja szintén életkor szerint karakterisztikus: a megtakarítók tipikusan az aktív kor második szakaszában vannak, a hitelfelvevők pedig az aktív kor első szakaszában. Ez a különbségtétel egy módosított, négy-életszakaszos Rangel-sémában jelentőséget kapna és kinyitna egy sor, a témakörrel kapcsolatos vitapontot (pl. a hitelfelvételi korlát problémáját a pályakezdők körében, ami magyarázhatja a diákhitel területén megfigyelhető állami intervenciót). Mivel e kérdésekkel e tanulmányban nem foglalkozunk, az egyszerűbb Rangel-sémát fogjuk használni. A másik ok, ami miatt a tőkefelhalmozást intergenerációs átcsoportosításnak tekintjük, és besoroljuk az 1. táblázatba, az az, hogy hosszszempontban világosan látszik az intergenerációs jelleg. Az aktív korban fiatalabbaknak átadott, és kamatostul felhalmozott megtakarításokat idős korban a tartalékok felélése követi.

A tulajdonjogra épülő erőforrásokat a transzferektől az különbözteti meg, hogy az utóbbira vonatkozó jogosultságok gyengébbek, a szabályok könnyebben módosíthatók, mint az előbbi esetében.

**1. táblázat Az életciklus-deficit finanszírozását szolgáló intézményi megoldások. Forrás: Mason et al. (2006).**

	Vagyonalapú		Transzfer
	Tőke és egyéb vagyon	Hitel	
közösségi	közösségi infrastruktúra	államadósság, diákhitel, pénz	közoktatás, közegészségügy, felosztó-kirovó nyugdíjrendszer
magán	lakás, tartós háztartási javak, vállalatok, gazdaságok, föld, készletek	fogyasztási hitel	gyermekek és szülők támogatása örökségek, önkéntes adományok

A fenti táblázat csak a nemzeti jövedelem és a hozzá kapcsolódó számlarendszer tételeit tartalmazza, és ennyiben még mindig hiányos. A nem fizetett, és a nemzeti jövedelemben ki nem mutatott háztartási munka jelentős része ugyanis szintén generációk közötti erőforrás-átcsoportosítás. A szóban forgó munka értékét tartalmazó ún. háztartási

satellita számla bevonása az életciklus-deficit kiszámításába jelenleg is zajló kutatási projekt.

### 3.5. Az életciklus-deficit formális definíciója

Az életciklus-deficit definíciója egy számviteli azonosságból adódik, ami kimondja, hogy a bevételek és a kiadások megegyeznek (Mason et al. 2006). Ez az azonosság mind egyéni, mind háztartási, mind nemzeti szinten igaz:

$$Y_L + Y_A + \tau_g^+ + \tau_f^+ = C + S + \tau_g^- + \tau_f^- \quad (1)$$

ahol

$Y_L$  : munkajövedelem,

$Y_A$  : vagyon alapú jövedelmek (tulajdonosi és tőkejövedelmek, beleértve a saját tulajdonú ház imputált lakbérét)

$\tau_g^+, \tau_f^+, \tau_g^-, \tau_f^-$  : kormányzati (g) és magán (f) transzferek (+), illetve adók (-)

$C$  : fogyasztás

$S$  : megtakarítás.

Az (1) egyenlet azt állítja, hogy a számviteli egység (egyén, háztartás vagy nemzet) jövedelmeit, amibe beleszámítjuk a munka-, a vagyonalapú és a transzferjövedelmeket egyaránt, vagy elfogyasztja, vagy megtakarítja, vagy adóként illetve magántranszferként másnak átadja. Az azonosság levezethető az NNI jövedelem- és felhasználás-egyenleteinek átrendezéséből. Ugyanakkor a fenti kifejezés mindkét oldala nagyobb, mint az NNI, mert olyan tételeket, amelyek az NNI-ben kinetűződnak, itt szétbontunk és a két oldalon külön-külön szerepeltetünk.

Az egyenletben szereplő magántranszferek olyan transzferek, melyek részei a nemzeti jövedelem számlarendszerének, de nem a jóléti rendszer közvetítésével cserélnek gazdát. Elsősorban a háztartási jövedelem szétosztásáról van szó a különböző korú háztartástagok között.

Az (1) egyenlet átalakításával adódik az életciklus deficit:

$$C - Y_L = (Y_A - S) + ((\tau_g^+ - \tau_g^-) + (\tau_f^+ - \tau_f^-)) \quad (2)$$

ahol

$C - V_L$  : az életciklus-deficit,

$V_A - S$  : vagyon alapú erőforrás-átcsoportosítás

$(\tau_G^+ - \tau_G^-)$ : adók és közösségi transzferek egyenlege

$(\tau_F^+ - \tau_F^-)$ : magántranszferek egyenlege

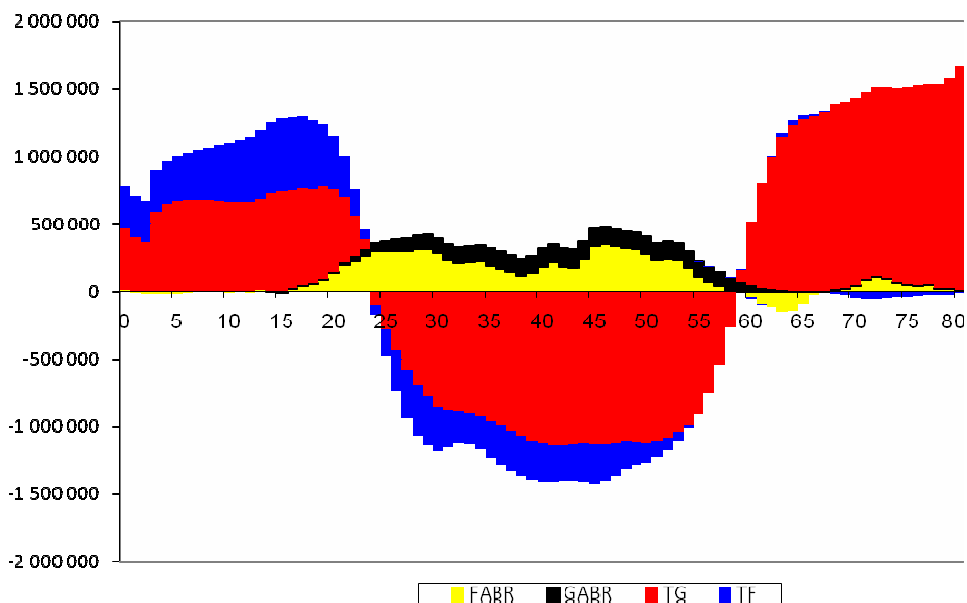
$((\tau_G^+ - \tau_G^-) + (\tau_F^+ - \tau_F^-))$ : teljes transzfer-egyenleg

Mind a közösségi transzferek, mind a magántranszferek egyenlege, következésképp a teljes transzfer-egyenleg elvileg nulla. Minden, amit valaki kifizet, valaki másnál bevételként jelentkezik. A valóságban az említett egyenlegek csekély mértékben eltérnek a nullától, mert a szóban forgó nulla-összeg szabály a GDP-re és nem az NNI-re áll fenn, a külföldnek pedig csekély mértékű pozitív transzferegyenlege volt 2005-ben.

### 3.6. Az életciklus-deficit finanszírozása Magyarországon

Mint említettük, az aggregált LCD a nemzeti jövedelem 10 százalékára rúgott 2005-ben. Ez azonban az erőforrás-átcsoportosítások egyenlege csupán. A teljes intergenerációs átcsoportosítási rendszer keretében keletkezett egyéni bevételek a nemzeti jövedelem 71 százalékát tették ki. A jóléti állam tehát kiemelkedően fontos, de nem kizárólagos szereplője az erőforrás-átcsoportosítási rendszernek.

A 6. ábrán bemutatjuk, milyen eszközökkel finanszírozta a magyar társadalom az életciklus deficitet, tehát milyen csatornákon keresztül juttatta el az erőforrásokat az egyik generációtól a másikig. Négy típust különböztünk meg: a jóléti rendszert (TG az angol *government transfer*-ből), a magántranszfert (mivel ez zömmel családon belüli, TF az angol *family transfer*-ből), valamint a vagyonalapú jövedelem-átcsoportosításokat (ABR az angol *asset-based reallocation*-ből), amelynek ismét van egy állami (GABR) és egy magán (FABR) változata. Mint az 1. táblázatban jeleztük, vagyonalapú jövedelem a vállalatok működési profitja, a vegyes jövedelem tőkére eső része és a tulajdonosi jövedelmek (osztalék, kamat, visszaforgatott jövedelem, bérleti díj, beleértve a saját tulajdonú lakás imputált bérleti díját, és minden más tulajdonosi jövedelem). A vagyonalapú jövedelmek között szerepelnek a hitelek, illetve, levonásként, a megtakarítások.



6. ábra Az életpálya-deficit finanszírozásának eszközei Magyarországon, 2005 (Ft). Megjegyzés: T: transzfer, ABR: vagyonalapú erőforrás-átcsoportosítás, G: állami, F: magán.

Az életpálya-deficitet finanszírozó eszköztár vagyonalapú formái szegényesek Magyarországon. Az időskor finanszírozásában a korábban felhalmozott tőke gyakorlatilag nem játszik szerepet. A magán (vállalati és háztartási) szektor tulajdonosi jövedelme (kamattjévedelem, osztalék és bérleti díj) 2005-ben negatív egyenleget mutatott, bár ezt a tőkejövedelem (a működési eredmény és a vegyes jövedelem tőkére eső része) kompenzálni tudta. A magánszektor nettó megtakarító volt, ami, ha a megtakarítás éveken keresztül fennmarad, a jövőben növelheti a vagyonalapú jövedelmek szerepét az időskori fogyasztás finanszírozásában. Ezzel szemben az állam 2005-ös hozzájárulása a vagyonalapú jövedelmekhez kimerült annyiban, hogy az eladósodás meghaladta a negatív tulajdonosi jövedelmeket. Más szóval, annak ellenére, hogy az állam tulajdonosi jövedelme jócskán negatív volt, adósságból annyi jövedelme keletkezett, ami kompenzálta ezt a veszteséget. Az eladósodás azonban előrevetíti az állami vagyonalapú jövedelmek negatívvá válását a jövőben.

Az életciklus-deficit finanszírozása ezért elsősorban transzferjövödelmek formájában történik, részben a háztartásokon belül, illetve kisebb részben háztartások között, részben pedig a közösségi jóléti rendszer közvetítésével. A nettó transzferek, mint fent említettük, nem sokkal térnek el a nullától (a külfölddel szemben fennálló (negatív) transzfer-egyenleg az NNI 1,0 százaléka volt 2005-ben), az egyes évfolyamok által kifizetett illetve kapott transzferek abszolút értéke azonban tetemes. Mint láttuk, a közösségi jóléti programokon keresztül kapott erőforrások az NNI közel felét teszik ki (a háztartásokat segítő non-profit szervezetek nélkül 46, azokat is beleszámítva 49 százalékot). A magántranszferek nagyságrendileg hasonló összeggel, az NNI 42 százalékaival gyarapítják a kedvezményezettek bevételeit (és kerülnek gyakorlatilag ugyanennyibe a terhet vállalóknak). A közösségi és a magántranszferek természetesen nem additívak, hiszen a családtagok nem csak a munkajövedelmeket osztják újra a háztartáson belül, hanem az államtól érkező jóléti bevételeiket is.

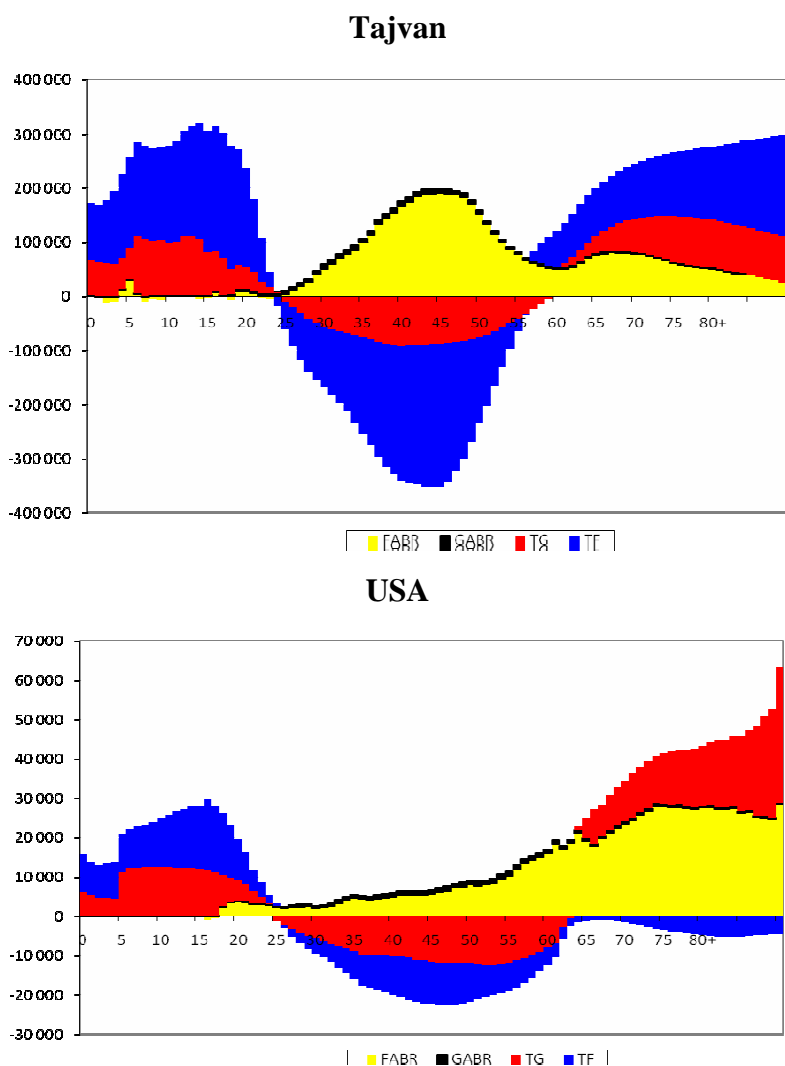
### **3.7. Kontextus: az életciklus-deficit finanszírozása Tajvanon és az USA-ban**

Röviden megkíséreljük kontextusba helyezni a magyar rendszert két másik, egymástól is és a magyartól is sokban különböző életciklus-deficit finanszírozási megoldás bemutatásával. Mindkét ország modern, amennyiben a gazdasági aktivitás nagy része a háztartáson kívül zajlik.

Tajvanon az állam jelentősége a generációk közötti erőforrás-átcsoportosításban csekély, mind az idősek, mind a gyermekek irányában. A legnagyobb szerep a háztartáson belüli és a háztartások közötti transzfereknek jut. Míg a magyar aktív korúak magas adókat fizetnek, amelyből aztán az állam ellátásokat finanszíroz, Tajvanon az adók alacsonyak, viszont az erős konfuciánus normák súlya alatt az aktívak jövedelmük nagy részét átadják inaktív korban lévő rokonaiknak. Ebben, ismét csak szemben magyar kortársaikkal, akik leginkább csak munkajövedelmükre támaszkodhatnak, illetve arra, hogy saját tulajdonú lakásuk után nem kell lakbért fizetni, a tajvaniakat jelentős háztartási tőkejövedelem is segíti. Ez utóbbi részben hitel, amit a szülők azért vesznek fel, hogy gyermekeiket a privát

oktatási szektorban iskoláztathassák, és amit gyermekeik majd közvetlenül, a nyugdíjrendszer közbeiktatási nélkül, fizetnek vissza.

Az Egyesült Államokban, mint a nyugati társadalmakban általában, a magántranszferek szerepe kisebb jelentőségű, különösen időskorban. Míg a szüleikkel együtt élő gyermekek részesülnek a szülők jövedelméből, az idősek nem kapnak transzfereket rokonaiktól, hanem adnak nekik. Ez jelentős különbség a tajvani megoldással szemben. Az amerikai konstrukció másik megkülönböztető jege, hogy a vagyonalapú jövedelmeknek nagyobb szerepe van az időskori fogyasztás biztosításában, mint az állami közvetítésű eszközöknek.



7. ábra Az életciklus-deficit finanszírozásának eszközei Tajvanon (1998-ban) és az Egyesült Államokban (2004)-ben. Megjegyzés: T: transzfer, ABR: vagyonalapú erőforrás-átcsoportosítás, G: állami, F: magán.

## 4. A generációk közötti erőforrás-láncolat fennmaradásának egyensúlyi feltételei

A 3.1 pontban bemutattuk a Rangel-sémát azokra a generációkra, életszakaszokra és intergenerációs erőforrás-áramokra, melyek a  $(t)$  generáció életében relevánsak. Időbeli elcsúsztatással ugyanez a séma minden más generációra is felrajzolható: a 4. ábra csak egy, az időből kiragadott szakasz. Mint korábban említettük, az életpálya-finanszírozási kutatási program számos kérdésének illetve kritikai felvetésének kiindulópontja az a probléma, hogy mi tartja fenn az erőforrás-áramlási láncot generációkon keresztül. Melyek azok a szabályok, amelyek betartása estén az aktív korúak elegendő erőforrást adnak át mindkét irányba, tehát nem hátrálnak ki az idősekkel szemben fennálló kötelezettségeik alól és ugyanakkor vállalnak gyermekeket és szánnak eleget oktatásukra?

A kérdésre a játékelmélet kínál válaszokat. E válaszok erősen formalizáltak, nem illenek tanulmányunk műfajába. Azért szentelünk a problémának mégis egy külön pontot, még ha a többitől elütően rövidet is, mert a matematikai eszközök segítenek bemutatni, hogy a generációk között közvetítő piaci vagy állami intézmények bevezetése egy évezredesen kialakult, az egyensúlyi feltételeket teljesítő intergenerációs láncolatba kockázatos. A nem megfelelően kialakított új intergenerációs intézmények megsérthetik a hosszú távú egyensúly feltételeit és a lánc működési zavaraihoz vezethetnek. Márpedig a generációk közötti erőforrás-átcsoportosítási rendszer nélkül egy társadalom nem tud fennmaradni.

Az egyensúly megbomlásának négy tünete van: az idősek ellátatlanok maradnak; épp ellenkezőleg, az idősek indokolatlanul sokat ki tudnak csikarni; az aktívak nem vállalnak elég gyereket vagy nem fordítanak eleget rájuk; illetve fordítva, túl sok gyereket vállalnak és túlnépesedés következik be. A későbbiekben mind a négy jelenséggel kapcsolatban mutatunk be példákat.

## **5. A nagy kockázatközösségek megjelenése az erőforrás átcsoportosítási láncban: következmények**

A jóléti rendszer olyan feladatokat lát el, amelyeket a hagyományos társadalomban nagyrészt a nukleáris család, a nagycsalád, a szélesebb rokonság vagy a falusi kisközösség végez, olyan közösségek tehát, amelyekben az egymással összekapcsolt emberek személyesen ismerik egymást, vagy nagyon kevés áttétellel kapcsolódnak egymáshoz. Az állami intervenció, először az oktatás, majd a nyugdíjak, még később a családtámogatások és az egészségügy területén intézményileg szétdarabolta a generációk között zajló, ellentétes irányú áramlatokból álló erőforrás-átcsoportosítási rendszert. Az egyes intézmények adminisztrációja, költségvetése, szabályozása függetlenedett egymástól. A különböző közkiadási fejezetek az egyének szintjén sem kapcsolódnak össze. A hosszú távú fennmaradás feltételei sérülnek.

Ez többértékes következményekkel jár.

- a) Az ellentétes irányba futó erőforrás-áramlatok aránya a korábbi visszacsatolási mechanizmus híján politikai döntések tárgyává válik. Megváltozik az egyes inaktív életszakaszokra fordított jóléti ráfordítások részesedése. Ezt a kérdéskört a jóléti rendszer idősödésével kapcsolatos szakirodalom tárgyalja. Az alábbiakban az 5.1 alpontban foglalkozunk vele.
- b) A visszacsatolási mechanizmusok kiiktatása csak elodázhathatja a következmények megjelenését. Attól, hogy a visszaeső termékenység következményei nem jelennek meg a nyugdíj-megállapítás formuláiban, még megjelennek a rendszer költségvetésében. A jóléti rendszerek fenntarthatatlanná válnak, feltételeiket szigorítani kell, minek következtében a később belépő korosztályok számára kedvezőtlenebb feltételeket kínálnak. Végeredményként az előbb érkező korosztályok megkapják a fiatalabbak életpálya-jövedelmének egy részét: újraelosztás valósul meg teljes életpályák között. Ennek morális megítélése az igazságos elosztással és a reciprocitással kapcsolatos korábbi szakirodalom intergenerációs kiterjesztését teszi szükségessé.

A generációk közötti újraelosztást az 5.2 alponban tárgyaljuk, a jóléti intézményrendszer fenntarthatatlanságával kapcsolatos egyes megállapításokat az 5.3 alponban mutatjuk be.

- c) A jóléti intézmények megjelenése társadalmasítja a generációk közötti láncolatot. Ami korábban a nagycsalád nemzedékei között bonyolódott, most a társadalom nemzedékeinek kapcsolatává válik. Ugyanakkor a gyermeknevelés, elsősorban a gyermekneveléssel kapcsolatos munka, továbbra is döntően a háztartás feladata. Így a társadalom hosszú távú jövedelemtermelő kapacitásának beruházási költségei, és a szóban forgó beruházások eredményei (a befizetett adókból finanszírozott közösségi programok) nem azonos helyen jelentkeznek. Az érintettek nem annak arányában részesednek a megtermelt közjavakból, mint amilyen arányban a költségeket viselték. Ez negatív hatást gyakorol a termékenységre, azaz hozzájárul a gyermekvállalási és nevelési hajlandóság csökkenéséhez. Ez a témája az 5.4 fejezetnek. E folyamat másik megjelenési formája az újraelosztás háztartások között gyermekszám szerint. Ezzel az 5.5 fejezetben foglalkozunk.

## **5.1. Az erőforrás-áramlatok arányainak megváltozása: elmozdulás az idősek felé**

A kisközösségekre épülő társadalomban az ellentétes irányba futó erőforrás áramlatok egymáshoz való arányát szokások és normák szabják meg. E szokások és normák az erőforrás-átcsoportosítási rendszer hosszú távú fennmaradásának egyensúlyi feltételeit követik. Ha nem így lenne, a hibás normákat követő társadalom fenntarthatatlanná válna és felbomlana. A modern társadalom működését szabályozó alkotmányok és törvények, legalábbis jelen formájukban, nem tartalmazzak a hagyományos normákra hasonlító egyértelmű átcsoportosítási szabályokat. A közkiadások arányai, alkotmányos korlátok híján a mindenkor aktuális politikai érdekérvényesítő képességtől függenek. Demokrációkban a választói korszerkezet miatt, diktatúrákban pedig a döntéshozatalra befolyást gyakorló kör korösszetételének következtében a jóléti kiadások az idősek javára mozdulnak el. Az empirikus vizsgálatok nagy része ezt a megállapítást megerősíti (Breyer and Craig 1997, Persson and Tabellini, 2000, IMF 2004, OECD 2006, Disney 2007).

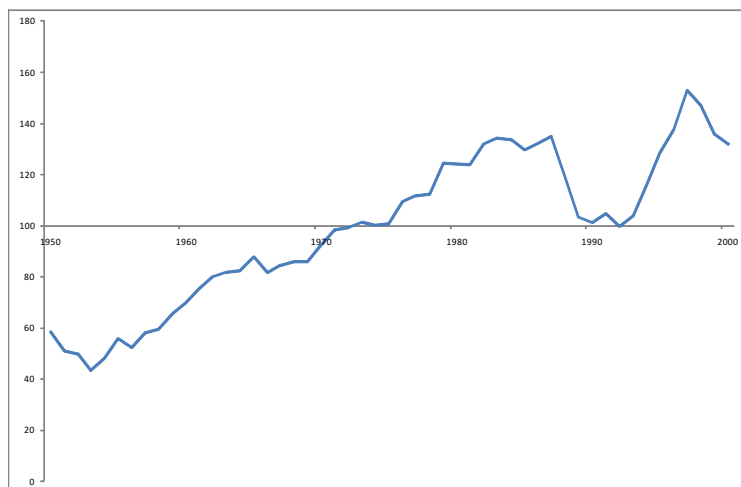
Ennek alátámasztására két idősort mutatunk be. Az elsőn a magyar jóléti rendszer idősödését demonstráljuk 1950-től kezdődően. A másodikon egy svéd szimuláció eredményét ismertetjük a teljes erőforrás-átcsoportosítási rendszerre nézve.

### *5.1.1. Az erőforrás-átcsoportosítás idősödése: két empirikus eredmény*

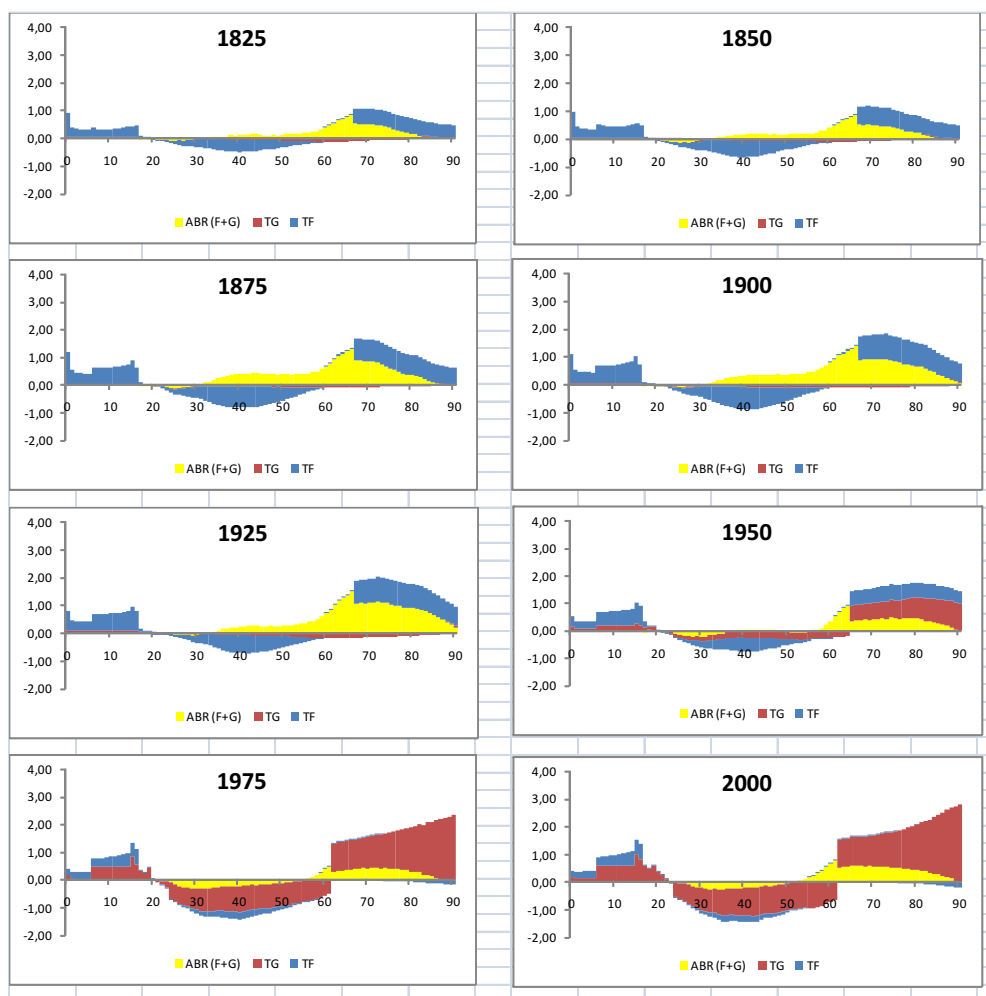
A 8. ábra a magyar jóléti rendszer négy nagy fejezete közül hármat tartalmaz, a családtámogatásokat, a közoktatást és a nyugdíjakat. Az egészségügyi kiadások időszora a jelenleg hozzáférhető adatok alapján túl hiányos, ezért nem tudtuk szerepeltetni. Az idősök számára fizetett nyugdíjakat a gyermekekre szánt családtámogatások és oktatási kiadások összegének arányában mutatjuk be. A trend negyedszázadon keresztül töretlen. Az 1953-as 43 százalékról 1987-re 135 százalékra nőtt a nyugdíjak aránya a két másik közkiadási fejezethez képest. 1950-ben az ország a GDP 2 százalékát költötte nyugdíjakra, 2,6 százalékát oktatásra és 0,8 százalékát családtámogatásra. Egészen 1961-ig az oktatási költségvetés meghaladta a nyugdíjakét. Az 1975-től kezdődően egy év kivételével viszont már a nyugdíjfejezet volt mindig nagyobb, mint az emberi tőke beruházás két fejezete együttvéve.

A jóléti államon belül lezajló idősödés csak valószínűsíti, de még nem jelenti egyértelműen, hogy az állami intervenció generációs átrendeződést okozott. Elvileg elképzelhető volna, hogy nem az erőforrás-átcsoportosítási rendszer korszerkezete, hanem intézményi összetétele változott. Más szóval, lehetséges, hogy a nyugdíjak nem a gyermekeknek szánt erőforrásokat vagy az aktívok fogyasztását szorították ki, hanem a korábban is az időseknek szánt családi transzfereket.

Ezt a hipotézist tudjuk ellenőrizni azon a nemrégiben közétett szimulációs eredményen, amit a svéd életciklus-deficit finanszírozásának időbeli alakulásáról tettek közzé. A kutatók két ok miatt választották a svéd esetet a szimulációhoz. Az egyik az egyedülálló folytonosság: a vizsgált időszak (1800-tól 2000-ig) folyamán az első évtizedben történt az utolsó területi változás és zajlott az utolsó háború. A másik, az elsőtől nem független ok: a svéd nemzeti számlák történeti rekonstrukciója sokkal hosszabb időszakot ölel át, mint más országoké.



8. ábra A nyugdíjkiadások a közoktatási és családtámogatási kiadások összegének százalékában, Magyarországon, 1950-2000



9. ábra Az életciklus-deficit finanszírozásának módja Svédországban, 1825-2000, szimulációs eredmények. *Forrás: Lindh, Oeberg és Sanchez-Romero (2011).*

Megjegyzés: T: transzfer, ABR: vagyonalapú erőforrás-átcsoportosítás, G: állami, F: magán.

A 9. ábrán, a 6. és a 7. ábrán már bemutatott módon, az aktuális évi életciklus-deficitet, tehát a korszpecifikus fogyasztás és munkajövedelem különbségét, áthidaló eszközök időbeli alakulását mutatjuk be. Az egyes panelek függőleges tengelyén az adott évben a 30-49 éveseket jellemző munkajövedelemre vetített értékeket tüntetünk fel. Következésképp, az időben növekvő életciklus deficitet nem okozhatja a népesség vagy a gazdaság növekedése. Az ábra nem különbözteti meg a vagyonalapú jövedelmek kormányzati és a háztartási formáit.

A 9. ábra alapján három megfigyelést teszünk.

Az életciklus-deficitet finanszírozó eszközök összetétele jelentősen megváltozott az elmúlt 200 év folyamán. A magántranszferek szerepe csökkent a gyermekkor finanszírozásában, és megszűnt az idős korban. A vagyonalapú jövedelmek súlya gyermekkorban mindig is marginális volt, időskorban viszont az 1930-as évekig nőtt, utána csökkent. A kormányzati transzferek, eleinte főként a nyugdíjak, az időszak végén pedig az egészségügyi kiadások miatt, jelentős mértékben kiszorították az alternatív finanszírozási eszközöket. Az 1950-es évektől kezdődően a jóléti állam teljesen átrajzolta a generációk közötti erőforrás-átcsoportosítás térképét.

A jóléti állam megjelenése nem pusztán kiszorító hatást produkált. Maga az életciklus-deficit is jelentősen megnőtt. A hatás a két inaktív életszakaszra nézve ismét aszimmetrikus. A fogyasztás és a munkajövedelem távolsága időskorban sokkal nagyobbra nőtt, mint gyermekkorban. Az idősek vagy kevesebbet dolgoznak (több szabadidejük van), vagy többet fogyasztanak, mint korábban. A tőkefelhalmozódás majd később, és sokkal nagyobb mértékben a jóléti állam megjelenése nem csupán az életpálya finanszírozásának módját változtatta meg, hanem magát az életpályát is.

A harmadik megfigyelés, hogy az időskoron belül is megváltozott az életciklus-deficit szerkezete. Hagyományosan a 60-65 éves életkor környékén érte el csúcspontját, utána pedig gyors ütemben csökkent. Mivel az idősebb idősök körében a munkajövedelem szerepe már csekély, az életkorral csökkenő életciklus-deficit az idősek csoportján belüli jelentős életszínvonal-szóródásra utal. Ezen a vagyonalapú jövedelem szerepének növekedése sem változtatott. Csak a jóléti állam megjelenése emelte az idősebb idősök fogyasztását számottevően.

Az utóbbi két megállapítás konzisztens azzal a más országokra is megfigyelt jelenséggel, hogy a felosztó-kirovó nyugdíjrendszerek beérésével a szegénység

előfordulásának korszerkezete megváltozott. Míg hagyományosan az időskor a szegénység szinonimája volt, a szegényház pedig az idősök otthonáé, mára a gyermekszegénység gyakoribbá vált az idősök szegénységénél az európai országokban és az Egyesült Államokban.

Más szóval, az állam jóléti intervenciója megváltoztatta az életpálya-finanszírozás arányait. Mindez párhuzamosan történt azzal, hogy a korábban összekapcsolt intézményrendszer darabjaira szakadt, és az egyes inaktív életszakaszok finanszírozási arányai megváltoztak. Ez önmagában nem egyenlő azzal, de mindenképpen abba az irányba mutat, hogy az intergenerációs lánc tartós fennmaradásához szükséges feltételek megsérültek.

## 5.2. Újraelosztás teljes életpályák között

Az egyensúlyi feltételek sérülése négyféle következményre vezethet: az idősök nem kapják meg azt az ellátást, amit korábbi hozzájárulásuk indokolna vagy épp ellenkezőleg, többet tudnak kikényszeríteni, illetve a termékenység és az oktatási-nevelési kiadások elmaradnak attól a szinttől, ami a mai aktív idős kori szükségleteinek biztosításához kellene, vagy fordítva, túlnépesedéshez vezető magas szinten van a termékenység. Így vagy úgy, az egyes kohorszok egységnyi életpálya-hozzájárulásra eltérő megtérülést kapnak. Az egyik korosztály részesedik a másik korosztály életpálya-jövedelméből.

Emlékeztetünk arra, hogy az erőforrás-átcsoportosítás fogalmilag megkülönböztettük az újraelosztástól. Előbbi keresztmetszeti fogalom, adott időpontban történik, az aktívaktól az inaktív korúak felé. Utóbbi ezzel szemben teljes életpályákra vonatkozik.

A generációk teljes életpályái között zajló újraelosztást kiválthatják sokkhelyzetek (háború, foglalkoztatási válság, tőzsdekrach), természetes folyamatok (az első és a második demográfiai átmenet) és az életpálya-finanszírozási rendszer zavarai is. Megítélésük és kezelésük az igazságosságelméletek intergenerációs kiterjesztését teszi szükségessé, kezelésük pedig az alkotmányok speciális kiegészítéseit.

Az alábbiakban a generációk közötti újraelosztás mérési módszereit és kutatási eredményeit mutatjuk be.

### 5.2.1. Az újraelosztás mérése: számviteli egyensúly

Az alábbiakban egyensúly esetén számviteli egyensúlyról fogunk beszélni, tehát nem vesszük számításba az egyének cselekvési reakcióit. Azonosságként megfogalmazva a számviteli egyensúly egyszerűen azt jelenti, hogy a bevételek és kiadások különbsége megegyezik a mérleg hiányával vagy többletével. Nagyon sok szó esik erről a szimpla azonosságról keresztmetszetben, azaz adott évben, különösen a központi kormányzat vagy az általános kormányzat esetében. Az alábbiakban azonban többnyire elkülönülten csak a nyugdíjrendszer, vagy általánosabban fogalmazva a munkahatékonyság időskori csökkenéséből fakadó jövedelem-visszaesés pótlását célzó programok egyensúlyával fogunk foglalkozni. Ennek merőben technikai oka van: a nyugdíjrendszerre vonatkozóan állnak rendelkezésre olyan részletezettségű adatok, amelyek alapján teljes életpályák közötti újraelosztást lehet számolni. Az egyensúly nem az adott évi, hanem a hosszú távú egyensúly, tehát figyelembe fogunk venni múltban keletkezett jogosultságokat és jövőbeli járulékfizetést is.

A számviteli egyensúly egyéni-, kohorsz- és rendszer-szinten megfogalmazott definíciókban, a bevételek és kiadások egyenlőségeként jelenik meg. Használata leíró és normatív jellegű vitákban egyaránt jellemző. A leíró természetű viták a rendszer fenntarthatóságával vagy a generációk közötti újraelosztással kapcsolatosak, a normatív természetűek pedig az újraelosztás igazságosságával.

### 5.2.2. Számviteli egyensúly egyéni szinten: biztosításmatematikai korrektség

Egyéni szinten biztosításmatematikai korrektségről beszélünk, ami akkor teljesül, ha az életpálya-járulékok értéke megegyezik az életpálya-nyugdíjak értékével, mindkettőt a nyugdíjazás időpontjára számítva. Az „aktuárius” a jövedelemfolyamokból vagyoneértékeket számol. A biztosításmatematikai korrektség, értelemszerűen, *ex ante* érvényes. Attól függően, hogy valaki a várható élettartamhoz képest rövidebb vagy hosszabb ideig él, rosszul vagy jól jár a rendszerben. A járulékfolyamot ugyanis az egész

népességet vagy egyes nagyobb csoportokat jellemző halandósági táblából kell kiszámítani.

A biztosításmatematikai korrektséget angolul *actuarial fairness*-nek mondják; az angol elnevezés közelebb áll az igazságosság fogalmához. Valóban, a biztosításmatematikai korrektség a nyugdíjrendszer működésével kapcsolatos normatív ítéletek egyik fontos támpontja. Azt mondja ki, hogy (várható értéken) mindenki csak annyit kaphasson, amennyit maga betett (valamint a diszkontrátának megfelelő megtérülést, ami mindenkire nézve egyforma mértékű), és senki se arathassa le mások megtakarításainak eredményét, senki ne fogyaszthasson mások jövedelméből. Az „aktuáriusi korrektség”, mint normatív előírás tehát kizárja a kohorszon belüli és a kohorszok közötti újraelosztást.

Ez valóban fontos támpont, de nem az egyedüli. Nézzünk két példát; az elsőben az érintettek nagy része könnyen elfogad a biztosításmatematikailag korrekttől szisztematikusan eltérő megtérüléseket, a másodikban épp ellenkezőleg azokat kéri számon. Az első példa az újraelosztás férfiak és nők között a nyugdíjrendszerben. A hagyományos és még ma is általánosan érvényesülő családi munkamegosztás szerint a nők több nem-fizetett háztartási munkát végeznek, mint a férfiak, és gyakran nem vállalnak háztartáson kívül fizetett munkát vagy csak másodkeresők. Ez nyilvánvalóan nem azt jelenti, hogy a nők kevesebbet dolgoznának, vagy kisebb értékű munkát állítanának elő. A nyugdíjbiztosító azonban ezt így látja és nem is láthatja másként. Nyilvántartásaiban ugyanis csak a fizetett munka jelenik meg, csak az teremt jogosultságot. Ezért a biztosításmatematikailag korrekt nyugdíjrendszer számottevő járadékkülönbségeket generálna a nemek között, olyan mértékűt, ami meghaladná a jelenlegit. A jelenlegi magyar rendszer tehát újraosztja a járadékokat nemek között, bár az 1998-as nyugdíjreform következtében az újraelosztás mértéke folyamatosan csökken.

Ellentétes példa a halandóság iskolai végzettség szerinti szóródása. Általánosan megfigyelhető jelenség, Magyarországra nézve pedig Kovács és Habolicsek (2006) mutatta ki, hogy az alacsonyabb keresetű illetve iskolai végzettségű emberek nyugdíjazáskor várható élettartama lényegesen rövidebb, mint a magasabb keresetű illetve magasabb iskolai végzettségű embereké. A járadékformula azonban ezt egyáltalán nem veszi figyelembe, aminek következtében a jelenlegi rendszereket sokan perverzen újraelosztónak tekintik. Ebben az esetben a kritika az „aktuáriusi korrektség” hiányára vonatkozik, arra

tehát, hogy a halandósági táblát a teljes népességre és nem keresetek vagy iskolai végzettség szerint megbontva számolják.

Mind az iskolázottság, mind a nem szerinti újraelosztás, melynek igazságosságával kapcsolatban az „aktuáriusi korrektség” fontos támpontul szolgál, korosztálon belüli és nem korosztályok közötti újraelosztás.

A biztosításmatematikai korrektségből levezethető egyéni hozamok és a nyugdíjrendszer hosszú távú fenntarthatóságát szavatoló egyéni hozamok csak speciális feltételek mellett esnek egybe. Amennyiben elfogadjuk a rendszerre vonatkozó hosszú távú költségvetési korlátot, tehát azt, hogy a bevételek és a kiadások hosszú távon meg kell, hogy egyezzenek, akkor minden külső demográfiai és foglalkoztatási sokk és az intézményrendszer működési hatékonyságának változásai „aktuáriusan inkorrektté” teszik az egyes csoportok számára adódó hozamokat, még akkor is, ha esetleg eredetileg a fenntartható hozamok korrektek is voltak.

### *5.2.3. Az igazságosságelméletek intergenerációs kiterjesztése*

Az újraelosztással kapcsolatos fogalmak is gyakran normatív tartalmúak. Az újraelosztás megítélése is igazságossági kérdéseket vet fel. Az igazságosság-elméletek azonban eredeti megfogalmazásuk szerint statikusak és életkor szerint nem tesznek különbséget a tárgyalt szereplők között. Az elméletek intergenerációs kiágazásait egy párhuzamos tanulmányunkban szemléltük (Gál, Gulyás és Medgyesi 2011).

### *5.2.4. Számviteli egyensúly csoportokra: az újraelosztás statisztikai indikátorai*

A számviteli egyensúly csoportokra is kiszámolható; a befizetések és kifizetések összehasonlítható értékének egyenlősége csoportokra is előírható. Az alábbi bekezdésekben ezek közül egy lehetséges csoportosító elvet, a születés időpontját, más szóval az egy kohorszhoz, korcsoporthoz, generációhoz tartozást fogjuk vizsgálni. A kohorszok szintjén értelmezhető „aktuáriusi korrektség” itt is kiemelt pontja a tájékozódásnak mind az újraelosztási, mind az igazságossági vitákban.

A nemzedékek közötti újraelosztás világos jele, ha az életpálya-járadékok és életpálya-járulékok egymáshoz viszonyított nagysága eltér az egyes generációk esetében. A két jövedelemfolyam összemérésére többféle módszert szoktak alkalmazni (lásd Leimer 1995, Geanakoplos, Mitchell és Zeldes 1999). A leggyakrabban alkalmazott módszer a belső megtérülési ráta (angol betűszóval: IRR) kiszámítása. A belső megtérülési ráta az az inflációval korrigált diszkont ráta, amely mellett egy kohorsz életpálya-járulékaik jelenértéke éppen egyenlő az életpálya-járadékok jelenértékével. Azt lehet mondani, hogy a járulékfizetés a belső megtérülési ráta értékének megfelelő átlagos évi hozamot produkált. A másik eljárás, a nyugdíj/járulék hányados (PVB/PVT) kiszámítása az életpálya-járadékok jelenértékét vetíti az életpálya-járulékok jelenértékére. Azt, hogy egy generáció épp visszakapja a pénzt, amit befizetett (pontosabban megfogalmazva: befizetéseinek épp a diszkontrátának megfelelő hozam van), a PVB/PVT 1-es értéke mutatja. Az 1-nél nagyobb érték esetén a korosztály más kohorszok életpálya-befizetéseiből is részesül (negatív örökséget hagy), 1-nél kisebb érték mellett más korosztályoknak is juttat életpálya-járadékaiból (pozitív örökséget hagy; lásd Augusztinovics 2000). A harmadik mérési módszer, a nyugdíjak nettó jelenértékének (NPV) kiszámítása, ami nem más, mint a nyugdíjak jelenértékének és a járulékok jelenértékének a különbsége; a kritikus érték ebben az esetben 0. Az a diszkontráta, amely mellett a két jövedelem-folyam NPV-je 0 az IRR. A negyedik eljárás a korosztályok közötti újraelosztás számszerűsítésére a visszafizetési idő (PBP) vizsgálata, vagyis annak kiszámítása, hogy mennyi idő alatt kapja vissza egy korosztály átlagos tagja nyugdíj formájában azt, amit járulékként befizetett. Ha a visszafizetési idő egy korosztály számára hosszabb, mint a nyugdíjba vonuláskor átlagosan várható hátralévő élettartam, a szóban forgó korosztály vesztese a rendszernek. Végül ötödikként szokás a nettó nyugdíjakat, vagyis az NPV mutatót az életpálya-keresetek arányában is megadni (nettó transzfer-arány, rövidítve NTR), és így összevetni az egyes kohorszokat. Az NTR negatívja a nettó járulékráta (NCR), mely az életpálya-járulékok és életpálya-nyugdíjak különbségét vetíti az életpálya-jövedelemre.

### 5.2.5. Korosztályok közötti újraelosztás a nyugdíjrendszerben: nemzetközi tapasztalatok

Korosztályok közötti újraelosztási számítások már több ország nyugdíjrendszerére készültek. Ståhlberg (1990) Svédországra vonatkozóan azt találta, hogy a nagyjából a második világháború befejezéséig született korosztályok nyertek a nyugdíjrendszeren, a később születettek viszont veszítettek. A nyugdíj/járulék hányados folyamatosan csökkent, minél később született egy generáció. A csökkenő tendencia monotonitása nem egyszerűen arra utal, hogy véletlenszerű újraelosztás zajlott – voltak szerencsés, és voltak kevésbé szerencsés korosztályok –, hanem kifejezetten az elsőként érkezők javára billent a mérleg. A teljes, már befutott és még hátralévő életpályát figyelembe véve az 1905 és 1914 között születettek befizetések majdnem hatszorosát kapták vissza jelenértékben számolva, míg az 1944 és 1950, valamint az épp a vizsgálat idején pályára lépő 1964 és 1970 között születettek várhatóan már csak a járulékok nyugdíjazáskori jelenértékének 80 százalékát kapják majd meg nyugdíjként. Az első világháború előtt született korosztályok nyeresége a nyugdíjrendszerben eléri teljes életpálya-jövedelmük 2 százalékát. Tekintve, hogy ezek a korosztályok rövidebb ideig kapják a szóban forgó transzfereket, az utánuk következő évfolyamok számára még magasabb nyereségek adódnak, értékük felmegy az életpálya-jövedelmek 4 százalékára. A háború után születettek azonban ugyanebben az újraelosztási folyamatban elveszítik életpálya-jövedelmük 2 százalékát.

Az Egyesült Államok társadalombiztosítási nyugdíjrendszerében elért hozamokra – a tervezett privatizáció kapcsán – egy sor különböző számítás készült. A leggyakrabban hivatkozott tanulmány Leimer (1994). E kalkuláció szerint az amerikai társadalombiztosítási nyugdíjrendszer komoly átcsoportosítást hajtott végre az első, közel nyolcvan évfolyam javára. Ennek nettó értéke a teljes életpályára előrevetítve, 1997-es jelenértéken számolva 9700 milliárd dollár. A belső megtérülési ráták az elsőként belépő évfolyamok számára még lényegesen meghaladták a tőkepiacon elérhető hozamokat. Az 1876 előtt születettek évi átlagban 75 százalékos hozamokat regisztrálhattak, de még az 1900-asok is több mint 10 százalékos, és az 1925-ösök is majdnem 5 százalékos éves hozamhoz jutottak. A jelenlegi aktív évfolyamok nagy része azonban már jobban járt volna, ha idős korára nem társadalombiztosítási jogosultságot, hanem tőkepiaci eszközöket halmozott volna fel. Ezek a számok azonban még továbbgörgetendő hiányt takarnak, minthogy a jelenlegi járulékfizetési és nyugdíj-megállapítási szabályok

figyelembevételével készültek. Leimer (1994) azt is közli, hogy miként alakulnának a hozamok, ha járulékemeléssel vagy nyugdíjcsökkentéssel hosszú távú egyensúlyba hoznák a nyugdíjköltségvetést (a 2. táblázatban csak az esetleges járulékemelés következményeit mutatjuk be). Ez a vizsgálat idején munkába álló és a későbbi korosztályok hozamait tovább rontja.

Németországra vonatkozóan Schnabel (1998) közöl belső megtérülési rátákat. Az 1930-as évfolyam számára adódó 3,3 százalékos átlagos éves hozam nem biztos, hogy elmarad a tőkepiacon realizálhatótól, legalábbis magasabb, mint a szimulációban használt hosszú távú kamatláb. Ugyanakkor Schnabel a német állampapírok hozamához viszonyítva ezt az értéket is alacsonynak tekinti. Az újonnan munkába álló évfolyamok számára pedig egyértelműen sikertelen a program. A 2. táblázatban csak a konstans foglalkoztatási szint melletti átlaghozamokat tüntettük fel. Schnabel eltérő munkaerő-piaci feltételek, növekvő foglalkoztatási szintek mellett is számított belső megtérülési rátákat, amelyek valamivel kedvezőbb képet festenek, bár az így előálló magasabb hozamok is igen szerények.

**2. táblázat Hozamok és újraelosztás egyes felosztó-kirovó rendszerekben. Forrás: Svédország: Ståhlberg (1990), Egyesült Államok: Leimer (1994), Németország: Schnabel (1998), Hollandia: Nelissen(1995).**

Megjegyzések: egyensúlyi költségvetés (Egyesült Államok): hiány nélkül záró költségvetés, 75 éves előtekintéssel

PVB/PVT: életpálya-járadékok és életpálya-járulékok jelenértékeinek hányadosa

NTR: nettó életpálya-nyugdíjak és életpálya-keresetek jelenértékeinek hányadosa

IRR: inflációval korrigált diszkontráta, amely mellett az életpálya-járulékok jelenértéke megegyezik az életpálya-járadékok jelenértékével

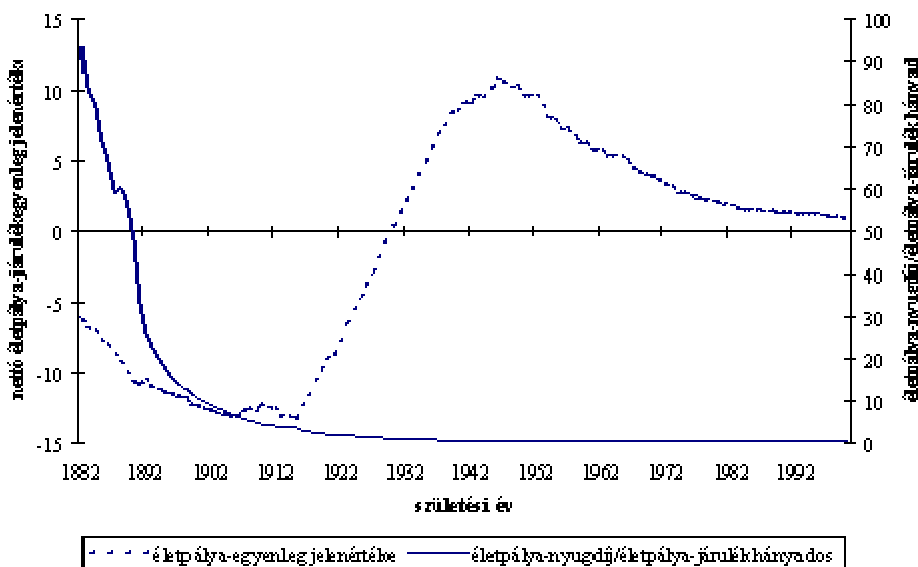
NPV: a nettó életpálya-nyugdíjak jelenértéke

Svédország			Egyesült Államok			Németország		Hollandia			
a kohorsz születési éve	PVB/PVT	NTR	a kohorsz születési éve	IRR (százalék)		az évfolyam születési éve	IRR (százalék)	a kohorsz születési éve	NPV (1000 gulden)	NTR	IRR (százalék)
				jelenlegi szabályok szerint	egyensúlyi költségvetés mellett						
1905–1914	5,9	0,02	1876 előtt	75,0	75,0	1930	3,3	1930–1935	359	0,14	1,58
1915–1923	3,7	0,04	1876	36,5	36,5	1945	1,8	1936–1945	306	0,10	1,37
1924–1933	2,0	0,04	1900	11,9	11,9	1960	1,2	1946–1955	292	0,09	1,27
1934–1943	1,2	0,01	1925	4,8	4,8	1980	0,3	1956–1965	241	0,07	1,19
1944–1950	0,8	-0,02	1950	2,2	2,2						
1964–1970	0,8	-0,02	1975	1,9	1,8						
			2000	1,7	1,5						
			2025	1,7	1,2						
			2050	1,7	0,9						

A holland adatokat, Nelissen (1995) alapján helyenként újracsoportosítva mutatjuk be. Az újracsoportosítás azért vált szükségessé, mert Nelissen a teljes társadalombiztosítást vizsgálta, ehelyütt pedig csak a nyugdíjrendszerekkel foglalkozunk. A 2. táblázatban, a munkahelyi nyugdíjprogramok mellett szereplő általános biztosítás így is tartalmazza az öregségi, hozzátartozói és rokkantnyugdíjon kívül a családi pótlékokat, de ezek kiszűrésére sajnos nem volt mód. Az adatok alapján a holland rendszer lényegesen kiegyensúlyozottabb, mint az eddig tárgyaltak. Bár az idő előrehaladtával minden mutató folyamatosan romló tendenciát mutat, nincsenek olyan kohorszok, amelyek vesztesei lennének a rendszernek.

#### 5.2.6. *Korosztályok közötti újraelosztás a nyugdíjrendszerben: magyar tapasztalatok*

A magyar adatokon végzett számítások eredményei (Gál és Tarcali 2003) egybevágnak a nemzetközi tapasztalatokkal: jelentős újraelosztást mutatnak az elsőként belépő korosztályok javára. A 10. ábrán a jobb oldali Y tengelyre mérve feltüntettük a nyugdíj/járulék hányados (PVB/PVT) értékeit, a bal oldali Y tengely pedig az egyes korosztályok életpálya-járulék-egyenlegének 2000-es jelenértékét mutatja. Az ábrán világosan látszik, hogy az elsőként belépő, 1880 után született, körülbelül 50 évfolyam nyert a nyugdíjrendszeren. Minél mélyebbre süllyed ugyanis az életpálya-járulékegyenleg szaggatott vonallal jelölt görbéje a negatív tartományban, annál nagyobbak az életpálya-nyugdíjak az életpálya-járulékokhoz viszonyítva, azaz annál nagyobb a nettó nyeresmény (a szaggatott vonalú görbét a bal oldali tengelyhez kell mérni, melynek máshol van a 0 pontja). Ez a nyereség az első körülbelül 20-25 évfolyam számára folyamatosan emelkedik, majd a most 70 évesekig folyamatosan csökken, de még nyereséges marad. Onnantól kezdve azonban a rendszer minden évfolyam számára veszteséges. A legnagyobb nettó életpálya-befizetők az 1940 és 1955 között születettek. A náluk fiatalabbak számára a nettó veszteség folyamatosan csökken.



10. ábra Újraelosztás és hozamok a magyar nyugdíjrendszerben. *Forrás: Gál és Tarcali (2003).*

Az egyes újraelosztási eredmények meglehetősen érzékenyek a paraméter-beállításokra, azaz arra, hogy a kutató milyen jövőbeli tőkepiaci, makroökonómiai, munkaerő-piaci és demográfiai környezettel számol. Emiatt szokás alternatív beállítások mellett is kiszámítani az eredményeket. Jelentősen befolyásolja a számítások kimenetelét, hogy a kutatók pontosan hol húzzák meg a nyugdíjrendszer körvonalait, azaz milyen programokat vonnak be a kalkulációba, kiváltképp, hogy a rokkant- és a hozzátartozói nyugdíjakat figyelembe veszik-e? Ugyancsak fontos módszertani kérdés, hogy a számítások során milyen megoldással kezeljük a regisztrált hiányokat, azaz általános adóból vagy adósságból finanszírozott hiányt tételezünk-e fel? Nyilvánvaló, hogy az újraelosztás szempontjából egyáltalán nem mindegy, mely korosztályokkal állítatjuk helyre a hosszú távú költségvetési egyensúlyt. Sok múlik azon, hogy mekkorának tekintünk egy korosztályt, a születéskor, vagy valamely későbbi időpontban aktuális létszámot vesszük alapul. Végül jelentősen befolyásolja a számítások kimenetelét, hogy a járulékokat milyen mértékben írjuk a munkavállaló, milyen mértékben a munkáltató és milyen mértékben a fogyasztók számlájára – feltéve, hogy a munkavállalók, a tulajdonosok és a fogyasztók korösszetétele eltér egymástól. Ez a kérdés a hagyományos adóteher-eloszlás (tax-incidence) probléma („valójában ki fizeti az adókat?”), és a jelek szerint a korosztályok közötti újraelosztás vizsgálatánál nem kap hangsúlyt. Mindezek miatt az

egyes nemzeti nyugdíjrendszerekre külön-külön, nem egységesített módszerekkel végzett számításokat csak fenntartásokkal lehet egymással összevetni.

### 5.2.7. Korosztályok közötti újraelosztás a teljes jóléti rendszerben: UK tapasztalatok

Nyugdíjrendszerekre viszonylag egyszerű feladat újraelosztási számításokat végezni. A teljes életpálya-finanszírozási rendszerre, az adatok nehezebb hozzáférhetősége miatt annál nehezebb. Az alábbiakban egy ilyen kalkuláció eredményeit ismertetjük az Egyesült Királyságra (Hills 1995). A vizsgálat az oktatási, az egészségügyi és a társadalombiztosítási kiadásokra terjed ki, tehát gyakorlatilag lefedi az egész közösségi intergenerációs transzfer-szektor. Az eredmények tartalmazzák a retrospektív adókat és juttatásokat, valamint az 1991-es adó- és juttatás-profil 2041-ig előrevetítve. A több változatban elkészített és különböző szemszögekből ismertetett számsorok közül kettőt mutatunk be a 3. táblázatban.

Az első az alapváltozat: az 1991-es adófizetési és juttatási korprofilok kivetítése. A szerző egy ponton tér el az 1991-ben aktuális intézményi szerkezettől: a társadalombiztosítási nyugdíjak nem az aktuális szabályok szerinti fogyasztói árindexszel nőnek, hanem a nominálbérekkel. A tanulmányban alternatív számításként szerepel az 1991-es szabály-együttes fennmaradása is; az így adódó eredményeket is ismertetjük a 3. táblázat 3. oszlopában. Az alapesetben gyakorlatilag minden korosztály visszakapja, amit befizetett, az első 20 évfolyam pedig 15-25 százalékkal többet kap vissza, mint amennyit betett. A nyereségek csökkenő tendenciát mutatnak, bár a gazdasági világválság után született 15 évfolyam átmenetileg ismét növekvő hozamokat realizálhat.

A kép lényegesen módosul, ha az 1991-ben aktuális intézményrendszerből indulunk ki. A legidősebbek nyereségei nem változnak érdemben, az 1920 után születettek számára azonban a rendszer már veszteséges. A veszteségek nem valamilyen alternatív befektetéshez képest értendők, hanem a befizetésekhez képest (Hills nem belső megtérülési rátákat számol, melyeket a teljes intergenerációs erőforrás-átcsoportosítási rendszerben nem lehet értelmezni, mert a befizetés számsor nem mindig azonos előjelű).

**3. táblázat Juttatás/adó hányados az Egyesült Királyság közösségi intergenerációs transzferáramlási rendszerében. Forrás: Hills (1995): 3.8 táblázat 2. és 3. oszlopa.**

**Megjegyzések:**

Juttatás/adó hányados: az életpálya-juttatások és az életpálya-adók jelenértékeinek hányadosa; az PVB/PVT megfelelője a teljes intergenerációs transzferáramlási rendszerben.

Közösségi intergenerációs transzferáramlási rendszer: állami oktatási, egészségügyi és társadalombiztosítási kiadások.

1991-es kiadásszerkezet: az 1991-es nettó adóprofilok alapján, de a társadalombiztosítás a jövedelemmel növekszik; 1991-es intézményszerkezet: az 1991-es nettó adóprofilok alapján, a társadalombiztosítás az árakkal növekszik.

	1991-es kiadásszerkezet	1991-es intézményszerkezet
1901-1906	1,19	1,19
1906-1911	1,15	1,15
1911-1916	1,14	1,13
1916-1921	1,12	1,10
1921-1926	1,02	0,98
1926-1931	1,00	0,95
1931-1936	1,01	0,94
1936-1941	1,05	0,97
1941-1946	1,08	0,99
1946-1951	1,07	0,97
1951-1956	1,05	0,96
1956-1961	1,02	0,93
1961-1966	0,93	0,86

Hills csak a fennálló intézményrendszer, illetve annak egyes variációi alapján számol. Abból kiindulva, hogy a rendszer végtelen, tehát minden korosztály után lesz egy következő, figyelmen kívül hagyja a rendszer hosszú távú egyensúlyát, az esetlegesen halmozódó hiányokat. Az intertemporális költségvetési korlátot is felhasználó számítást közöl az Egyesült Királyságról Cardarelli, Sefton és Kotlikoff (1999), az ő számításuk azonban nem terjed ki a retrospektív adatokra.

### 5.3. Az életpálya-finanszírozási rendszer fenntarthatatlanná válása

Az előző szakasz a jóléti állam megjelenésének az életpálya-finanszírozási rendszerre gyakorolt egyik következményéről, a generációk teljes életpályái közötti újraelosztásról szól. Az alábbi szakaszban egy másik következményről, a rendszer fenntarthatatlanná válásával foglalkozik. Valójában a kettő nem különbözik egymástól.

Az erőforrás-átcsoportosítási rendszer fenntarthatóságát kétféleképpen érthetjük: mint az intézményrendszer változatlan formában történő fenntarthatóságát, és mint az egymást követő évjáratok számára realizálható hozamráták állandóságát. Ha azért beszélünk fenntarthatatlanságról, mert az intézményrendszer adott paraméterek szerint hosszú távon nem tud működni, akkor a rendszer paramétereit meg kell változtatni. Amennyiben azonban a rendszer belső egyensúlytalanságai nagyon nagyok, akkor nem egyszerűen azzal nézünk szembe, hogy a fennálló intézményrendszeren változtatni kell, hanem azzal is, hogy a változtatási kényszer megvalósíthatósági korlátokba ütközhet. Specifikusan: a nyugdíjazási korcentrum felfelé mozdításának politikai kivitelezhetősége kétséges, rossz egészségi állapotban lévő, képzetlen munkaerővel pedig lehetetlen. A járulékemelésnek a nemzetközi adóverseny korlátot szab. Az indexszabály átalakítása ismét csak erőteljes politikai korlátokba ütközik, ez esetben a nyugdíjasok részéről.

Ha, a második értelmezés szerint, a fenntarthatóságot, mint hozamráta állandóságát definiáljuk, akkor a fenntarthatóság hiánya azt jelenti, hogy egy korosztály ugyanakkora hozzájárulásra kevesebbet kap vissza, mint egy másik korosztály, vagy ugyanakkora eredményhez többet kell fizetnie. Más szóval a rendszer igazságossága kérdőjeleződik meg. E kérdéssel foglalkoztunk az előző szakaszban. Az igazságossági kérdések nem csupán elvontan érdekesek. Ha az újonnan belépő évjáratok úgy érzik, hogy őket a rendszer – vagy az idősebb korosztályok – kizsákmányolják, akkor meg fogják tagadni a járulékfizetést, és hátat fordítanak a kockázatközösségnek.

A hozamráták azonossága szerinti értelmezett fenntarthatóság mérésére alkalmas mutató egész életpályákat hasonlít össze, tehát egyszerre historikus és előretékintő, és nem az egész rendszerre adódó számot produkál, hanem a hozamráták egy vektorát, például az egyes születési korévekre kiszámolt életpálya-nyugdíj és életpálya-járulék hányadosát.

A változatlan intézményrendszerként értelmezett fenntarthatóság adekvát mutatója ezzel szemben az egész rendszerre vonatkozik és előretékintő jellegű. Ez utóbbi azt jelenti,

hogyan számításuk során historikus adatokat, például korábbi évjárat-specifikus foglalkoztatási és kereseti karriereket csak annyiban vesszük figyelembe, amennyiben azok a jövőbeli kiadásokat érintik. Az ilyen mutató egyetlen szám, például a jövő generációk extra adóterhelése vagy az intézményrendszerben rejtőző GDP-arányos hiány, az ún. implicit adósság.

### *5.3.1. Az állami jóléti rendszer fenntarthatóságának mérése: a korosztályi elszámolás*

Az alábbiakban a jóléti rendszerek fenntarthatóságával kapcsolatos nemzetközi és hazai tapasztalatokat foglaljuk össze a korosztályi elszámolás módszerének tükrében.

A korosztályi elszámolás a jóléti rendszer hosszú távú fenntarthatóságát méri. Lényege, hogy a nettó adóterheket lebontjuk az egyes évfolyamokra, és ezt, az adott pillanatra jellemző tehereloszlást kivetítjük 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 kivetített jelenlegi nettó adóteher-eloszlásról megállapítható, hogy a jövőben születő korosztályokra mennyivel nagyobb (vagy kisebb) adóterhet ró ahhoz, hogy az ún. intertemporális költségvetési korlát teljesüljön. Ez utóbbi nem más, mint egy nulla összeg-korlát, ami 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 újraelosztás 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 csak előre tekint az időben, a mostani nyugdíjasok járulékfizetői múltjával

nem foglalkozik. Az aktív korosztályok egyenlege ezzel szemben pozitív, vagyis az általuk befizetendő összeg meghaladja a várható juttatásokat.

A vizsgált évben megszületettek számlája a korosztályi elszámolás egyik fontos részeredménye. Mivel nekik még nincs az újraelosztás szempontjából előéletük, az ő egyenlegük egy teljes életpálya egyenlege az épp aktuális újraelosztási 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 jövő generációkra vonatkozik, a már élők a jelenlegi nettó adó-korprofil alapján adóznak. Így a két, teljes életpályát összehasonlítva kiderül, hogy hosszútávon fenntartható-e az újraelosztás aktuális rendszere.

### 5.3.2. A korosztályi számlák készítésének módja

A korosztályi számlák elkészítése a következőképpen történik. Első lépésként az egyes korosztályokra jellemző adók és juttatások<sup>1</sup> különbözeteként elkészítjük az évfolyamokra lebontott nettó adóprofil a kiindulásul választott évre, amit a formalizálás során  $t = 0$ -val fogunk jelölni. Efféle nettó adóprofil (pontosabban annak negáltját, nettó transzferprofil), illetve annak alkotóelemeit az adók és a transzferek/juttatások korprofiljait mutattunk be a 3. ábrán. 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.<sup>2</sup> Végül az így kapott  $s \times 100$ -as mátrixban, az ún. kivetítési

<sup>1</sup> A következőkben a gördülékenyebb fogalmazás érdekében minden illetéket, vámot, járulékot és adót egyszerűen adónak, a juttatásokat és támogatásokat együttesen juttatásoknak nevezzük.

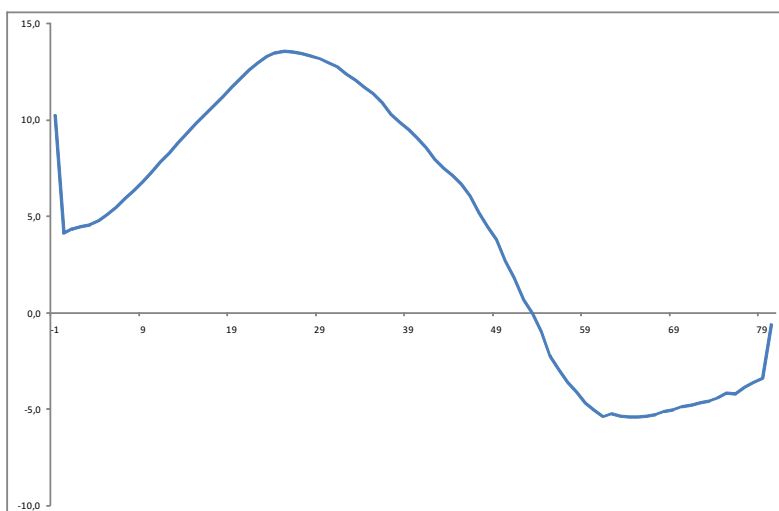
<sup>2</sup> E változások a gyakorlatban kizárólag a nyugdíjrendszer változásai, például a korhatár lépcsőzetes felemelése 62 évről 65-re.

mátrixban átlósan haladva, tehát tekintettel arra, hogy egy korév tagjai minden kalendáriumi év múlásával egy évvel idősebbek lesznek, nyomon követjük az egyes évfolyamokat: összegezzük nettó adóik 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  $t = 10$ .

### 5.3.3. Keresztmetszeti korosztályi számlák

A 11. ábrán a 2001-es év korosztályi számláit mutatjuk be. A görbe első szakasza meredeken zuhan. Ez azért van, mert a jövőben megszülető korosztályok egy átlagos tagjának helyzetét ábrázoltuk a görbe elején, és ők jelentős nettó befizetők, fejenként 10,2 millió forinttal. A 0 évesek számlája szintén pozitív, vagyis az újszülött korosztály ugyancsak nettó befizetője lesz a rendszernek, méghozzá átlagosan, 2001-es jelenértékre számítva majdnem 4,1 millió forinttal fizetnek majd be többet, mint amennyi egyénre visszaosztható juttatásra összesen számíthatnak. Természetesen hiba lenne önmagában ez alapján azt mondani, hogy az újraelosztás rendszere 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.



11. ábra Korosztályi számlák Magyarországon, 2001 (mFt). *Forrás: Gál et al (2005).*

A görbe maximuma a 25 éveseknél van, akik hátralévő életükben még várhatóan 13,6 millió forinttal fognak többet befizetni, mint amennyi juttatásra számíthatnak. A 25 évesek ugyanis már jellemzően befejezték az állam számára költséges tanulmányaikat, már nem kapnak árvajadékot, 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 figyelembe. A két csoport akkor lenne összehasonlítható, ha a teljes életpálya egyenlegét ismernénk.

A görbe az 54 éves korosztály számlájánál metszi a vízszintes tengelyt. Eszerint ők hátralévő életükben már nettó haszonélvezői az újraelosztási rendszernek. A 64 évesek számlája a legkedvezőbb, ennek a generációnak egy átlagos tagja még hátralévő életében 5,4 millió forinttal 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 idősök életpályájuk korábbi szakaszában már fizettek, idős korban pedig lényegesen megnő a juttatások nagysága az akkor fizetendő adókhoz képest. A korosztályi számlák előrettekintők, ezért csak azzal foglalkoznak, hogy az egyének életpályájuk hátralévő részében mennyit fizetnek, illetve mekkora juttatásokban részesülnek majd.

#### 5.3.4. Egy fenntarthatósági mutató: a korosztályi egyensúlytalanság

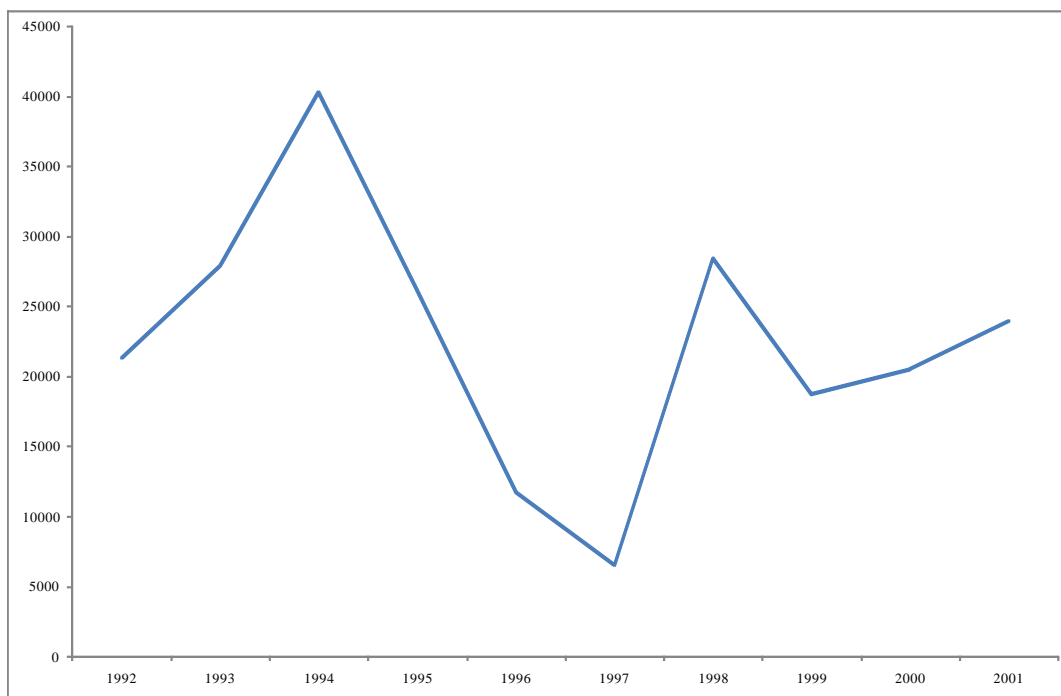
E számlák alapján képezzük a korosztályi elszámolás fenntarthatósági mutatóját, az abszolút és a relatív korosztályi egyensúlytalanságot. Az abszolút egyensúlytalanság az újszülött korosztály és a jövő generációk számlája közti különbség, ami 2001-ben 6,1 millió forint volt. Ennyivel kell többet fizetniük a közszolgáltatásokért a jelenlegi rendszerben hosszútávon felhalmozódó hiányokat végül kifizető jövő nemzedékeknek a mostani újszülöttek fizetési kötelezettségéhez képest, ha feltesszük, hogy a hiányt csak a még meg nem születettek többletadóiból lehet fedezni. A relatív egyensúlytalanság a két számla hányadosa, ami azt mutatja meg, hogy a jövő generációk számlája hányszorosa az újszülöttekének. A 2001-es évre számítva ez az arány 2,5.

#### 5.3.5. A korosztályi egyensúlytalanság időszora Magyarországon

Mivel 1992 és 2001 között minden évre külön-külön elkészítettük a nettó adóprofilokat, minden egyes évre, mint kiinduló évre külön korosztályi elszámolást tudunk végezni. A 12. ábrán bemutatjuk az így kiszámolt korosztályi egyensúlytalanságokat ECU/euróra átszámítva, abból a megfontolásból, hogy az euró kevésbé inflálódott, mint a forint. A számítást elvégeztük a megfelelő dollár 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 az euróban számolt abszolút egyensúlytalanság görbéjéhez.

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. Másrészt hasonlóan jelentős javulást okozott a Bokros-csomag. Az egyensúlytalanság a csomag évében, 1995-ben már jelentősen, fejenként 14.000 euróval, a rákövetkező évben pedig további 14.500 euróval 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.

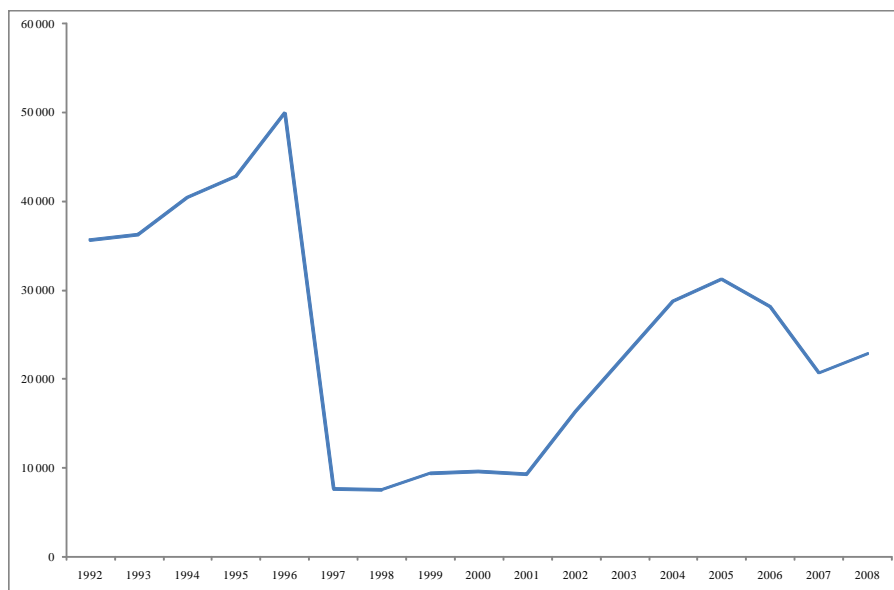


**12. ábra** A korosztályi egyensúlytalanság idősora Magyarországon, 1992-2001 (euró). *Forrás: Gál et al (2005).*

A Bokros-csomaghoz hasonló nagyságrendű javulást hozott az 1997-es nyugdíjreform is. A reform nélkül a korosztályi egyensúlytalanság 20-26 ezer euróval lenne kedvezőtlenebb 1997-től kezdődően minden vizsgált évben 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.

### 5.3.6. A korosztályi elszámolás projekt állása Magyarországon

A teljes jóléti rendszert lefedő magyar korosztályi elszámolás projekt 2004-ben megszakadt, a számítások közül a 2001-es a legfrissebb. Jelenleg, egy nemzetközi összehasonlító projekt keretében már készül a számítások felfrissítése, melynek eredményét várhatóan 2011 őszén fogjuk publikálni.



13. ábra A korosztályi egyensúlytalanság időszora a magyar nyugdíjrendszerben, 1992-2008 (euró)

### 5.3.7. A korosztályi egyensúlytalanság időszora a magyar nyugdíjrendszerben

Korosztályi elszámolást lehet a teljes közkiadási rendszeren vagy elkülönülten egyes programokra, jelesen a nyugdíjrendszerre vonatkozóan is végezni. A 13. ábrán a magyar nyugdíjrendszerre vonatkozó fenntarthatósági számítás eredményét közöljük, a fenti megfontolások miatt ismét euróban. Az idősor hosszabb időszakot fed le, benne az 1992-1996 közötti *ad hoc* alkalmazkodás periódusát, az 1997-es reform drámai egyensúlyjavító hatását, majd a nyugdíjkiadások elszabadulását 2002 után, ami a rendszer fenntarthatóságát rövid idő alatt újból meggyengítette.

### 5.3.8. Az implicit nyugdíjadósság

A korosztályi egyensúlytalanság mutatója közeli rokona az implicit nyugdíjadósság indikátorának. Az implicit nyugdíjadósság idősorát „Intergenerációs alkotmány” című tanulmányunkban mutattuk be, mivel az utóbbi 2014-től már része lesz a fenntartható növekedést és ezáltal a jövő nemzedékek jólétét védő indikátor-együttesnek, amit az uniós tagállamok kormányai rendszeresen fognak közölni.

### 5.3.9. A korosztályi elszámolás általánosítása: a fogyasztási pályák fenntarthatósága

A korosztályi elszámolás a közkiadási rendszer (az általános kormány) korprofiljait vetíti ki a jövőbe és méri fenntarthatóságát. A fentiekben emellett ismertettük a legnagyobb kiadási fejezet, a nyugdíjrendszer elkülönült korosztályi elszámolásának idősorát is. A 2. fejezetben részletesen bemutattuk, hogy a közkiadási rendszer nagy része életciklushoz kötött és része egy általánosabb, a teljes nemzeti jövedelemre kiterjedő erőforrás-áramlási rendszernek. A korprofilokat az 5. ábrán részletesen is bemutattuk.

Ugyanúgy, ahogy a nettó adóprofilokat (vagy annak negáltját, a nettó transzferprofilokat) a jövőbe kivetítve ki tudtuk számítani a jelenlegi rendszer tartós fenntartásához szükséges többletadók összegét, az életciklus deficitet is kivetíthetjük a jövőbe, és megnézhetjük, hogy mennyivel több munkajövedelemre van szükség a jelenlegi fogyasztási szint fenntartásához. A pótlólagos munkajövedelmet természetesen megtakarításra kell fordítani a kiinduló fogyasztási profil változatlanul tartása mellett. Alternatívaként azt számszerűsíthetjük, hogy mennyi fogyasztásról kell lemondanunk, ha a jövőben is a jelenlegi munkajövedelem korprofil szerint akarunk élni.

Az aktuális munkajövedelem és fogyasztás korprofiljaiból kiindulva, a megtakarítások jelenlegi mértékét és a rendelkezésre álló vagyont is figyelembe véve Khoman és Weale (2008) végzett összehasonlító számításokat a jelenlegi fogyasztási minták fenntarthatóságát illetően négy országra, Franciaországra, Olaszországra, Spanyolországra és az Egyesült Királyságra. E négy ország lefedi az Európai Unió népességének közel felét. A kapott eredmény azt mutatja, hogy a francia és a spanyol megtakarítások és vagyon olyan fedezetet nyújt, amely csak csekély mértékű alkalmazkodást tesz szükségessé a munkajövedelem illetve a fogyasztás profiljaiban. Az olasz, és különösen az angol megtakarítások azonban elmaradnak a hosszú távú fenntarthatósághoz szükséges mértéktől. Meg kell jegyezni, hogy a számítások a 2008-as tőkepiaci válság előtti állapotot tükrözik. Ennek fényében különösen a spanyol értékek átértékelődhetnek.

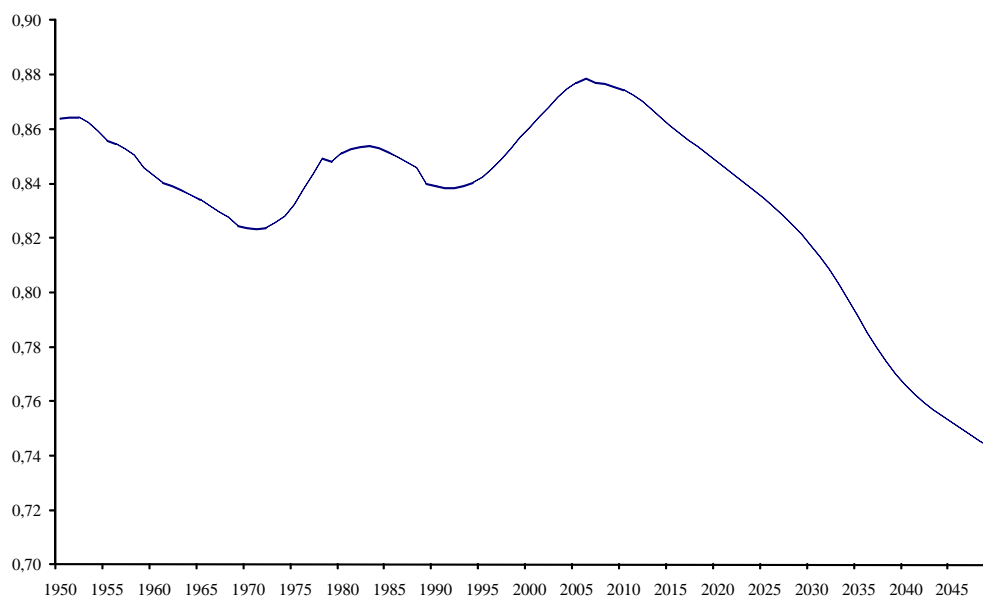
### 5.3.10. Egy alternatív fenntarthatósági indikátor: az eltartási hányados

A jelenlegi fogyasztás fenntarthatóságának alternatív mérőszáma az eltartási hányados (angolul *support ratio*). Az eltartási hányadost szokták egyszerű demográfiai mérőszámként használni, amikor az önkényesen meghatározott korhatárok (pl. 20 és 64 év) alapján számolják ki az aktív korúak és az inaktív korúak létszámát. A nemzeti transzfeszamlák 3. fejezetben ismertetett módszere azonban módot ad egy precízebb definícióra. Eszerint a kiinduló évi munkajövedelem és fogyasztás korprofilot változatlanul tartva, de a demográfiai koreloszlás változásait figyelembe véve számítjuk ki az aggregált munkajövedelem és fogyasztás tömegét. A kiinduló évi eltartási hányados azt mutatja, hogy az életkorokra aggregált munkajövedelem-tömeg hányszorosa az aggregált fogyasztásnak. Ez az érték eltér 1-től, ha a kiinduló évben az aggregált életciklus deficit nem nulla. Az előre vetített eltartási hányados pedig eltér a kiinduló évitől, ha a demográfiai korösszetétel változása a kiinduló évi munkajövedelem és fogyasztás korprofiljainak függvényében felfelé vagy lefelé mozdítja el az aggregátumok arányait.

A 14. ábrán bemutatjuk az eltartási hányados alakulását Magyarországra. Kiindulásként a 2005. évi nemzeti transzfeszamlákat használjuk, népesség előrebecslésként pedig a Népeśégtudományi Intézet számait. A kiinduló évben a mutató értéke 0,88, mivel 2005-ben a munkajövedelem ösűztömege lényegesen elmaradt a fogyasztásétól. Más szóval az aggregált életciklus deficit számottevően pozitív volt. A demográfiai helyzet azonban további jelentős romlást vetít előre. Jól láthatóan, a magyar munkajövedelem és fogyasztási korprofilok fenntarthatatlanok.

A 2005-ös számok időbeli visszavetítése azonban még egy dologra rávilágít. Adott korprofilok mellett az 1995-2015-ös időszak eltartási hányadosa a legkedvezőbb az egész egy évszázadot felölelő periódusban. Korábban a fiatalkori korfüggőség később pedig az időskori korfüggőség rontja a mutatót. Ez az időszak, amikor viszonylag a leginkább fájdalommentesen lehetett volna tőkét felhalmozni. A magánpénztári rendszer erre teremtett volna kiváló alkalmat. Úgy lehetett volna öűszegyűjteni a GDP 15-20 százalékának megfelelő nettó vagyont, hogy közben az adósságállomány nem romlik, és a közkiadások más fejezeteiből is csak keveset kell kivonni. Ezt a lehetőséget az ország nem használta ki, a magánpénztárak felhalmozási periódusa által teremtett átmeneti időszakot Magyarország államadósságból finanszírozta. Ez a megoldás illuzórikussá tette a

tőkefelhalmozást: az államadósságból finanszírozott átállás valójában újratерemti a felosztó-kirovó rendszert.



**14. ábra** Az eltartási hányados alakulása Magyarországon 1950-2049. Megjegyzés: eltartási hányados: az aggregált munkajövedelem és fogyasztás hányadosa; az aggregátumok becslése: a 2005. évi munkajövedelem és fogyasztás korprofilok rávetítése az adott évi koreloszlásokra.

A demográfiai előrejelzés világossá teszi, hogy ilyen lehetősége nem lesz még egy országnak az előrelátható jövőben.

#### 5.3.11. A demográfiai deficit kezelése bevándorlással: értékelés korösszetétel alapján

A jelenlegi fogyasztási szint fenntartását a demográfiai deficit teszi kérdésessé. A demográfiai deficit pótlásának lehetséges módja a bevándorlás. Storesletten (2003) svéd munkajövedelem korprofilok alapján számolt potenciális, a bevándorlásból származó nyereségeket és veszteségeket. Megállapításai szerint a 20 és 30 év közötti bevándorlók jelentős, bevándorlónként 23.500 dolláros hasznot hajtanak a befogadó országnak. Az 50 év feletti és a 10 év alatti bevándorlók esetében viszont a nettó költségek tetemesek. Az átlagos új bevándorló a svéd esetben 20.500 dolláros veszteséget okoz. Storesletten olyan küszöbértékeket is számol, amelyek életkor-specifikusan megmondják, mekkora

munkaerőpiaci részvételi arány mellett válik pozitívvá az új bevándorló egyenlege. A kalkuláció szerint egy 27 éves bevándorló férfi esetén már az 50 százalékos részvételi arány is elegendő. Ugyanebben az életkorban a két nemre együttesen számolt érték 60 százalék.

#### 5.4. Negatív termékenységi hatások

A termékenység közgazdaságtani magyarázatai megegyeznek abban, hogy a gyermekvállalást a szülők döntésének tekintik, állandónak feltételezik az egyének preferenciáit, és közös bennük a haszonmaximalizásra törekvés feltevése is. A „gyermekvállalási döntés” kifejezés fogalmi gyorsítás. A döntés valójában nem a gyermek vállalására, hanem elutasítására, a fogamzásgátlásra és terhességmegszakításra vonatkozik. A preferenciák állandóságának feltevése pedig ebben az esetben azt jelenti, hogy a termékenységnek az ipari társadalmakban tapasztalható csökkenése mögött nem a preferenciák megváltozása, hanem más döntési paraméterek alakulása áll.

##### 5.4.1. A gyermekvállalás fogyasztási jószág elmélete

A gyermekvállalásra vonatkozó döntés modelljeiben a gyermek kétféle hasonlatban szerepel. Az egyik szerint a gyermek olyan, mint egy tartós fogyasztási jószág: önmagában vett érték a szülők számára. Ez a látszólag triviális megközelítés egy ponton kritikussá válik. A mikroökonómia ugyanis különbséget tesz normál javak és alacsonyabb rendű javak között. Az előbbieket a jövedelem és a jószág fogyasztása közötti pozitív kapcsolat jellemzi: minél tehetősebbek az emberek, annál több és drágább autót vásárolnak, nagyobb házban laknak, többet járnak étterembe, és így tovább. A termékenység első mikroökonómiai modelljeinek megszületését az 1950-es évek vége táján épp egy olyan időszak empirikus eredményei ihlették, amikor a kapcsolat, legalábbis az Egyesült Államokban, ahol ez a szakirodalom először megszületett, valóban pozitív volt. A háború utáni erőteljes gazdasági növekedést a *baby boom* kísérte. Rövidesen azonban világossá vált az az, azóta is általános, és távolról sem csak a nyugati világot jellemző trend, hogy az

életszínvonal növekedése a születésszám visszaesésével párosul. A fogyasztás hagyományos mikroökonómiai elmélete ebből azt a következtetést vonná le, hogy a gyermek ún. alacsonyrendű jószág, amit az emberek csak addig fogyasztanak, amíg nem tudnak helyette mást venni, de amint gazdagabbá válnak, inkább másra költik a pénzüket. Az alacsonyabb jövedelemhez tartozó magasabb gyermekszám ahhoz az abszurd következtetéshez vezet, hogy a társadalomnak jövedelmet kell elvonnia a fiatal pároktól a termékenység növelése érdekében.

A gyermek, mint fogyasztási jószág elmélet képviselői ezt a dilemmát egy új változó, a gyermekek minősége, bevezetésével oldották meg. Eszerint a szülők a rendelkezésre álló többletjövedelmet nem csupán újabb gyermek vállalására, vagy más jószágok vásárlására fordíthatják, hanem elkölthetik már meglévő gyermekeik „minőségének” javítására is, melyen főként oktatási és egészségügyi kiadásokat kell értenünk. A jövedelem növekedésére nem csupán a gyermekszám, hanem a gyermekekre szánt összes ráfordítás reagál. A modellben a gyermekek minőségére és mennyiségére fordított kiadások egymással versenyeznek, közöttük az átváltás nem lineáris. A gyermek minőségének javítása megemeli az egyes gyermekekre fordított kiadásokat, tehát a gyermek költségét, így csökkenti a gyermekek iránti keresletet. Hasonlóképpen a gyermekszám növelése, a minőség változatlansága mellett, megemeli a gyermekekre fordított összkiadást is. A szülők annak alapján fognak választani újabb gyermek vállalása vagy a meglévő gyermek minőségének javítása között, hogy melyik befektetésnek nagyobb a marginális hozama. A marginális hozam nemcsak társadalmak, hanem az egyes társadalmi csoportok, családok között is eltérő lehet. Az irányzat képviselői, jelesen az iskolát megalapító Gary Becker (1993) a modern társadalmak csökkenő termékenységét a gyermek minőségére fordított erőforrásoknak a nagyobb gyermekszámra fordított erőforrásokhoz viszonyított magasabb hozamára vezeti vissza.

#### 5.4.2. A gyermekvállalás beruházási jószág elmélete

Az alternatív hasonlat szerint a gyermek nem fogyasztási, hanem tőkejószág, a szülők csupán a gyermektől a későbbiekben visszakapható transzferek és szolgáltatások, a gyermekmunka, a kockázatközösség növekedéséből származó haszon és az időskori

gondoskodás értékét mérlegelik. Ezt az irányzatot gyakran, leegyszerűsítve, az egyéb megtérülési formáktól megtisztítva a gyermekvállalás időskori biztonság hipotézisének nevezik.

A termékenység időskori biztonság motívuma két kontextusban jelenik meg a szakirodalomban. Az egyik a fejlődő országok demográfiai jelenségeinek vizsgálata. A kutatókat már az 1960-as évek óta foglalkoztatja, hogy megfelelő intézményi megoldásokat találjanak a fenyegető túlnépesedéssel szemben, még pontosabban, hogy megtudják, a tőkepiac stabilizálása és a nyugdíjrendszer bevezetése enyhíti-e a népességnomást. Az 1980-as évek végétől azonban egy épp ellentétes jelenség hozta a kérdést újra az előtérbe, a népességfogyás és a népesség elöregedése a fejlett országokban.

Az első megközelítéshez sorolható modellek felépítésének jellemzője, hogy megállapítják a transzferátadás arany szabályát, melyből levezetik a népesség aranykori növekedési ütemét, végül pedig tisztázzák, hogy az egyénileg optimális gyermekszám miért tér el az aranykori növekedési ütem által diktált gyermekszámtól. Ezzel szemben a második megközelítéshez sorolható modellek fő mondanója, hogy az intergenerációs transzferáramlásban a család alternatívájaként kialakult intézmények, a tőke- és biztosítási piac és a társadalombiztosítás mesterségesen ún. externális hatást teremtenek a gyermeknevelési erőfeszítéseken.

Externális hatás olyankor jelentkezik, amikor a döntéshozók, ebben az esetben a gyermekvállalási döntés meghozói, döntésük során nem minden költséggel illetve bevétellel számolnak, mert e tételek egy része nem az ő, hanem valaki más döntési függvényében jelenik meg. A modern társadalombiztosítás, és bizonyos mértékig a piaci életbiztosítás is lehetővé teszi, hogy a gyermekvállalás költségeinek nagy részét a szülőkre terhelje, miközben a hasznokból azok is részesülhetnek, akik a költségviselésben csak kismértékben vettek részt. Az externáliák speciális esete a közjószág. A közbeszéd gyakran az utóbbi kifejezést használja a kérdés tárgyalása során. A későbbiekben, ahelyett, hogy azt kérdeznénk, közjószág-e vagy magánjószág-e a gyermek, azt fogjuk vizsgálni, hogy milyen mértékben közjószág és milyen mértékben magánjószág?

A gyermeket tőkejózágnak tekintő elméletek Leibenstein (1957) írása óta vannak jelen a szakirodalomban. Utóbbi években általánossá váló elemzési kerete megtalálható Cigno (1993) illetve Boldrin és Jones (2002) írásában.

A két elméletet empirikusan összevető tanulmány (Boldrin, di Nardi és Jones 2005) azt találja, hogy a fogyasztási jószág teóriából a nyugdíjak és a termékenység kapcsolatára vonatkozóan levont következtetés inkonzisztens a tényekkel, míg a tőkejószág teória viszonylag jól magyarázza az empíriát.

#### *5.4.3. A két elmélet előrejelzése a jóléti rendszer megjelenésének termékenységi hatásaival kapcsolatban*

A termékenység közgazdasági elméleteiben a jövedelem és a gyermekvállalás között kettős hatást találunk. Az anya munkaerőpiaci jövedelme növeli a gyermeknevelésre fordított idő használati költségét (helyettesítési hatás), így várt kapcsolata a termékenységgel negatív. A háztartás összes jövedelme viszont a jövedelmi hatáson keresztül pozitív kapcsolatot mutat a termékenységgel. Így az apa jövedelme vagy egyéb jövedelmek, mint a családtámogatás a jövedelmi hatáson keresztül növeli a termékenységet. Ez a pozitív kapcsolat erősebb, ha a gyermek sorszámaival nő a megállapított támogatások összege, vagy ha azok csak megadott gyermekszám felett vehetők igénybe, és értelemszerűen gyengébb a kapcsolat akkor, ha az egy gyermekre jutó támogatások összege független a gyermek sorszámaától.

A „tőkejószág” elmélet érvelése, leegyszerűsítve a következő. A szülők rendelkezésre álló jövedelmüket befektethetik, vagy fogyasztásra fordíthatják. Befektetésük tárgya lehet saját gyermekük, vagy választhatják a tőkepiacokat illetve kötelező járulékfizetés mellett a társadalombiztosítást is. Döntésük akkor racionális, ha azt a befektetési formát választják, melytől magasabb hozamot remélnek. A családtámogatások csökkentik a gyermeknevelés költségeit, ezáltal a gyermekekbe való befektetés relatív árát. A tőkejószág elméletek alapján megfogalmazható következtetés tehát ugyanaz, mint a fogyasztási jószág elméletek esetében: a társadalom szerepvállalása a gyermeknevelés költségeinek csökkentésében a magasabb gyermekszám, s így a termékenység növekedésének irányába hat. Ugyanakkor a nyugdíjrendszer társadalmasítja mind a gyermeknevelés költségeinek, mind a felnövekvő gyermekek jövedelmének egy részét. Ez a társadalmasítás azonban, miként azt az 5.5 alpontban részletesen is bemutatjuk, aszimmetrikus. A gyermeknevelési költségek nagyobb része marad a háztartásban, mint

amennyit később, a megvalósult beruházásból, a felnövekvő gyermek jövedelemtermelése révén a társadalom visszaad. Ez az aszimmetria, a fent már alkalmazott terminológia szerint externális hatás, amikor is a költségek nagy részét a szülők viselik, a felnövekvő gyermek által fizetett adóból azonban a kedvezményezettek nem a költségviselés arányai szerint részesülnek, visszaveti a termékenységi hajlandóságot.

#### 5.4.4. Empirikus eredmények

A 4. táblázatban szemléljük a nyugdíjrendszer és a termékenység kapcsolatát vizsgáló empirikus szakirodalom egy részét. A korábbi vizsgálatok keresztmetszetiek. Azt vizsgálják, hogy a különböző nyugdíj lefedettségű országok különböznek-e termékenységüket illetően is. A többségi megállapítás igenlő: minél alacsonyabbak a nyugdíjkiadások, vagy minél kevesebb embert ér el a nyugdíjrendszer, annál magasabb a termékenység.

A tesztek újabb generációja, amely már idősorokat vizsgál, egyöntetű, bár nem mindig robusztus eredményre jut: a nyugdíjrendszerek beérése egy-egy országban hozzájárult a termékenység csökkenéséhez.

**4. táblázat A nyugdíjrendszer hatása a termékenységre: az aggregált adatokon készült elemzések összefoglaló táblázata**

Szerzők (év)	Keresztmetszeti vagy idősoros	Függő változó	Magyarázó változók	Kontrollváltozók	Eredmények
Friedlander és Silver (1967)	keresztmetszeti, 33 ország	1000 főre eső élveszületések száma	társadalombiztosítási lefedettség	egy aktív korúra (15-64) jutó GDP, csecsemőhalandóság, népsűrűség, írástudatlanság	jelentős, de statisztikailag nem szignifikáns negatív kapcsolat
Hohm (1975)	keresztmetszeti, 67 ország	teljes termékenységi arányszám	társadalombiztosítási lefedettség és az ellátás szintje	csecsemőhalandóság, 1000 felnőttre eső újságok száma, egy főre eső GDP	szignifikáns negatív kapcsolat lefedettség és termékenység között, hiányzó kapcsolat termékenység és ellátási színvonal között
Kelly, Cutright és Hittle (1976)	ugyanaz az adatbázis, mint Hohm-nál, 3 ország kivételével	teljes termékenységi arányszám	a modernizáció mértéke (kompozit index: az újságok 1000 felnőttre eső példányszáma, az 1000 főre eső telefonvonalak számának logaritmus, az írni és olvasni tudók aránya, a 100.000 főre jutó orvosok száma, a születéskor várható élettartam)	mint Hohmnál	szignifikáns kapcsolat termékenység és modernizáció között, hiányzó kapcsolat termékenység és lefedettség között
Nugent és Gillaspay (1983)	keresztmetszeti, 34 mexikói járás, ahol a	0-4 éves gyermekek száma a termékeny korú	a cukorból származó bevétel súlya az összes mezőgazdasági	a női munkavállalás aránya, írástudatlanság,	szignifikáns negatív kapcsolat minden alternatív

Szerzők (év)	Keresztmetszeti vagy idősoros	Függő változó	Magyarázó változók	Kontrollváltozók	Eredmények
	társadalombiztosítást kiterjesztették a cukornád termesztőkre	nők számához viszonyítva	bevételekben	jövedelemegyenlőtlenség, egy munkásra jutó jövedelem, vagyonfelhalmozás (nem forgalomképes föld aránya), kommercializálódás (az agrártermelés kereskedelmi forgalomban megjelenő részének súlya)	regressziós modellben
Entwisle és Winegarden (1984)	keresztmetszeti, 48, illetve 52 közepesen fejlett és fejlődő ország	teljes termékenységi arányszám, illetve nyugdíjkiadások aránya a GDP-hez viszonyítva	nyugdíjkiadások aránya a GDP-hez viszonyítva, illetve teljes termékenységi arányszám	születéskor várható átlagos élettartam, írni-olvasni tudók aránya, mezőgazdasági népesség aránya, Mauldin-Berelson index, egy aktív korúra eső GDP logaritmus, korábbi kormányzati intézkedések a születésszám csökkentésére (bináris)	szignifikáns negatív kapcsolat a nyugdíjrendszer kiterjedtsége és a termékenység között és szignifikáns negatív kapcsolat termékenység és a nyugdíjrendszer kiterjedtsége között
Cigno és Rosati (1996)	USA, UK, olasz idősor	teljes termékenységi arányszám	nyugdíjkiadások a GDP arányában	családtámogatási kiadások, női munkavállalás	nyugdíjkiadások növekedése hozzájárul a termékenység csökkenéséhez

Szerzők (év)	Keresztmetszeti vagy idősoros	Függő változó	Magyarázó változók	Kontrollváltozók	Eredmények
					Olaszországban, USA-ban UK-ban
Cigno, Casolaro és Rosati (2003)	német idősor	teljes termékenységi arányszám	nyugdíjkiadások a GDP arányában	családtámogatási kiadások, női munkavállalás	nyugdíjkiadások növekedése hozzájárul a termékenység csökkenéséhez Németországban
Boldrin, de Nardi és Jones (2005)	amerikai, német, olasz és francia idősor	teljes termékenységi arányszám	nyugdíjkiadások a GDP arányában	csecsemőhalandóság, jövedelem, női munkavállalás	negatív kapcsolat nyugdíjak és termékenység között
Galasso, Gatti és Profeta (2008)	keresztmetszeti kb. 100 ország (több modell)	teljes termékenységi arányszám	pénzpiacok fejlettsége, nyugdíjkiadások a GDP arányában / lefedettség	GDP, falusi népesség aránya, idősök aránya a népességben, jogrendszer típusa, vallás, női munkavállalás, női iskolázottság	negatív kapcsolat nyugdíjak és termékenység között
Gábos, Gál és Kézdi (2009)	56 év hosszú magyar idősor	teljes termékenységi arányszám	nyugdíj és családtámogatási kiadások a GDP arányában	családtámogatási kiadások, női munkavállalás, gyermekhalandóság	nyugdíjkiadások csökkentik, családtámogatások növelik a termékenységet

## 5.5. Újraelosztás gyermekszám szerint

A jóléti társadalomban a gyermek közjóság. Pontosabb megfogalmazásban ez a gyakorta hallott kifejezés inkább fogalmi gyorsírásnak tekintendő: nem szó szerint a gyermek a közjóság, hanem a jövő nemzedékek adófizetési képessége. A gyermeknevelés a jövedelmek újraelosztásának magas aránya miatt részben externalizálja a gyermekek felnevelésére fordított egyéni erőfeszítéseket. A gyermeket nem nevelők olyan juttatásokat is kapnak, például nyugdíjat vagy időskori egészségügyi ellátást, amelyhez csak gyermekvállalás (vagy szélsőséges esetben munkaerőimport) útján lehet hozzájutni. Vagyis gyermeket vállalók és nem vállalók között láthatatlan újraelosztás zajlik.

### 5.5.1. A jóléti állam életszakasz-aszimmetriája<sup>3</sup>

A 3. fejezetben bemutattuk, hogy a fogyasztási pálya és a munkajövedelem pályája közötti diszkrepanciát változatos intézményekkel lehet áthidalni. Ezek az intézmények lehetnek állami, piaci és családi konstrukciók. Az előbbieket, lévén a családnál nagyobb kockázatközösségek, ebben a szakaszban közösségi, utóbbiakat magán intézményeknek nevezzük, és  $k$ -val, illetve  $m$ -mel jelöljük őket. A 4. ábrán bemutatott Rangel-séma jelöléseit alkalmazva:

$$V_{i,t} = V_{i,t}^k + V_{i,t}^m \quad (1a)$$

$$E_{i,t} = E_{i,t}^k + E_{i,t}^m \quad (1b)$$

vagyis mind az időben előre (aktívaktól a gyermekek felé), mind az időben vissza (az aktívaktól az idősek felé) áramló erőforrások egy részét közösségi, más részét magánjellegű intézmények bonyolítják le. A két további index jelentése:  $i$ : az  $i$ -edik egyén,  $t$ : a  $t$ -edik időszakban.

A két erőforrás-áramlat között pre-indusztriális (vagyis jóléti állam előtti) társadalmakban a következő összefüggés áll fenn:

$$V_{i,t+1} = f(E_{i,t}) \quad (2)$$

<sup>3</sup> Lásd Gál, Iwasaki és Széman, 2008

Más szóval a  $t+1$  életszakaszban az  $i$  idős egyén által kapott erőforrások nagysága annak függvénye, hogy ugyanő mennyit fordított gyermekeire. A közösségi transferek mennyisége elhanyagolható:

$$V_{i,t}^k \approx 0 \text{ and } E_{i,t}^k \approx 0 \quad (3)$$

A fejlett jóléti rendszerű ipari társadalmakban a  $t+1$  időszak  $V$  transferek, például a nyugdíjak nagysága ugyancsak az előző időszak  $E$  transferek nagyságától függ, tehát attól, hogy hány gyerek született és mennyit fordítottak a felnevelésükre. Ez a kapcsolat azonban már csak aggregált szinten érvényes, az egyén szintjén nem

$$\Sigma_i V_{i,t+1} = f(\Sigma_i E_{i,t}) . \quad (4)$$

A jóléti államban az egyén időskori nyugdíja sokkal inkább függ saját járulékfizetői múltjától, vagyis attól, hogy mennyit adott a nálánál idősebbeknek, mint attól, hogy mennyit tett a (4)-es egyenletbeli összefüggésért:

$$V_{i,t+1} = g(V_{i,t}) \quad (5)$$

Ez a torzító hatás kiegészül még a következő aszimmetriával:

$$E_{i,t}^m / E_{i,t} > V_{i,t}^m / V_{i,t} \quad (6)$$

Szavakkal: a gyermekek felé áramló erőforrás mennyiség nagyobb része marad a háztartások kezelésében, mint az idősek felé áramló erőforrásoké. Az időseknek adhatunk készpénzt (nyugdíjat), amiből ők árukat és szolgáltatásokat vásárolhatnak. A gyermeknevelés nagy részét azonban, beleértve a gyermekgondozással, neveléssel és felügyelettel kapcsolatos munkát is, változatlanul a háztartás végzi.

Ez az aszimmetria lényeges intézményi következményekkel jár. A jóléti rendszerek csak a számukra látható tételekkel, munkajövedelmekkel levont adókkal, készpénztranszferekkel, természetbeni juttatásokkal tudnak kalkulálni, miközben a hosszú távú fennmaradásukhoz szükséges erőforrások előállítása számukra érzékelhetetlen szektorban zajlik, aminek működését a jóléti rendszer befolyásolja. A  $t+1$  időpontbeli  $V$  típusú transferek jelentős mértékben a  $t$ -időpontban, a jóléti rendszer számára láthatatlanul gazdát cserélő természetbeni  $E^m$  típusú transferek megadóztatására épülnek.

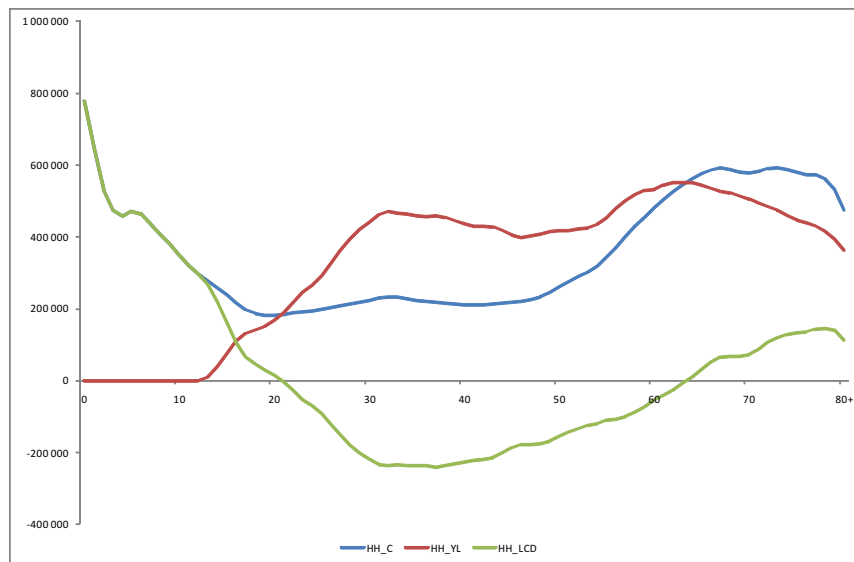
5.5.2. *A nemzeti transzfeszámmlák kiterjesztése a háztartásra: a munkavégzés értéke és eredményeinek fogyasztása a háztartásban*

A fenti összefüggés empirikus vizsgálatához újabb általánosításra van szükség. A 2. fejezetben bemutattuk a közkiadási rendszer korprofiljait. Az egész szektor a nemzeti jövedelem 46 százalékát fedte le. A 3. fejezetben már a teljes nemzeti jövedelmet osztottuk fel, hogy az életciklus-deficitet kiszámolhassuk. A fenti kapcsolat kimutatásához még tovább kell lépnünk, hogy a háztartásban zajló, a nemzeti jövedelemben nem rögzített munkajövedelmeket és az e munkával előállított szolgáltatásokat is figyelembe tudjuk venni. Ezt végzi el Gál, Medgyesi és Szabó (2011), amikor korprofilokat készít magyar időmérleg-adatokon a háztartásokban végzett munka értékére és az e munkával előállított szolgáltatások felhasználására (fogyasztására). A szerzők így az 5. ábrán bemutatott munkajövedelem, fogyasztás és életciklus-deficit korprofilokat prezentálnak, csak épp nem a nemzeti jövedelem, hanem a háztartásban végzett munka tételeire. Eredményeiket a 15. ábrán mutatjuk be.

Az ábrán bemutatott görbéken öt megfigyelést teszünk:

- a. A háztartásokban az emberek sokkal tovább dolgoznak, mint a munkaerőpiacon. A háztartásokban munkára szánt idő meghaladja a munkaerőpiacon munkavégzésre fordított időt. Mivel azonban a háztartásban végzett munka hatékonysága alacsonyabb, mint a munkaerőpiacon végzett munkáé, ezért a háztartási szatellita számla összértéke számottevően alacsonyabb az aggregált munkaerőpiaci munkajövedelemtől. Azt is megemlítjük, hogy a háztartási munka e becslési mód szerint túlértékelt. A háztartási munka nem csak annyiban hatékonytalanabb, hogy az értékesebb munkát háztartáson kívül szokták végezni, hanem attól is, hogy ugyanazt a munkát, amit háztartások is és munkaerőpiaci munkavállalók is végeznek, az utóbbiak nagyobb hatékonysággal működnek. A fenti számokban ez a szelekciós torzítás egyelőre benne van. Ráadásul e torzítás korfüggő: a 40 évesek és a 80 évesek azonos munkáit azonos óráberekkel értékeltük, miközben a 40 éveseknek ugyanannak a feladatnak az ellátásához kevesebb időre van szüksége.
- b. A váltás az életszakaszok között nem olyan egyértelmű és éles, mint a nemzeti jövedelemben rögzített munkavégzés esetén.
- c. A háztartásban végzett munka értéke nő a nyugdíjazás után.

- d. A fogyasztási korprofil nem az 5. ábrán mutatott fogyasztási korprofilhoz hasonlít, hanem sokkal inkább a közkiadások 2. ábrán felrajzolt korprofiljához. A háztartási munka által előállított szolgáltatások tehát úgy működnek, mint a jóléti közszolgáltatások. Egy, nem mellékes különbséggel: jelentősen torzítanak a gyermekek felé. Az előző szakaszban, a (6) egyenletben jelzett aszimmetriát az empirikus vizsgálat alátámasztja.
- e. Jelentős aszimmetria mutatkozik a gyermekek és az idősök életciklus-deficitje között a nemzeti jövedelem, illetve a háztartási szatellita számla alapján rajzolt görbék esetében. A háztartás részben kompenzálni próbálja a jóléti rendszer időződését.



15. ábra A háztartásban végzett munka, az így előállított szolgáltatások fogyasztása és az életciklus-deficit a magyar háztartási szatellita számlán, 2000. *Forrás:* Gál, Medgyesi és Szabó (2011).  
 Megjegyzés: YL: háztartási munka értéke, C: a háztartási munka során előállított szolgáltatások fogyasztása, LCD: e kettő különbsége, életciklus-deficit, HH: háztartás

### 5.5.3. Újraelosztás gyermekszám szerint

Az 5.5.1-es szakaszban bemutatott, és az 5.5.2 szakaszban empirikusan is igazolt aszimmetria következménye a gyermeket nevelők és a gyermeket nem nevelők közötti újraelosztás. Ennek teljes igazolására a jelenleg rendelkezésre álló magyar számítások nem alkalmasak. Amit tudunk az a következő: megbecsültük a gyermeknevelésre fordított háztartási kiadások és munkajövedelmek értékét. Kiszámítottuk, hogy ebből mennyit kompenzál a társadalom. Megbecsültük, hogy a felnövekvő gyermek életpálya-keresetének

hány százalékát vonja el az állam adó vagy járulék formájában: ezt tekintjük a gyermek közjóság-hányadának. E három tételt az alábbiakban röviden ismertetjük.

A kalkulációból azonban egyelőre hiányzik a kieső életpálya-keresetre vonatkozó becslés illetve a közterhekhez történő hozzájárulás gyermekszám szerint. Ez utóbbi nélkül nem beszélhetünk valódi újraelosztásról, mert nem tudjuk, hogy a gyermektelenek vagy a kevés gyermeket nevelők nem vesznek-e olyan mértékben részt a közösségi programok finanszírozásában, ami kompenzál az el nem végzett gyermeknevelési munkáért és háztartási kiadásokért.

**5. táblázat A gyermeknevelés költségei és a társadalmi kompenzáció, 2003. Forrás: Gábos, Gál és Keller (2007).**

**Megjegyzés: a cellák értékei a havi átlagos nettó keresetekben vannak kifejezve (pl. 3,7: 3,7 havi nettó keresetnek megfelelő érték).**

**0,59: a gyermek becsült közjóság hányada, amit a társadalom elvon a háztartástól; 0,41: a gyermek becsült magánjóság hányada, amit a háztartás megtart saját befektetéseiből és a társadalmi juttatásokból.**

	Fogyasztási kiadások	Háztartási munka	Egyéni hozzájárulás összesen	Kézpénzes támogatás	Természetbeni juttatás	Nem visszatérülő kompenzáció összesen	Egyenleg
	(a)	(b)	(c)=(a+b)*0,59	(d)	(e)	(f)=(d+e)*0,41	(f)-(c)
Egy gyermekre	3,7	10,5	8,4	2,0	4,9	2,8	-5,5
Egy szülőre	2,9	8,3	6,6	1,6	3,9	2,2	-4,4

A gyermeknevelési költségeknek két forrása van, a gyermek fogyasztási kiadásai és a gyermeknevelésre fordított munka értéke. Egy évben az átlagos háztartás az átlagos gyermekre 3,7 havi átlagkeresetet fordít. Ebből kb. 2 havi átlagkeresetnek megfelelő összeget, tehát nagyjából a felét a társadalom megtéríti. A háztartási munkaráfordítások értéke közel háromszorosa a fogyasztási kiadásoknak. A társadalom, hasonlóan a háztartáshoz, természetben fordít többet a gyermekekre, kb. 5 havi nettó átlagkeresetnek megfelelő összeget, a kézpénzes támogatás 2,5-szeresét.

A gyermek becsült közjóság hányada, mely a fentiekben már bemutatott korosztályi elszámolás egyik melléktermékeként adódott, 59 százalék. Míg a ráfordításban 67:33 az arány, a megtérülésben 41:59.

Összességében, a társadalmi kompenzációt is figyelembe véve egy gyermek majdnem félévnyi, pontosabban 5,5 havi nettó keresetbe kerül átlagosan. A szülő oldaláról nézve: egy szülő átlagosan egy évben 4,4 havi nettó keresetét fordítja a gyermekekre.

## 6. Irodalom

- Augusztinovics M. (2000): Újraelosztás nyugdíjbiztosítási rendszerekben. In: Augusztinovics M. (szerk.) 318-39.
- Augusztinovics M. (szerk.) (2000): Körkép reform után. Budapest: Közgazdasági Szemle Alapítvány
- Barr, N. (2009): A jóléti állam közgazdaságtana.
- Becker, G.S. (1993): A treatise on family. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Boldrin, MBM és Jones, LE (2002): Mortality, Fertility and Saving in a Malthusian Economy. *Review of Economic Dynamics*, 5, 775-814.
- Boldrin, MBM, de Nardi, M. és Jones, L.E (2005): Fertility and social security. Cambridge MA: NBER Working Paper Series 11146.
- Cardarelli, R., Sefton, J. és Kotlikoff L.J. (1999): Generational accounting in the UK. National Institute of Economic and Social Research Discussion Papers 147. London: NIESR.
- Cigno, A (1993): Intergenerational transfers without altruism. *European Journal of Political Economy* 9, 505-518.
- Cigno, A. and F. Rosati. 1996. Jointly determined saving and fertility behavior: theory and estimates for Germany, Italy, UK and USA. *European Economic Review* 40(8): 1561-1589.
- Cigno, A., L. Casolaro, and F. Rosati. 2003. The impact of social security on saving and fertility in Germany. *Finanz Archive* 59(2): 189\_211.
- Entwisle, B. és C.R. Winegarden (1984): Fertility and pension programs in LDC's: a model of mutual reinforcement. *Economic Development and Cultural Change* 32, 331-54.
- Falkingham, J. és Hills, J. (szerk.) (1995): The dynamic of welfare. The welfare state and the life cycle. Hemel Hempstead: Prentice Hall/Harvester Wheatsheaf.
- Friedlander, S. és Silver, M. (1967): A quantitative study of the determinants of fertility behavior. *Demography* 4, 30-70.

- Gábos A, Gál RI és Keller T (2007): A gyermeknevelés költségei és a társadalmi kompenzáció. Megjelent: Mészáros J. (szerk). Családi jövedelemadózás. Budapest: Barankovics Alapítvány.
- Gábos A, Gál RI, Kézdi G. (2009): Birth-order fertility effects of child-related benefits and pensions — a test on Hungarian data. *Population Studies* 63 (3), 215-231.
- Galasso, V, Gatti, R és Profeta, P (2008): Investing for the old age: pensions, children and savings. CEPR Discussion Papers 6825.
- Gál RI, Medgyesi M. és Szabó E. (2011): Introducing age into household satellite accounts. Budapest: Táarki. Kézirat.
- Gál R.I, és Tarcali G. (2003): Pension reform and intergenerational redistribution in Hungary. *Keizai Kenkyuu (The Economic Review, Tokyo)* 54, 237–247.
- Gál, RI, Iwasaki, I, Széman, Zs (eds.)(2008): Assessing intergenerational equity: an interdisciplinary study of aging and pension reform in Hungary. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Gál RI, Törzsök Á, Medgyesi M, Révész T (2005): Korosztályi számlák Magyarországon, 1992-2001. PM Kutatási Füzetek 14. Budapest: Pénzügyminisztérium.
- Gál R.I., Gulyás A. és Medgyesi M. (2011): Intergenerációs alkotmány. Budapest: Táarki, kézirat.
- Geanakoplos, J., Mitchell, O.S. és Zeldes, S.P.(1999): Social security money's worth. Megjelent: Mitchell, O.S., Meyers, R.J., és Young, H. (szerk.).
- Hills, J. (1995): The welfare state and redistribution between generations. Megjelent: Falkingham, J. és Hills, J. (Szerk). 32-61.
- Hohm, C.F. (1975): Social security and fertility: an international perspective. *Demography* 12, 629-44.
- Kelly, W.R., P. Cutright és D. Hittle (1975): Comment on Charles F. Hohm's "Social security and fertility: an international perspective". *Demography* 13, 581-6.
- Khoman, E. és Weale, M. (2008): Are we living beyond our means? A comparison of France, Italy, Spain and the United Kingdom. National Institute of Economic and Social Research Discussion Papers 311. London: NIESR.
- Kovács K. és Hablicsek L. (2006): Iskolázottság és halandóság. Budapest: Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet.
- KSH (2010): Magyarország nemzeti számlái, 2007-2009. Budapest: KSH.

- Lee, R.D. (2000): Intergenerational transfers and the economic life cycle: A cross-cultural perspective. Megjelent: Mason, A. és Tapinos, G. (szerk). 1-56.
- Leibenstein, H. (1957): Economic backwardness and economic growth. New York: Wiley.
- Leimer, D.R. (1994): Cohort-specific measures of lifetime net social security transfers. Washington DC: Social Security Administration Office of Research and Statistics Working Paper 59.
- Leimer, D.R. (1995): A guide to social security money's worth issues. Social Security Bulletin 58, 3-20.
- Lindh, T, Oeberg, G és Sánchez-Romero, M. (2011): Backcasting National Transfer Accounts in Sweden from 1800 to 2000. Kézirat.
- Mason, A. és Tapinos, G. (szerk.) (2000): Sharing the wealth. Oxford: Oxford University Press.
- Mason, A., Lee, R., Tung, A-C., Lai, M-S. és Miller, T. (2006): Population aging and intergenerational transfers: introducing age into National Accounts. NBER Working Papers 12770.
- Mitchell, O.S., Meyers, R.J. és Young, H. (szerk.)(1999): Prospects for social security reform. Philadelphia PA: University of Pennsylvania Press.
- Nelissen, J.H.M. (1995): Lifetime income redistribution by social security. Journal of Population Economics 8, 89-105.
- Nugent, J.B. és Gillaspay, R.T. (1983): Old age pensions and fertility in rural areas of less developed countries: Some evidence from Mexico. Economic Development and Cultural Change 31, 809-29.
- Persson, I. (1990): Generating equality in the welfare state: the Swedish experience. Oslo: The Norwegian University Press.
- Persson, T. és Tabellini, G. (2000): Political Economics: Explaining economic policy. Cambridge, MA: The MIT Press
- Rangel, A. (2000): Forward and backward intergenerational goods: a theory of intergenerational exchange. NBER Working Paper 7518.
- Rangel, A. (2003): Forward and backward intergenerational goods: a theory of intergenerational exchange. American Economic Review 93, 813-834.
- Schnabel, R. (1998): Rates of return of the German pay-as-you-go pension system, Finanzarchiv 55, 374-99.

- Ståhlberg, A-C. (1990): Lifecycle income redistribution of the public sector: inter- and intragenerational effects. Megjelent: Persson, I. (szerk.) 97-121.
- Storesletten, K. (2003): Fiscal implications of immigration – a net present value calculation. Institute for International Economic Studies Seminar Papers 701. Stockholm: IIES