

# GENERÁCIÓK KÖZÖTTI ERŐFORRÁS- ÁTCSOPORTOSÍTÁS

GÁL RÓBERT IVÁN - VARGHA LILI

## FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSOK

- » 2000-ben Magyarországon egy gyermek átlagosan közel másfélszer annyi (1,4-szeres) erőforrást kapott, mint egy idős.
- » Az állami csatornának kiemelkedő szerep jut mind az idősek, mind a gyermekek eltartásában; előbbiek a nemzeti jövedelem 13%-át, utóbbiak közel 7%-át kapják meg nettó közösségi transzferként (azaz a kapott támogatások és juttatások, illetve a befizetett adók és járulékok különbözeteként).
- » Az idősek eltartása szinte kizárólag állami közvetítéssel valósul meg, a háztartások közvetlenül alig-alig vesznek részt benne. A gyermekek eltartásában azonban az állam mellett kiemelt szerepe van a háztartásoknak is, elsősorban a szülőknél: a nemzeti jövedelem 9%-a vándorol át – elsősorban háztartáson belüli – magántranszfer formájában a gyermekekhez.
- » A gyermekek eltartásában a háztartások közvetlen szerepe még ennél is fontosabb, mivel szüleik nagy értékű nem fizetett munkát is végeznek javukra, a nemzeti jövedelem 10%-ának megfelelő értékben.
- » A népesség idősödése a következő évtizedekben lényegesen súlyosabban fogja érinteni a nyugdíjrendszert, mint a jóléti rendszer egészét; utóbbira pedig komolyabb hatást fog gyakorolni, mint a gazdaságra, különösen, ha ebbe a háztartásgazdaságot (a nem fizetett háztartási munkát) is beszámítjuk.
- » A háztartási termelés az idősebb korosztályok – elsősorban a fiatalabb nyugdíjasok – produktivitási potenciálját is mutatja. Ennek figyelembevételével az idősödési folyamat nem annyira drámai, mintha vizsgálódásunkat csak a nyugdíjrendszerre korlátoznánk.

## BEVEZETÉS

Az életpálya deficittel kezdődik és végződik. Gyermekkorban és időskorban többet fogyasztunk, mint amennyit megtermelünk. Ezt ellentételezi az aktív kori többlet. A deficités életszakaszok finanszírozása során kihasználjuk azt a tényt, hogy minden pillanatban élnek aktív korúak, akik erőforrásaik egy részét átadják az aktuálisan inaktív életkorban járóknak. Az életpályát mindig és mindenhol különböző életkorú generációk közötti erőforrás-átcsoportosítás révén finanszírozzák. Ennek a sokcsatornás intergenerációs erőforrás-átcsoportosítási rendszernek az állam, a háztartások és a vállalati szektor a részei. Az adófizetők jellemzően aktív korúak, míg a közkiadások kedvezményezettjei inkább inaktív életszakaszukban vannak. A gyermekes háztartások bevételeit a szülők teremtik elő, de ebből a gyermekeik is részesülnek. A fiatal aktív korú családalapítók egzisztenciateremtés céljából felvett hitelét többségében a gyermekeiket már felnevelt, nyugdíjra készülő idősebb aktív korú megtakarítók finanszírozzák. Mindez erőteljes demográfiai színezetet ad a jóléti rendszernek, a pénz- és biztosítási piacoknak és a háztartásgazdaságnak.

Az alábbiakban bemutatjuk az erőforrás-átcsoportosítás rendszerét a teljes gazdaságban, beleértve a nemzetgazdaságon kívül a háztartásgazdaságot, vagyis a nemzetgazdaságba be nem számított, nem fizetett háztartási munkát is. Elemzésünk keresztmetszeti, azaz nem évjáratokat követünk végig életpályájukon, hanem adott időpillanatban vizsgáljuk az életciklusukban épp aktív, illetve inaktív szakaszban járók közötti tranzakciókat. Felrajzoljuk a munkajövedelem és a fogyasztás korprofiljait, valamint a kettő közötti életciklus-deficit, illetve életciklus-többlet áthidalására szolgáló transzferek korprofiljait is. Ezek segítségével újraértelmezzük a *demográfiai eltartási hányados* fogalmát, azaz az eltartók és az

eltartottak arányát. Továbbá megvizsgáljuk, hogy miként alakulna az eltartási hányados a jövőben, ha nemcsak a nyers létszámárányokat, hanem az erőforrás-átcsoportosítási rendszer korszerkezetét is figyelembe vesszük.

Az erőforrás-átcsoportosítási rendszer fenntarthatóságának kérdése gyakran merül fel a társadalom idősödése – vagyis az idős népesség arányának emelkedése és a fiatal népesség arányának csökkenése – kapcsán. Elsősorban a nyugdíjrendszer, valamint időnként az egészségügyi rendszer fenntarthatóságát szokás említeni, pedig az idősödés folyamata a jóléti rendszer további szegmenseire is kihat, sőt valójában a jövedelemelosztás ennél lényegesen tágabb rendszerére is. Elemzésünkkel pontosítani kívánjuk a kizárólag a demográfiai korszerkezet változásaiból a kizárólag a jóléti rendszerre vonatkozóan levont következtetéseket. A generációk közötti erőforrás-átcsoportosítás elemeivel széles körű szakirodalom foglalkozik, nagy része azonban külön-külön vizsgálja az egyes részeket. A felosztó-kirovó nyugdíjrendszert többnyire két generációra, a mai aktívakra és idősekre korlátozva elemzik, és csak a közöttük zajló transzferáramlást, a járulékfizetést veszik figyelembe annak ellenére, hogy egyrészt a mai nyugdíjakat a mai járulékfizetők felnevelése alapozta meg, másrészt a mai járulékfizetők nyugdíját sem az általuk befizetett járulék, hanem a felnevelendő következő generáció járulékfizetése fogja fedezni. A szakirodalom fősodrának további hiányossága, hogy – bár az erőforrás-átcsoportosítás többcsatornás rendszer, amelynek a jóléti rendszer csak az egyik eleme –, rendszerint figyelmen kívül hagyja a magánszemélyek közötti közvetlen, háztartáson belüli és kívüli transzfereket. Márpedig az életciklus-deficit legfontosabb finanszírozója gyermekkorban nem az állam, hanem a háztartás.

Az alábbiakban mind a három generációt egyszerre vesszük figyelembe, és a teljes

gazdaságban zajló átcsoportosítással foglalkozunk. Ez a megközelítés kiterjed a közkiadási rendszeren felül a piaccgazdaságra (a nemzeti jövedelemre és a hozzá kapcsolódó számlarendszer tételeire) és a háztartásgazdaságra is.

## A GENERÁCIÓK KÖZÖTTI ERŐFORRÁS-ÁTCSOPORTOSÍTÁS ELMÉLETI MODELLJE

Az *erőforrás-átcsoportosítási rendszert* három, egy időben élő generáció közötti ellentétes irányú transzferáramként írjuk le. A modell (lásd 1. ábra) fontosabb elemei a következők:

Három generáció (az 1. ábrán a  $(t-1)$ ,  $(t)$  és  $(t+1)$  időszakokban aktuálisan idősök, aktív korúak és gyermekek) egyidejű jelenlétével számol, és három életszakaszt (időskor (I), aktív kor (A), gyermekkor (Gy)) vizsgál. A korosztályokat a kalendáriumi időszakokról neveztük el: a  $(t)$  generáció a  $t$  időpontban aktív korban lévők generációja. Az erőforrás-átcsoportosítással foglalkozó modellek többsége egyszerre csak két generációt, illetve két életszakaszt vizsgál. Míg a termékenységgel és a gyermekek egyéb emberi tőkéjébe investált erőforrásokkal foglalkozó modellekben jellemzően csak aktív korúak és gyermekek, addig a nyugdíjmodellekben aktív korúak és idősök szerepelnek.

Minden időpontban két ellentétes irányú transzfert tartalmaz. Az ábra fókuszában álló  $t$  időpontban két ellentétes irányú transzfer áramlik: egy az aktívaktól a gyermekek felé, és egy másik az aktívaktól az idősök felé. Két generáció és két életszakasz figyelembevételénél minden időpontban csak egy transzfer áramolna.

Egyszerre foglalkozik életpályákkal és keresztmetszetekkel. Az 1. ábra kétdimenziós. A vízszintes tengely mentén, amelyen az egyes korosztályok születési évük szerint

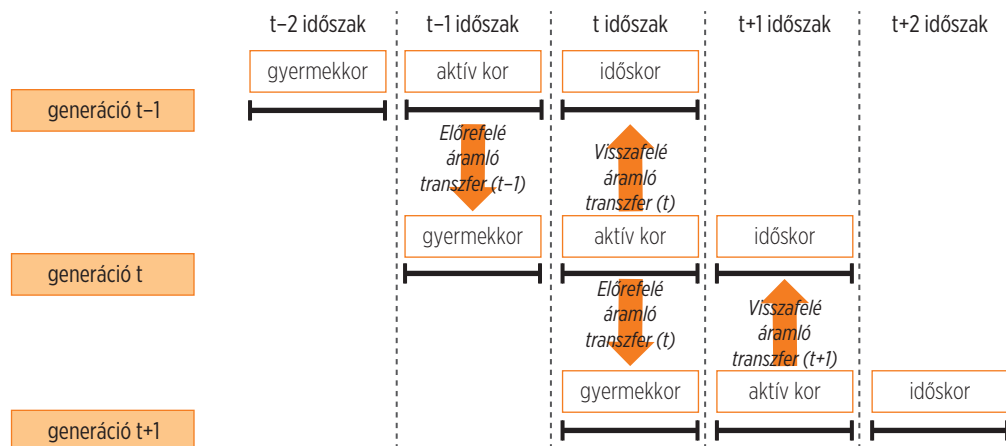
különböznek egymástól, életpályákat tudunk nyomon követni. A függőleges tengely mentén pedig az adott időpillanatban különböző életkorú korosztályok közötti erőforrás-áramlatokat látjuk; ezen a tengelyen az egyes korosztályok aktuális életkoruk szerint különböznek egymástól.

Az 1. ábra középpontjában a  $(t)$  generáció és a  $t$  időszak áll. A  $(t)$  generáció életében négy különböző transzfer jelenik meg:  $t-1$  időpontban, gyermekként transzfert kapnak szüleik generációjától;  $t$  időpontban, aktív korukban egyszerre két transzfert is adnak, egyet gyermekeik generációjának, egyet pedig szüleik generációjának; végül  $t+1$  időpontban transzfert kapnak gyermekeik generációjától.

Időben előre (más szerzőknél: lefelé) áramlik egy transzfer, ha idősebbek adják fiatalabbaknak. Időben visszafelé áramló intergenerációs jószágról vagy felfelé áramló transzferekről beszélünk akkor, amikor azt fiatalabbak adják idősebbeknek. Előrefelé áramlik az oktatásra, a családtámogatásokra és részben az egészségügyre fordított közkiadás, illetve a háztartások gyermeknevelési kiadásai és munkaráfördítései. Visszafelé pedig a nyugdíj, az egészségügyi közkiadások nagy része, az idősgondozási közkiadások, valamint a háztartások idősgondozási munkájának értéke. A transzferetek részben rokonok között, részben pedig rokoni kapcsolatban nem állók között áramlanak. Ez igaz a hagyományos és a modern társadalomra egyaránt, arányaik azonban számottevően különböznek: a hagyományos társadalmakban nagyobb a rokonok közötti közvetlen erőforrás-átcsoportosítás aránya.

A modell természetesen csak leegyszerűsítése a valóságnak, hiszen 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; illetve az egyes életszakaszokat fel lehet osztani további alszakaszokra is.

1. ábra. A korosztályok közötti erőforrás-átcsoportosítás modellje



Forrás: Rangel (2000, 2003).

Adatainkat a több mint 40 országot magába foglaló nemzetközi kutatás, a *National Transfer Accounts*, vagyis a Nemzeti Transzfeszámllák projekt<sup>1</sup> szolgáltatja. A nemzetközi módszertant követve életkorokra lebontva számoltuk ki a munkajövedelem, a fogyasztás és a megtakarítás volumenét; emellett megbecsültük, hogy a korosztályok között mekkora és milyen típusú transzferek áramlanak.

## A GENERÁCIÓK KÖZÖTTI ERŐFORRÁS-ÁTCSOPORTOSÍTÁS MAGYARORSZÁGON 2000-BEN

Az 1. táblázatban összefoglaljuk a korosztályok között, keresztmetszetben zajló erőforrás-átcsoportosítás eszközeit Magyarországon. Ezek egy része a jóléti állam apparátusa, más intézmények azonban nem államiak.

A táblázat a 2000. évi értékeket tartalmazza, így például az ebben az évben felhalmozott tőkét, az adott évi nyugdíjjövedelmeket és a nem fizetett háztartási munka adott évi értékét. Bár ezek az adatok réginek tűnhetnek, az átcsoportosítás teljes rendszerének felépítése, illetve a tételek mértéke nem változik gyorsan a 2000-es viszonyokhoz képest.<sup>2</sup>

A táblázat 2., 3. és 4. oszlopa tartalmazza a nemzetgazdaság, vagyis a nemzeti jövedelem tételeiből számított intergenerációs erőforrás-átcsoportosítás nettó tételeit. A számításokhoz a Nemzeti Számllákat használtuk. A Nemzeti Számllák rendszere a gazdasági tevékenységeket rendező makrogazdasági statisztikai számlarendszer, amely a termelés, a jövedelemelosztás és a felhasználás összefüggő rendszerét írja le a kormányzat, a vállalatok és a háztartások (valamint a háztartásokat segítő nonprofit intézmények) kö-

<sup>1</sup> A Nemzeti Transzfeszámllák módszertanát Lee (1994a,b) tanulmányai alapozták meg. A módszer részletes bemutatását közli az ENSZ által kiadott módszertani kötet (UN 2013). A kutatási program összefoglalása 2011-ben jelent meg a *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective* című könyvben (Lee – Mason 2011). További információ található még a projekt honlapján: [www.ntaccounts.org](http://www.ntaccounts.org). A projekt európai lábának honlapja: <http://www.agenta-project.eu/en/index.htm>.

<sup>2</sup> A teljes átcsoportosítás csak a KSH Időmérleg-felvételein végzett számításokkal becsülhető meg, mely adatfelvételre tízévente kerül sor. Számításaink kezdetekor még nem álltak rendelkezésünkre újabb adatok, ezért itt a 2000-es számokat közöljük. Azóta azonban már folyik az újabb, 2010-es adatok feldolgozása.

1. táblázat. A generációk közötti erőforrás-átcsoportosítás formái Magyarországon 2000-ben. Az aggregált nettó átcsoportosítás tételei korcsoportonként a nemzeti jövedelem értékének arányában

(%)

	Háztartás-gazdaság		Nemzetgazdaság		Teljes gazdaság
	időtranszfer	közösségi transzfer	magán-transzfer	vagyoni eredetű jövedelem	
Gyermekek (0–23 év); 3,0 millió fő	10,2	6,7	9,2	0,8	26,9
Aktív korúak (24–57 év); 4,9 millió fő	-11,1	-19,0	-8,9	5,5	-33,5
Idősek (58+); 2,3 millió fő	0,9	13,1	-0,3	0,8	14,4

Forrás: Saját számítás.

Megjegyzések: *Időtranszfer*: a más háztartástag vagy egyéb háztartáson kívüli személy javára végzett vagy tőle kapott nem fizetett háztartási munka értéke (a háztartási munka definícióját lásd a szöveg becslési eljárásról szóló részében). *Közösségi transzfer*: közkiadások és adók/járulékok. *Magántranszfer*: a nemzeti jövedelemben számba vett, háztartáson belül (vagyis háztartástagok között), illetve a háztartások között átadott tételek. *Vagyoni eredetű jövedelem*: tulajdonosi és tőkejövedelmek, illetve megtakarítások. *Teljes gazdaság*: a nemzetgazdaság és a háztartásgazdaság együtt. Minden tétel nettó, azaz a kapott és adott összegek különbözete. A korhatárokról lásd a keretes írást.

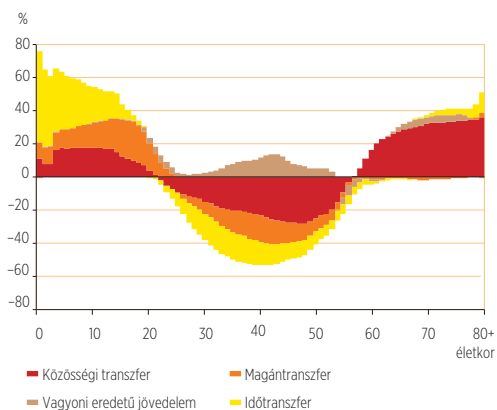
zötti erőforrás-átcsoportosításokként. A generációk közötti átcsoportosítás rendszerében ugyanezek a tételek szerepelnek, de az aktorok nem gazdasági intézmények, hanem a jövedelmet megtermelő, egymás között elosztó és felhasználó évjáratok, életkor szerint rendezve.

Az erőforrás-áramlási rendszer transzferekből és vagyoni jövedelmekből áll. A közvetítő intézmények az állam (közösségi transzferek) és a háztartások (magántranszferek) (Lee – Mason 2011). A vagyoni eredetű jövedelmek formái (pl. kamatjövedelem, osztalék és bérleti díj) Magyarországon szegényesek, és sem az időskor, sem a gyermekkor finanszírozásában nem játszanak fontos szerepet. Az állam ellenben kiemelt funkciót tölt be mindkét inaktív generáció eltartásában. Ez jelentős terhet ró az aktív korosztályokra, akik adók és járulékok formájában a nemzeti jövedelem 19%-át csoportosítják át az inaktívak számára. Ebből 13%-ot az idősek kapnak meg nettó közösségi transzferként (azaz a kapott támogatások és juttatások, illetve a befizetett adók és járulékok különbözeteiként). A speciálisan

nekik szóló közkiadások elsősorban a nyugdíjak és az egészségügyi szolgáltatások; de természetesen az általános közjavakhoz is hozzájutnak. A táblázat azt is mutatja, hogy az időseknek alig van egyéb nettó transzfer-jövedelmük, az állam által közvetített közösségi transzferek majdnem teljes egészében fedezik fogyasztásuknak azt a részét, amelyet ők maguk nem tudnak finanszírozni saját munkajövedelmükből. Ez a 2. ábráról is leolvasható, amelyen az erőforrás-átcsoportosítás egy főre eső nettó értékeit tüntettük fel a nemzeti jövedelem egy átlagos aktív korúra eső értékének arányában.

A gyermekek az általános közjavak mellett a közoktatás és az egészségügyi szolgáltatások formájában kapják meg a speciálisan nekik szóló közkiadásokat, a nettó juttatásokat nézve összességében a nemzeti jövedelem nem egészen 7%-ában. Eltartásukban ugyanakkor fontosabbak a magántranszferek (lásd 1. táblázat, illetve 2. ábra). A nemzeti jövedelem 9%-át kapják meg a nemzeti jövedelem elosztásban, magán – elsősorban háztartáson belüli – transzfer formájában. Ez a szülőkre újabb

2. ábra. Nettó közösségi, magán- és időtranszferek, illetve vagyon-alapú jövedelmek egy főre eső értékei Magyarországon 2000-ben a nemzeti jövedelem egy átlagos aktív korúra eső értékének arányában



Forrás: Saját számítás.

Megjegyzések: A megfelelő megjegyzéseket lásd az 1. táblázatnál.

terhet ró, hiszen ezeknek a transzfereknek a forrása az ő jövedelmük. Ugyanakkor a gyermekek eltartásában a háztartások közvetlen szerepe nemcsak azért számottevő, mert az aktív korúak biztosítják gyermekeik számára az állam által nem fedezett fogyasztást, hanem azért is, mert a háztartásban végzett nem fizetett szolgáltatásokat (a gondoskodást és egyéb házimunkát) is ők nyújtják számukra.

Az 1. táblázatban feltüntettük a háztartáson belül átadott munkatranszferek, vagy – miként a nemzetközi szakirodalom nevezi – időtranszferek értékét is. A 2. ábrán is látható, hogy a nemzeti jövedelemben nem kimutatott háztartási munka jelentős része szintén generációk közötti – elsősorban a gyermekek felé irányuló – erőforrástranszfer. A nem fizetett háztartási munka termelésének és fogyasztásának, illetve a természetbeni szolgáltatások generációk közötti áramlásának számításai a KSH időmérleg-vizsgálatára és

az erre épült háztartási szatellit számla számításaira (Sik – Szép 2003) épülnek.

Az időmérleg-felvétel az emberek idő-felhasználását méri fel naplószerűen, minden egyes tevékenységüket külön-külön rögzítve. Háztartási munkának számít minden olyan tevékenység, melyet egy kívülálló is el tud végezni az egyén számára, és ami elvileg kiszerezhető. Ilyen tevékenységek a főzés, mosás, takarítás, gondoskodás, mesélés a gyermeknek, stb. Az időmérleg tanúsága szerint a háztartásokban munkára szánt idő meghaladja a munkaerő-piacon főfoglalkozásban munkavégzésre fordított időt.<sup>3</sup> Mivel azonban a háztartásban jellemzően a kis hatékonysággal végezhető tevékenységek koncentrálódnak, az elvégzett munka átlagos hatékonysága alacsonyabb, mint a munkaerő-piacon végzett munkáé. Ezért a háztartási szatellit számla összértéke számottevően alacsonyabb az aggregált munkaerő-piaci munkajövedelemtől.

A nem fizetett háztartási termelés és fogyasztás egyes évfolyamokra jutó becsléseiből következtettünk a generációk közötti időtranszferekre, vagyis arra, hogy az egyes korosztályok milyen értékű munkát végeznek mások javára, illetve mennyit kapnak tőlük. Ezeket nemcsak percben mértük, hanem azt is megbecsültük, hogy az elvégzett szolgáltatásokért milyen pénzbeli fizetség járna piaci feltételek mellett. A kalkuláció azt is figyelembe veszi, hogy a nem szakemberek által végzett munka kevésbé hatékony, ezért a piaci béreket lefelé korrigáltuk.<sup>4</sup>

A Nemzeti Számlák a nem fizetett háztartási munka egyes részeit, mint például a saját fogyasztásra termelt ételkészítés előállítására és a saját használatú ház építésére fordított munka értékét is magukban foglalják.

<sup>3</sup> Nemenkénti bontásban vizsgálva ez nem igaz a férfiakra nézve. Ebbe azonban az is belejátszik, hogy a nők hosszabb időt töltenek nyugdíjban, s ekkor már csak a háztartásban dolgoznak, a munkaerő-piacon nem.

<sup>4</sup> A módszertan részletes leírásához lásd: Donehower 2014, Gál – Szabó – Vargha 2014.

## MELY KOROSZTÁLY AKTÍV ÉS MELYIK INAKTÍV?

Becsléseink – melyek az adott korosztályok létszámára, kérdőíves adatgyűjtésekre és adminisztratív adatokra épülnek – megmutatják, hogy az egyes évfolyamok mekkora munkajövedelemre tesznek szert, ebből mennyit fogyasztanak el maguk, mennyit halmoznak fel, és korábbi felhalmozásaikból mennyit váltanak át fogyasztásra, illetve hogy mennyit juttatnak más korosztályoknak transzfer formájában. Először megbecsüljük, hogy egy adott évben az összesített munkajövedelemből és fogyasztásból mekkora összeg esik egy-egy évjáratra. Az így nyert eloszlást ezután megtisztítjuk a létszámoktól, ezáltal megkapjuk a munkajövedelem és a fogyasztás korprofilját.

Előbbi az egyes évjáratokra kiszámolt egy főre eső munkajövedelmeket (beleértve a munkát terhelő adókat és járulékokat, így a munkáltató által fizetett járulékokat is, egyszerűen a teljes bérköltséget), utóbbi hasonlóképp az évjáratokra kiszámolt egy főre eső nettó, tehát adóktól megtisztított fogyasztást tartalmazza (beleértve az állam által biztosított jóságok elfogyasztását, illetve a saját lakás használatából adódó imputált lakbért is). Ezeket a korprofilokat ábrázolja a 3. ábra *Nemzetgazdaság panelje*. Fontos kiemelni a munkajövedelmek itt használatos korprofilja és a jól ismert kor-kereseti függvény közötti különbséget. Utóbbi a foglalkoztatottak átlagkereseteit írja le koréves bontásban, míg előbbi egy évjárat összeresetét vetíti a korév teljes létszámára, beleértve a nem foglalkoztatottakat is.

Az egyes korévek átlagos egy főre eső fogyasztás- és munkajövedelemkülönbsége határozza meg, hogy egy adott évjáratot inaktívnak vagy aktívnak tekintünk-e. Az inaktív korosztályok többet fogyasztanak az általuk megtermelt javaknál, az aktív korúak pedig többet termelnek, mint amennyit elfogyasztanak. 2000-ben Magyarországon inaktív volt a 0–23 éves korosztály – az ehelyütt gyermekeknek nevezett korcsoport –, és az 58 éves vagy annál idősebb korosztály, az idősek csoportja. Aktív korúaknak a 24–57 éveseket tekinthetjük ebben az évben. 2005-re vonatkozó számításaink alapján 5 év alatt egy évvel eltolódtak a határok, vagyis 2005-ben már a 25–58 évesek számíthatnak aktívnak. A trend szerint a korcsoportok azóta is öregszenek.

A *National Transfer Accounts* projekt honlapján a 2000-es évek közepéről elérhető adatok szerint a magyar aktívak európai összehasonlításban fiatalnak tekinthetők. A legfiatalabb aktív korosztály Magyarországhoz hasonlóan Szlovéniában is 25 éves, Ausztriában pedig – az ottani iskolarendszernek köszönhetően – még fiatalabb, 23 éves. Spanyolországban, Franciaországban, Finnországban és Svédországban 26, az egyik legidősebb koreloszlású országban, Németországban pedig már 27 évesen kezdődik az aktív életszakasz. A legidősebb aktív korosztály Szlovéniában 55 éves; Németországban és Franciaországban, Magyarországgal megegyezően 57, Spanyolországban és Ausztriában 58, Finnországban 59, Svédországban pedig 62 éves.

## ERŐFORRÁS- ÁTCSOPORTOSÍTÁS NEMZET- KÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN

A világ különböző pontjain megfigyelhető átcsoportosítási rendszerek bemutatásával megpróbáljuk röviden kontextusba helyezni a magyar erőforrás-átcsoportosítást. Ezek a rendszerek egymástól és a magyartól is sokban különböznek. Mivel az időtranszferekről még nincsenek elérhető nemzetközi adatok, ezért ettől a transzfer-típustól itt el kell tekintenünk. A megfelelő összehasonlításhoz az egy főre eső nettó közösségi és magántranszferek, illetve a vagyonalapú jövedelmek értékeit az adott ország 30–49 éves generációjának egy főre eső átlagos munkajövedelméhez viszonyítjuk (3. ábra).

Tajvanon 1998-ban az állam jelentősége a generációk közötti erőforrás-átcsoportosításban mind az idősek, mind a gyermekek irányában csekély. A legnagyobb szerep a háztartáson belüli és azok közötti transzfereknek jut. Míg a magyar aktív korúak magas adókat fizetnek, melyekből az állam ellátásokat finanszíroz, addig Tajvanon alacsonyak az adók, viszont az erős konfucianus normák súlya alatt az aktívak magántranszfer formájában adják át jövedelmük nagy részét inaktív korban lévő rokonaiknak. Ebben a tajvaniakat – ismét csak magyar kortársaikkal szemben – jelentős háztartási tőkejövedelem is segíti. A magyarok leginkább csak munkajövedelmükre, illetve arra támaszkodhatnak, hogy saját tulajdonú lakásuk után nem kell lakbért fizetniük. A tajvaniak tőkejövedelemé részben hitel, amit a szülők azért vesznek fel, hogy gyermekeiket a privát oktatási szektorban iskolázathassák. Az erőforrás-átcsoportosítási

rendszer modellje szerint gyermekeik ezt majd közvetlenül, a nyugdíjrendszer közbeiktatása nélkül fizetik vissza szüleiknek.

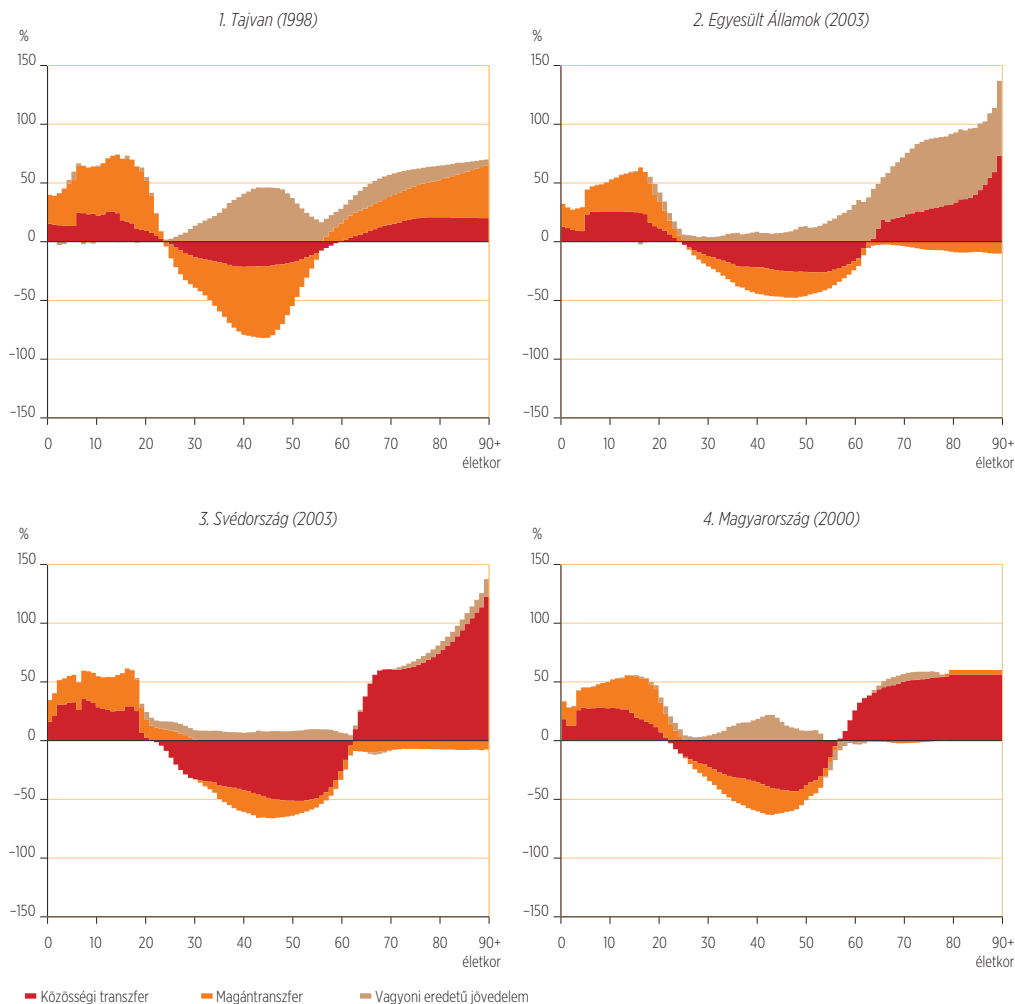
Az Egyesült Államokban, mint a nyugati társadalmakban általában, a magántranszferek szerepe kisebb, különösen időskorban. Míg a szüleikkel együtt élő gyermekek részesülnek a szülők jövedelméből, az idősek nem kapnak transzfereket fiatalabb rokonaiktól, hanem inkább ők adnak nekik. Ez jelentős különbség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

Ez jelentős kontrasztot mutat az erőforrás-átcsoportosítás svéd rendszerével szemben. Svédországban egyértelműen az állam a domináns közvetítő az egyes generációk között. A tőke- és tulajdonosi jövedelmek szerepe Magyarországhoz hasonlóan elhanyagolható. Az államon kívül az egyetlen jelentékeny intézményi résztvevő a háztartás, ez is csak gyermekkorban játszik fontosabb szerepet. A svéd transzferek összesített korprofilja – az amerikaihoz hasonlóan, de eltérően a tajvanitól és a magyartól – különösen erős idős-dominanciát mutat. Míg a közepes jövedelmű országokban az idősek egy főre eső fogyasztása korfüggetlen, a gazdagabb országokban minél idősebb valaki, annál nagyobb a fogyasztása. Ennek oka az egészségügyi kiadások elmúlt két évtizedben bekövetkezett megnövekedésében rejlik. Lee – Mason (2011) bemutatja, hogy az itt látott minta általános: minél gazdagabb egy ország, annál idősebb a fogyasztási korprofil.



## 8. GENERÁCIÓK KÖZÖTTI ERŐFORRÁS-ÁTCSOPORTOSÍTÁS

3. ábra. Egy főre eső nettó közösségi és magántranszferok, valamint a vagyoni eredetű jövedelemelosztás néhány országban a 30–49 éves kohorsz átlagos egy főre eső munkajövedelmének arányában



Forrás: Saját számítás az NTA-adatbázis ([www.ntaccounts.org](http://www.ntaccounts.org)) és magyar adatok alapján.

Megjegyzések: A magyar adatok a 80 évesnél idősebb korosztályra nincsenek megkoréves bontásban, ezért ezeknél a koréveknél a 80 éves vagy annál idősebb népesség egy főre jutó értékeit közöljük. A további megfelelő megjegyzéseket lásd az 1. táblázatnál.

Kisebb átfedés van tehát a munkajövedelem és a nem fizetett háztartási munka korprofiljai között. Ennek ellenére ehelyütt nem korrigáljuk a munkajövedelem korprofilját, mivel az összehasonlíthatóság érdekében meg kívánjuk tartani a bevett nemzetközi szten-derdet. A különbség egyébként igen csekély, és nincs érdemi hatással az eredményekre. (Az átfedést kiküszöbölő számokat közöljük a Gál – Szabó – Vargha 2014 tanulmányban.)

Becsléseink szerint a háztartás-gazdaságban megvalósuló generációk közötti átcsoportosítás a nemzeti jövedelem értékének 11%-a, és ennek a kedvezményezettjei szinte kizárólag a gyermekek (10%). A nettó transzfereket tekintve az idősök eltartásában (legyenek azok bár családtagok vagy egyéb személyek) maguk a háztartások sem közvetlen finanszírozással, sem egyéb gondoskodási szolgáltatással nem vesznek részt számottevően (*lásd 2. ábra*).

Az 1. táblázatból az is kiolvasható, hogy – szemben a közkeletű vélekedéssel – a gyermekek felé áramló összes nettó erőforrás értéke nagyobb (a nemzeti jövedelem értékének 27%-a), mint az idősök felé áramlóé. Ez utóbbiak mindösszesen a nemzeti jövedelem értékének 14,4%-át teszik ki. Ha az értékeket megtisztítjuk a létszámhatástól, egy főre jutóan is nagy különbségeket kapunk (*lásd 2. ábra*). Az összes nettó erőforrás-átcsoportosítást figyelembe véve – tehát a közösségi, magán- és időtranszfereket, illetve a vagyonalapú jövedelemelosztást tekintve – Magyarországon 2000-ben egy gyermek átlagosan közel másfélszer (1,4-szer) annyi erőforrást kap, mint egy idős. Időskorban az életkor növekedésével egyre több a kapott transzfer, gyermekkorban pedig a kor növekedésével összességében csökken a transzferek mennyisége.

## AZ ERŐFORRÁS-ÁTCSOPORTOSÍTÁSI RENDSZER EGY FŐRE ESŐ KORPROFILJAI

Korábban már jeleztük, hogy a három generációra összegzett számításaink abból indulnak ki, hogy az egyes korévekhez tartozók mekkora jövedelemre tesznek szert, ebből mennyit fogyasztanak el maguk, mennyit halmoznak fel, és korábbi felhalmozásaikból mennyit váltanak át fogyasztásra, illetve hogy mennyit juttatnak más korosztályoknak különböző típusú transzferek formájában. Ezek értékeit tehát az egyes születési évjáratokra vonatkozóan egy főre jutóan is kiszámoljuk. A 4. ábra öt panelje összesen tíz ilyen keresztmetszeti korprofilját ábrázol; az egyes korévek egy főre eső átlagos értékeit a nemzeti jövedelem egy átlagos aktív korúra eső értékéhez viszonyítottuk. Az egyes panelek a fogyasztás és a termelés korprofiljait mutatják a nemzetgazdaságra, a háztartásgazdaságra és a kettő kombinációjára – vagyis a teljes gazdaságra – vonatkozóan, illetve két speciális közösségi transzferre nézve a hozzájárulások és a juttatások korprofiljait is megjelenítik. A panelek jól mutatják a három egy időben élő generáció közötti különbségeket a termelés és a fogyasztás, illetve a transzferek tekintetében.

Az 1. panelen a közösségi transzferek speciális tételei, a nyugellátások és a nyugdíjjárulékok korprofiljai szerepelnek. Látható, hogy a felosztó-kirovó nyugdíjrendszernek megfelelően a különböző nyugellátások kedvezményezettjei az idős korosztályok, a járulékokat pedig a dolgozó korúak fizetik. A nyugdíjjárulékok azonban csak kisebb részét teszik ki az aktív korúak teljes kontribúciójának. Ez a 2. panelről olvasható le, amely az állam közvetítésével

megvalósuló teljes közösségi adó-transzfer rendszert mutatja. Egy átlagos aktív korú esetében a nyugdíjjárulékok a nemzeti jövedelem egy átlagos aktív korúra eső értékének 11%-át teszik ki, míg a további adók és járulékok a 34%-át. A közkiadások korprofiljai a közszolgáltatások (egészségügyi ellátás, oktatás és egyéb állam által közvetített természetbeni juttatás, mely az általános közjavakat is tartalmazza) és a készpénzes juttatások (különböző nyugellátások, családtámogatások, illetve egyéb készpénzes juttatások) korprofiljaiból állnak össze. Közkiadást minden korosztály kap, de legtöbbit az idősek (egy főre jutóan átlagosan a nemzeti jövedelem egy átlagos aktív korúra eső értékének 42%-át, míg a teljes lakosság esetében ez az arány 28%); finanszírozásuk pedig, ahogy láttuk, az aktív korúakra koncentrálódik.

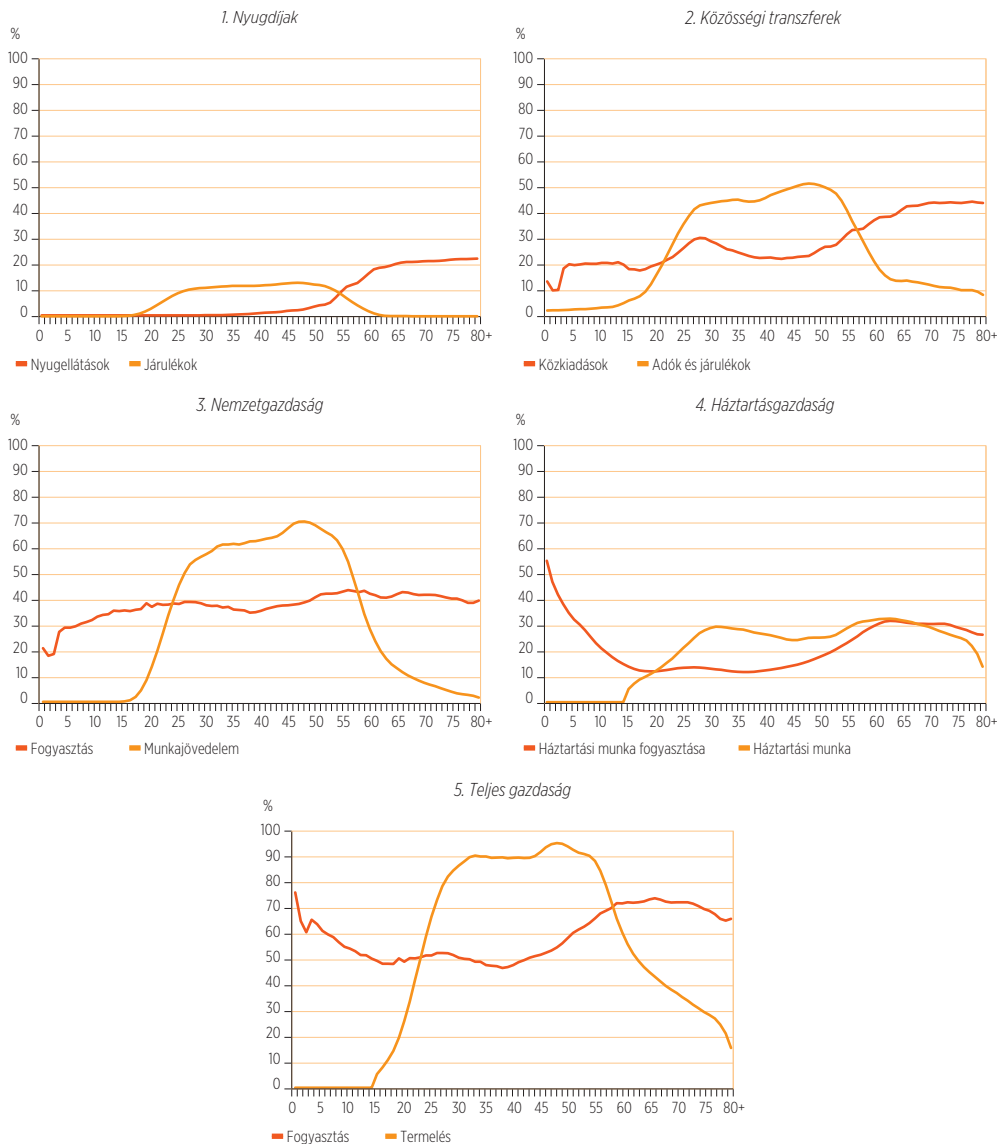
A 3. panel a nemzetgazdaságra nézve mutatja a termelés (munkajövedelmek) és a fogyasztás mértékét, mivel ez a két korprofil határozza meg a generációk közötti teljes piaci jövedelemelosztást. Az ábra világosan mutatja, hogy munkajövedelme a dolgozó korúaknak van, ezzel szemben a fogyasztás viszonylag egyenletes az egy időben élő korosztályok körében. Az inaktív korúak fogyasztásának finanszírozása továbbra is az aktív korúakra koncentrálódik, és a közösségi transzferek mellett magántranszferek formájában valósul meg. A magántranszferek az elsődleges jövedelemelosztás és a közösségi transzferek formájában megvalósuló másodlagos újraelosztás után egy harmadlagos újraelosztást jelentenek. Zömmel együtt élő háztartástagok és kisebb részt különböző háztartásban élők, főként rokonok között áramlanak. Ahogy korábban láttuk, a magántranszferek elsősorban a gyermekek eltartásában fontosak, hiszen az idősek fogyasztását a közösségi transzferek, illetve saját kismértékű munka- és vagyonalapú jövedelmük teljes egészében fedezték.

A 4. panelen a háztartásokban megvalósuló termelés és fogyasztás egy főre eső átlagos értékeit tüntettük fel korévenként. Az előző panelhez hasonlóan valójában ez is egy munkaérték- és egy fogyasztási korprofil (utóbbin kizárólag az elvégzett háztartási munka során előállított érték fogyasztását érve). A 4. panel mutatja, hogy a háztartásokban az emberek tovább dolgoznak, mint a munkaerő-piacon, és az elvégzett munka értéke – egy második lokális maximumot adva a görbének – nő a nyugdíjazás után. 61–64 éves korban a legnagyobb a háztartási termelés, értéke egy főre nézve a nemzeti jövedelem egy átlagos aktív korúra jutó értékének 33%-a. Az életszakaszok közötti váltás a háztartási munka korprofiljánál nem olyan egyértelmű és éles, mint a munkaerő-piacon végzett munka esetén.

A háztartásgazdaság fogyasztási korprofilja nem a 3. panelen bemutatott fogyasztási korprofilhoz hasonlít, hanem a közkiadások 2. panelen felrajzolt közkiadás-korprofiljának tükörképéhez. Vagyis a háztartási munka által előállított szolgáltatások egy lényeges különbséggel úgy működnek, mint a jóléti közszolgáltatások: kedvezményezettjei nem az idősek, hanem a gyermekek. A más javára végzett munka – vagyis az átadott időtranszfer – azoknál a korosztályoknál jelenik meg kapott transzferként, akiknek nem fizetett háztartási munkája nem fedezi a fogyasztásukat. A legfiatalabbak kapják a legtöbb időtranszferet; ez a korról csökken. Egy újszülött az első évben átlagosan a nemzeti jövedelem egy aktív korúra eső értéke 55%-ának megfelelő erőforrást kap időtranszferként; egy hatéves 30%-ot, egy 14 éves pedig 15%-ot. A 4. panelről leolvasható, hogy a háztartásgazdaság nettó finanszírozói megint csak az aktív korúak, mivel az ő háztartási termelésük értéke magasan meghaladja azt, amit ebből maguk fogyasztanak.

Végül az 5. panel a fogyasztást és a termelést mutatja a teljes gazdaságban, vagyis

4. ábra. A nyugdíjrendszer és a közösségi transzferek korprofiljai, illetve a fogyasztás és a munkajövedelem korprofilja a háztartásgazdaságban, a nemzetgazdaságban és a kettő kombinációjában Magyarországon 2000-ben a nemzeti jövedelem egy átlagos aktív korúra jutó értékének arányában



Forrás: Saját számítás.

Megjegyzések: A megfelelő megjegyzéseket lásd az 1. táblázatnál.

is a nemzetgazdaság (3. panel) és a háztartásgazdaság (4. panel) összegére nézve. A generációk közötti átcsoportosításnak ezen a szintjén teljesül az összes erőforrás számbavétele. Az idősök teljes fogyasztása egy főre jutóan magasabb a gyermekekénél, de nettó fogyasztásuk alacsonyabb, mivel munkát is végeznek, elsősorban a háztartásban. Ha az aktív korúak átlagos termelési és fogyasztási görbéje közötti különbségeket nézzük, láthatjuk, hogy az a teljes gazdaságban még nagyobb, mint ami a nemzetgazdaság számláiból kiderül, mert ők nemcsak az időseket támogatják (az állam közvetítésével közösségi transzfer formájában), hanem gyermekeiket is eltartják (főként magán- és időtranszfer formájában).

## AZ ERŐFORRÁS-ÁTCSOPORTOSÍTÁSI RENDSZER FENNTARTHATÓSÁGÁNAK ELEMZÉSE

Az erőforrás-átcsoportosítás keresztmetszeti jellemzőinek leírása után a következőkben arra a kérdésre keressük a választ, hogy a népesség jövőbeli koreloszlásának változásai hogyan változtatják meg a jelenlegi erőforrás-átcsoportosítási rendszerek fenntarthatóságát. A bemutatott korprofilok és a népesség-előrejelzések felhasználásával indikátorokat kaphatunk nemcsak a nyugdíjrendszer és a közkiadási rendszer fenntarthatóságáról, hanem a fogyasztás jelenlegi szintjének fenntarthatóságáról is.

A fenntarthatóság kérdése gyakran merül fel a társadalom idősödésének kapcsán. Az aggodalom oka az, hogy a korstruktúra átalakulása, pontosan szólva az idős népesség arányának emelkedése és a fiatal népesség arányának csökkenése eddig nem ismert gazdasági és társadalmi következményekhez vezet.

Ha a kérdés megválaszolására csak a *demográfiai eltartási hányadost* használnánk –

vagyis kizárólag a népesség koreloszlásának változásával íránk le a problémát –, akkor torz képet kapnánk a társadalmi idősödés következményeiről. Ez ugyanis csak a népesség korszerkezetét használja az aktív és inaktív korcsoportok elkülönítésére, és rögzített korhatárokat alkalmaz. Eszerint eltartottak az idősök (65 éves és idősebb népesség) és a gyermekek (0–19 évesek), dolgozó korú a 20–64 éves népesség; a demográfiai eltartási hányados pedig e generációk létszámaránya. A besorolás azon alapul, hogy potenciálisan ezek a korcsoportok az erőforrás-átcsoportosítási rendszer kedvezményezettjei, illetve fenntartói.

Az általunk kalkulált ún. *eltartási hányadosok* (*support ratio*) ezzel ellentétben tekintettel vannak a hozzájárulások és juttatások mértékére is. A korszerkezet mellett ugyanis felhasználjuk a járulékok, az adók, a munkajövedelem és az elvégzett háztartási munka, illetve a nyugdíjak, a kapott közösségi transzferek, a fogyasztás és az elfogyasztott háztartási munka fentiekben bemutatott korprofiljait is. A koréves népességszámokat az egyes korévekre jellemző egy főre jutó értékekkel súlyozzuk.

Ez a számítási és előrevetítési technika nem ad pontos előrejelzést, hanem árnyalja a csak a demográfiai változásokból levont következtetéseket. Továbbá felhívja a figyelmet az átcsoportosítási rendszerekben rejlő feszültségekre is. Ebből a szempontból igen hasonló a korosztályi elszámoláshoz, amely a teljes államháztartásra (a mi szóhasználatunkban közösségi erőforrás-átcsoportosításra) vonatkozóan kalkulál egyensúlytalansági mutatókat. Számításainkban kalkulálunk a jövővel, de nem a jövőre vagyunk kíváncsiak, és még csak nem is azt próbáljuk megjósolni. Ehelyett – néhány egyszerű és realisztikus feltevés mellett – pontosítani szeretnénk a kizárólag a népesség-előrejelzésekből, illetve az erőforrás-átcsoportosítási rendszer egyes szegmenseinek elemzéséből levont következtetéseket.

A korábbiakban bemutatott erőforrás-átcsoportosítási intézményrendszerek figyelembevételével megkülönböztetjük a nyugdíjrendszerre számolt *nyugdíj eltartási hányadost* és a közkiadási rendszerre számolt *közkiadási eltartási hányadost* (*fiscal support ratio*, Miller 2011), amelyek a megfelelő adók és járulékok, illetve rendre a nyugellátások és a közkiadások életkoronkénti egy főre eső értékeivel súlyozzák az életkoronkénti népességszámokat és veszik azok arányát. Továbbá megkülönböztetjük a nemzetgazdaságra számolt *gazdasági eltartási hányadost* (*economic support ratio*, Cutler 1990, Lee – Mason 2011) és a teljes gazdaságra vonatkozó *teljes eltartási hányadost* (*total support ratio*) is, amelyek a 4. ábra 3. és 5. paneljén bemutatott termelés és fogyasztás egyes korévekre jellemző értékeivel súlyozott népességszámok arányait mutatják.

Az 5. ábra az öt különböző eltartási hányados előre vetített értékeit mutatja 2000-től 2050-ig. Az előre vetítés során a kiinduló évi erőforrás-átcsoportosítási korprofilokat súlyozzuk az előre jelzett népesség-korszerkezettel, és ezen keresztül mutatjuk be, hogy ugyanaz a demográfiai folyamat miként hat a különböző erőforrás-átcsoportosítási rendszerekben.

A mutatók idősorai csökkenő tendenciát mutatnak: ha az erőforrás-átcsoportosítási rendszer egyes korprofiljai nem változnak, akkor a magyar népesség korszerkezetének megváltozása terhet jelent majd az ábrán feltüntetett erőforrás-átcsoportosítás mind a négy szintjén. A csökkenés mértéke azonban különbözik az egyes eltartási hányadosokat tekintve, vagyis a rendszerek fenntarthatóságával kapcsolatos feszültség más és más.

A legnagyobb csökkenést a nyugdíj eltartási hányados mutatja, mivel a felosztó-kirovó nyugdíjrendszert egyedül a munkát terhelő járulékok finanszírozzák. A 2000-ben egyensúlyban levő nyugdíjrendszernek a 2050-es népességarányok mellett 45%-os deficittel kellene szembenéznie. Az ábrán látszik, hogy a nyugdíj eltartási hányados a demográfiai

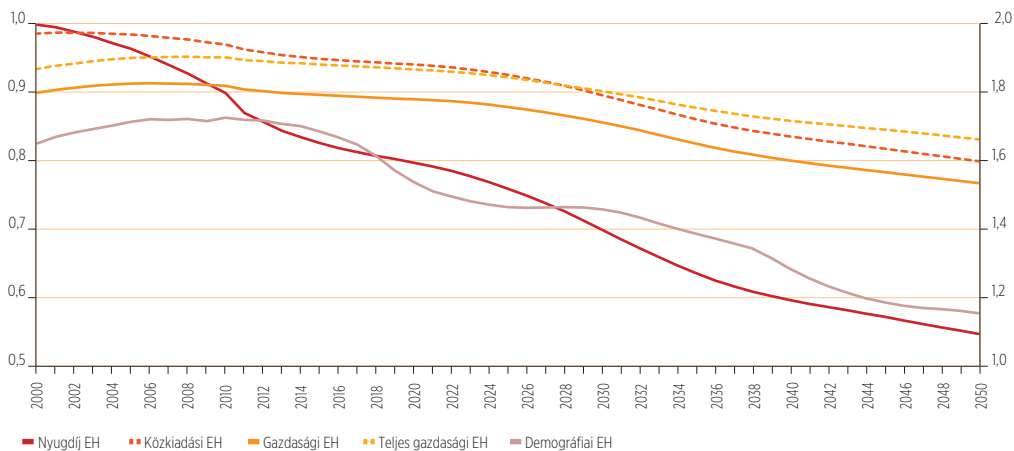
eltartási hányadossal majdnem megegyező mértékben csökken, az éves csökken üteme előbbi esetében 0,9 %.

A közkiadási rendszer azonban nem mutat ilyen mértékű fenntarthatatlanságot, a mutató csökkenésének éves üteme csupán 0,4%. Ennek az az oka, hogy a közfinanszírozás nemcsak a dolgozó korúak adóira támaszkodik, hanem a fogyasztást és tőkét terhelő adókra is, márpedig ezek korprofilja egyenletesebb és laposabb (nem csúcsosodik ki annyira az aktív korúaknál), mint a munkát terhelő adóké. Emellett a közkiadási rendszer korszerkezete is kiegyensúlyozottabb, nem koncentrálódik olyan mértékben az idősekre, mint a nyugdíjrendszer. Ha a 2000-es adó- és közkiadási korprofilok nem változnának, akkor 2050-re 20%-os lenne a hiány.

A nemzetgazdaságban – vagyis a piaci jövedelemelosztást figyelembe véve – a fogyasztással és a munkajövedelemmel súlyozott népességszámok aránya a 2000-ben meglévő 90%-ról 77%-ra csökkenne 2050-re, vagyis a piaci gazdaságnak 13 százalékponttal nagyobb rést kellene fedeznie gyonyi eredetű jövedelmekkel.

A teljes gazdasági eltartási hányados mutatja 2050-re a legkisebb hiányt. Csökkenése az összes eddig említett mutatónál kisebb mértékű (94%-ról 83%-ra), vagyis éves szinten itt a legalacsonyabb a csökkenés üteme, mindössze 0,2%. Ennek egyik oka, hogy a teljes gazdaságban a legmagasabb az egy gyermekre jutó fogyasztás, és a népesség-előrevetítés szerint a népességben egyre kevesebb gyermek lesz, tehát az összes fogyasztásuk is csökkenni fog. A másik oka, hogy a teljes gazdaság lényegesen több időskori munkával számolhat, mint a nemzetgazdaság. A háztartási munka korprofilja (mint azt a 4. ábrán bemutattuk) kiegyensúlyozottabb, mint a munkaerő-piacon végzett munkáé. A kisebb rést mutató teljes gazdasági rendszer fenntartása tehát lényegesen kisebb alkalmazkodást igényel, mint az összes többi jövedelem-elosztási intézményrendszeré. A háztartásgazdaság és az annak bevonásával

5. ábra. Az előrevetített demográfiai eltartási hányados, illetve az előrevetített eltartási hányadosok a nyugdíjrendszerre, a közkiadási rendszerre, a nemzetgazdaságra és a teljes gazdaságra vonatkozóan, 2000–2050



Forrás: Saját számítás az Eurostat népesség-előrejelzésének felhasználásával.

Megjegyzések: Jobb oldali tengely: demográfiai EH (eltartási hányados) értékei:  $20-64 / (0-19 + 65+)$ . Bal oldali tengely: az erőforrás-átcsoportosítási rendszerek 4 különböző szintjére számított eltartási hányadosa (EH), melyek a különböző korprofilok koronkénti egy főre eső értékeivel súlyozza a népességszámokat és veszi azok arányát. Az átcsoportosítási rendszerek leírását lásd a szövegben.

kiszámolt indikátor az életkor szerint idős emberek produktív potenciálját is mutatja, elsősorban a fiatalabb nyugdíjasokét.

Az előrevetítések alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a jóléti és közkiadási rendszerek – kiváltképp a nyugdíjrendszer – feltételeit valószínűleg szigorítani kell majd. A munkajövedelem korprofilnak a jövőben változnia kell ahhoz, hogy a fogyasztás 2000-es mintája finanszírozható legyen. Ha azonban a háztartási termelést is

figyelembe vesszük, az idősödési folyamat nem tűnik annyira drámainak az elkövetkező 35 évben. Eredményeink összhangban vannak Lee, Mason et al. 2014 következtetéseivel, akik a különböző korprofilok közötti kölcsönhatásokat is bevonják elemzésükbe, és kimutatják, hogy az elszegényedés elkerüléséhez jelentősen kisebb termékenységre van szükség, mint a nyugdíjrendszer vagy a teljes közkiadási rendszer egyensúlyban tartásához.

## FOGALMAK

*Erőforrás-átcsoportosítási rendszer:* Sokcsatornás intézményrendszer, melyen keresztül a gyermekkori és az időskori fogyasztás munkajövedelem híján is finanszírozható az aktív korúaktól az inaktív korúakhoz áramló erőforrások révén. Részei az állami adó-transzfer rendszer, a háztartáson belül és a háztartások között átadott erőforrások, illetve számos profitorientált tőkepiaci szervezet és biztosító.

*Eltartási hányadosok:*

Az általánosan használt *demográfiai eltartási hányados* az aktív korúak és az inaktív korúak hányadosa, azaz előre kijelölt életszakaszhatárookra és kizárólag létszámokra épül. Az erőforrás-átcsoportosítási intézményrendszer figyelembevételével további súlyozott eltartási hányadosok is számíthatóak.

A *nyugdíj eltartási hányados* az egy főre eső járulékfizetéssel, illetve járadékokkal súlyozza a koréves létszámokat, és veszi azok arányát.

A *közkiadási eltartási hányados* (*fiscal support ratio*, Miller 2011) az adók és járulékok, illetve a közkidások életkoronkénti egy főre eső értékeivel súlyozza az életkoronkénti népességszámokat, és veszi azok arányát.

A *gazdasági eltartási hányados* (*economic support ratio*, Cutler 1990, Lee – Mason 2011) a nemzetgazdaságban megjelenő fogyasztás és munkajövedelem egy főre eső koreloszlásaival súlyozza a koréves létszámokat, és veszi azok arányát.

A *teljes eltartási hányados* (*total support ratio*) a nemzetgazdaságon felül a háztartásgazdaságban, nem fizetett háztartási munkával megtermelt érték előállításával és fogyasztásával egészíti ki a gazdasági eltartási hányados tételeit.



## AJÁNLOTT IRODALOM

- Cutler, D. M. – Poterba, J. M. – Sheiner, L. M. – Summers, L. H. (1990): *An aging society: Opportunity or challenge?* Brookings Papers on Economic Activity, 1. Brookings Institution Press, Washington.
- Donehower, G. (2014): *Incorporating gender and time use into NTA: National Time Transfer Accounts methodology*. University of California Dept. of Demography, Berkeley. Manuscript.
- Gál R. I. – Szabo E. – Vargha L. (2014): The age-profile of invisible transfers: The true size of asymmetry in inter-age reallocations. *The Journal of the Economics of Ageing*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jeoa.2014.09.010>. Magyar fordítása megjelenés alatt van a *Közgazdasági Szemle* 2015. júniusi számában.
- Lee, R. D. (1994a): The formal demography of population aging, transfers, and the economic life cycle. In Martin, L. – Preston, S. (eds.): *The demography of aging*. National Academy Press, Washington: 8–49.
- Lee, R. D. (1994b): Population age structure, intergenerational transfers, and wealth: a new approach, with applications to the US. *Journal of Human Resources*, 29(4), Special Issue, The Family and Intergenerational Relations: 1027–1063.
- Lee, R. D. – Mason, A. (eds.) (2011): *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*. Edward Elgar, Cheltenham – Northampton.
- Lee, R. D. – Mason, A. et al. (2014): Is low fertility really a problem? Population aging, dependency, and consumption. *Science*, 346/6206: 229–234.
- Miller, T. (2011): The rise of the intergenerational state: aging and development. In Lee, R. D. – Mason, A. (eds.): *Population Aging and the Generational Economy*: 161–184.
- Rangel, A. (2000): *Forward and backward intergenerational goods: a theory of intergenerational exchange*. NBER Working Paper, 7518. National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Rangel, A. (2003): Forward and backward intergenerational goods: a theory of intergenerational exchange. *American Economic Review*, 93: 813–834.
- Sik E. – Szép K. (szerk.) (2003): *A háztartási termelés értéke a mai Magyarországon. (The value of household production in contemporary Hungary)*. KSH, Budapest.
- United Nations (2013): *National Transfer Accounts Manual: Measuring and analysing the generational economy*. United Nations, New York.