

## Az iskolai rendszerű szakképzés egyéni és társadalmi megtérülésének alakulása 1999 és 2010 között

Az emberi tőke elmélete alapján az oktatás, a képzésben való részvétel humántőke-beruházásnak tekinthető, amely megtérülése a fizikai tőke beruházásokhoz hasonlóan vizsgálható és mérhető.<sup>1</sup> Az oktatással kapcsolatos egyéni megtérülési ráták azt mutatják, hogy mennyire jövedelmező az egyén számára egy további oktatási szintet teljesíteni, a társadalmi megtérülési ráták pedig arra adnak választ, hogy a társadalom számára mennyire jövedelmező az oktatásra, az egyes oktatási fokozatokra vagy oktatási programokra költeni.<sup>2</sup> Az oktatás egyéni megtérülési rátái az oktatási szinttel emelkednek, ami azt jelenti, hogy az egyén minél magasabb végzettséget ér el, annál magasabb lesz a keresete és az oktatás, mint humántőke-beruházásának a megtérülése. Jelen írásban az iskolarendszerű középfokú oktatás keretében megvalósuló szakemberképzés, nevezetesen a szakképző iskolák közül a szakiskolák, és a (korábbi) szakmunkásképző iskolák oktatásának, mint humántőke-beruházásnak az egyéni, és a társadalmi megtérülési rátáinak a vizsgálatára térünk ki, miközben eltekintünk a szakmai vizsgára is felkészítő szakközépiskolai oktatástól. Vizsgálatunkban csak az iskolarendszerű formális oktatás keretein belül maradunk, azaz eltekintünk az ettől eltérő olyan humántőke-beruházásoktól, mint például a nem formális képzés keretében elért magasabb végzettség, a kettő vagy több szakképesítés megszerzésével járó újabb beruházásoktól, és az ún. informális tanulástól.

### Az egyéni megtérülési ráták meghatározásának ismertetése

A megtérülési rátákat valamennyi évre a teljes módszer segítségével számítottuk ki, azaz azt a belső megtérülési rátát kerestük, amely mellett az oktatáshoz társítható bevételek és kiadások jelenértékeinek az összege nullával egyenlő. Az oktatás egyéni megtérülési rátáját  $[r_n]$  a következő egyenlettel adhatjuk meg:

$$\sum_{i=1}^t \frac{((1 - \mu_{j-1}) \cdot W_{j-1}^n + C_j)_i}{(1 + r_n)^i} = \sum_{i=t+1}^{t+n} \frac{((1 - \mu_j) \cdot W_j^n - (1 - \mu_{j-1}) \cdot W_{j-1}^n)_i}{(1 + r_n)^i},$$

ahol  $i$  az éveket,  $j$  a vizsgált szakiskolai (szakmunkás iskolai) végzettséget,  $n$  az egyén munkában töltött éveinek a számát,  $t$  az adott oktatási szint teljesítéséhez szükséges évek számát,<sup>3</sup>  $\mu_j$  a munkanélküliségi ráta mértékét jelöli azon egyénekre, akiknek a legmagasabb iskolai végzettségük a  $j$ -edik oktatási szintnek felel meg. Továbbá  $W_{j-1}^n$  és  $W_j^n$  a  $j-1$ -edik és

1 Becker, G. S. (1964) *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. The University of Chicago Press.

2 Varga, J. (1999) *Ráfordítások és megtérülések számítása az oktatásban*. Kézirat, Budapest.

3 Az oktatási időtartamra mind az egyéni, mind a társadalmi megtérülési ráták esetében 3, valamint 4 évet vettünk figyelembe, tekintettel a szakképzésre vonatkozó szabályok vizsgált időszak alatt bekövetkezett változásaira.



a  $j$ -edik iskolázottsági szinthez tartozó nettó kereseteket,  $C_j$  a  $j$ -edik iskolázottsági szinthez társítható végzettség megszerzésének (a vizsgált középfokú szakképzés) egyéni közvetlen költségeinek az egy évre jutó nagyságát jelöli.

### *Az oktatás hozama*

A hozam oldalán legtöbbször az adott iskolai végzettséggel rendelkező egyénnek a munkanélküliségi rátákkal korrigált nettó átlagkereseti többletét vesszük figyelembe az eggyel alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező egyénhez képest.<sup>4</sup> A nettó átlagkereseteket az iskolai végzettség és a korévenkénti bruttó átlagkeresetéből számítottuk, azaz rendre az adott évre érvényes személyi jövedelemadó, munkavállalói járulék, a nyugdíj- és egészségbiztosítási járulék levonásával, valamint az alkalmazotti kedvezményre jogosító jövedelemhatár figyelembevételével számított adat. A korévenkénti nettó kereseteket korrigáltuk az adott évre és iskolai végzettségre vonatkozó munkanélküliségi rátákkal, a korrekció valójában egy alulbecslése a munkanélkülivé válás lehetőségének a közelítésére.

A haszon begyűjtésére vonatkozó kezdeti időpont megválasztásánál egyrészt azzal a feltételezéssel éltünk, hogy az egyén a tanulmányainak befejezését követően azonnal dolgozni kezd (a végzettségének megfelelő munkakörben), másrészt feltételeztük, hogy az egyén a tanulmányai során nem ismételt évet, nem szakítja azt meg, nem vettük figyelembe a lemorzsolódás valószínűségét, ami azt jelenti, hogy az oktatás elméleti hosszával és nem annak tipikus hosszával számoltunk.<sup>5</sup>

### *Az oktatás egyéni költségei – A közvetett és a közvetlen egyéni költségek*

A költségek közül a közvetett költség az elmulasztott keresetet jelenti, amely abból származik, hogy ha az egyén a tanulás megkezdése vagy folytatása mellett dönt, akkor nem vállal munkát a munkapiacra az addig elért (még alacsonyabb) iskolai végzettségével, következésképpen keresetet sem realizál oktatási éve alatt, ugyanis a számítások során azt feltételeztük, hogy a tanulás egy olyan teljes idejű tevékenység, amely mellett a diákok nem vállalnak munkát. A közvetett költséget azon egyéneknek (a megfelelő munkanélküliségi rátákkal korrigált) éves nettó átlagkeresetével adtuk meg, akiknek a legmagasabb iskolai végzettsége a befejezett általános iskola.

Az oktatással kapcsolatban ténylegesen felmerülő kiadások szerepelnek az oktatás egyéni közvetlen költségei között, ide tartoznak többek között a tankönyvekre, a tanszerekre, a beiratkozási díjakra, tandíjakra vonatkozó egyéni kiadások. Nagyon sok esetben eltekintenek a közvetlen költségektől, tekintettel arra, hogy az egyénnek az oktatással kapcsolatban felmerülő tényleges költsége nagyon nehezen figyelhető meg. Az egyéni közvetlen

4 Psacharopoulos, G. (1999) *The Opportunity Cost of Child Labor: A Review of the Benefits of Education*.

University of Athens, Kézirat; Psacharopoulos, G. (1995) *The Profitability of Investment in Education: Concepts and Methods*. Human Capital Development and Operations Policy (HCO) Working Papers, Mimeo. [http://www.worldbank.org/html/extdr/hnp/hddflash/workp/wp\\_00063.html](http://www.worldbank.org/html/extdr/hnp/hddflash/workp/wp_00063.html) Letöltés ideje: 2005.09.18.

5 A megtérülési ráták számításában az oktatás elméleti hosszát vesszük figyelembe az *Education at a Glance* kötetében is. A haszon begyűjtésének befejező időpontját abban az esetben, ha csak a munkapiacra realizálható jövedelmeket tekintjük, akkor közelíthetjük a nyugdíjkorhatárral. Természetesen a nyugdíjkorhatárt követően is lehetővé válik az egyén számára, hogy munkával keresetet realizáljon, de ettől a legtöbb esetben a számítások során eltekintenek. Az OECD *Education at a Glance* minden évben megjelenő kiadványsorozatában a haszon begyűjtésének időszakát az egyén 16 éves életkorától 64 éves koráig vesszük figyelembe, nemektől függetlenül. Az említett kiadvány adataival időbeli, és más országok megtérülési rátáinak eredményeivel történő összehasonlítás lehetősége miatt felsőhatárként mi is a 64 éves kort tekintettük.

költségeket részben a Magyarország Nemzeti Számláin belül a háztartási szektor számláiból számítottuk. A COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose) a lakossági fogyasztás rendeltetés szerinti osztályozásának, a vásárolt fogyasztási javak rendeltetés szerinti felépített nemzetközi nomenklatúrája. A háztartások fogyasztási kiadások rendeltetés szerinti (COICOP) bontásában elkülönítve a 10. főcsoportban szerepelnek az oktatási szolgáltatásokra fordított kiadások.<sup>6</sup> A COICOP nomenklatúra egyes főcsoportjai további csoport-, esetleg alcsoportbontásban szerepelnek. Az oktatásra fordított kiadások részletezésében a nemzetközi ISCED osztályozási szintek alapján a következő kategóriákat különítették el:

- iskolaelőkészítő és alapfokú oktatás;
- középfokú oktatás;
- középfokot meghaladó, de nem felsőfokú oktatás;
- felsőfokú oktatás;
- nem besorolható szintű oktatás.

A fenti felsorolás szerinti megosztásban a háztartások oktatási szolgáltatásokra fordított kiadásai szerepelnek, többek között ide tartozik a tandíj, a korrepetálási díj, az iskolai rendezvényekhez, valamint az iskola fenntartásához való hozzájárulások (azaz az osztálypénz). Ezek a kiadások felülbecslésnek tekinthetők, mivel a kiadások között szerepelnek olyan tételek is, mint pl. a rádiós vagy televíziós távoktatás, a túlkoros analfabéták írás-olvasástanítási programjai.

A fenti felsorolásban elkülönített oktatási szintekhez tartozó adatokat,<sup>7</sup> amelyek a rezidens háztartások összesített kiadásait tartalmazzák, elosztottuk a megfelelő csoportokba tartozó diákok számával (1. táblázat). A diákok számát úgy határoztuk meg, hogy az egyes, a fenti felsorolásban szereplő csoportoknak megfelelő ISCED fokozatok tanulóinak tanévekre vonatkozó (az oktatási évkönyvekből nyert) létszámát átszámítottuk naptári évekre.<sup>8</sup>

Az 1998/1999 és az azt követő két tanévre vonatkozó adatokat a későbbi időszak adatainak figyelembevételével próbáltuk megbecsülni,<sup>9</sup> mert a 2001/2002 tanév előtti létszámadatok (az ISCED szerinti, azaz) a fenti felsorolásban szereplő csoportoknak megfelelő részletes bontásban nem, csak eltérő részletzettségben álltak rendelkezésre. Hasonlóan becsülnünk<sup>10</sup> kellett a háztartások oktatásra fordított kiadásainak az egyes csoportok-

6 KSH (2009) *A háztartások fogyasztása, 2007*. Budapest, Központi Statisztikai Hivatal. mek.niif.hu/06800/06874/06874.pdf. Letöltés ideje: 2010. 05. 13.

7 Az adatok elérhetők a Központi Statisztikai Hivatal, Magyarország Nemzeti Számlái 1995–2007 kiadványából. Magyarország Nemzeti Számlái, 1995–2007. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2009. epa.oszk.hu/01600/01651/00006/pdf/monszy1995-2007%5B1%5D.pdf. Letöltés ideje: 2010. 05. 13., valamint KSH, Magyarország Nemzeti Számlái 2007–2009. Budapest, Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2010.

8 Tekintettel arra, hogy az oktatási szolgáltatásokra fordított kiadások adatait évenként adják közre, ugyanakkor a diákok számát a Nemzeti Erőforrás Minisztérium által közreadott oktatási évkönyvekből ismerjük (Oktatási-Statistikai Évkönyv 2009/2010; Oktatási és Kulturális Minisztérium 2007/2008; Oktatási Minisztérium 2001/2002), amelyek tanévekre vonatkoznak, korrigálnunk kellett a diákok tanévekre megadott számát naptári évekre. A korrekciónál egyaránt figyelembe vettük a nappali és a felnőttoktatásban tanulók létszámát, mert az oktatási szolgáltatásokra fordított kiadásokban szerepeltek (az egyes ISCED fokozatoknak megfelelő oktatási szinteken) a felnőttoktatás keretében oktatásra fordított kiadások is.

9 A hiányzó adatokat úgy kaptuk meg, hogy az egyes tanévekre ismert létszámadatokból lineáris regresszió segítségével megbecsültük a hiányzó értékeket.

10 A hiányzó adatok kiszámításánál feltételeztük, hogy a háztartások oktatási szolgáltatásokra fordított kiadásai egyenletes ütemben emelkedtek, az adatokat lineáris regresszióval becsültük meg.



ra vonatkozó értékeit a 2010. évre, ugyanis erre az évre vonatkozó kiadások összértéke nem állt rendelkezésünkre. A tankönyvekre fordított kiadásokat a Központi Statisztikai Hivatal (külön kérésre szolgáltatott) táblázataiból nyertük, amelyek a háztartások tankönyvekre fordított egy évre jutó kiadásait tartalmazták a 2003 és 2008 közötti évekre. Hasonlóan, mint az oktatásra fordított kiadások esetében, itt is meg kellett határoznunk a tankönyvekre fordított kiadásoknak az egy tanulóra, hallgatóra jutó értékét,<sup>11</sup> és meg kellett becsülnünk a hiányzó adatokat. A hiányzó kiadási értéket, hasonlóan a tanulói létszámadatokhoz lineáris regresszióval határoztuk meg, miközben azzal a feltételezéssel éltünk, hogy a tankönyvekkel kapcsolatos költségek egyenletes ütemben emelkedtek az évek során. A háztartásoknak az említett (a tankönyvektől eltérő) anyagi eszközökkel kapcsolatos vásárlásait nem vettük számításba, ugyanis külön az egyes (a háztartások fogyasztási kiadásai rendeltetés szerinti bontásában szereplő) alcsoportokra (azaz az egyes oktatási szintekre) az adatok nem voltak elérhetőek. Mindez azt jelenti, hogy az egyéni közvetlen költségeket összességében a szolgáltatásokkal kapcsolatos kiadások felülbecslése ellenére, valójában alulbecsültük.

1. táblázat: Az egy tanulóra jutó oktatási szolgáltatásokra fordított kiadások mértéke, 1999–2010

Év	Középfokú oktatás (Ft)	Év	Középfokú oktatás (Ft)
1999*	5 827	2005	10 476
2000*	6 246	2006	13 691
2001*	7 929	2007	12 305
2002	10 044	2008	13 371
2003	10 749	2009	12 709
2004	10 282	2010	14 860

\* Becsült tanulói létszámadatokkal. Forrás: A KSH (1999) Magyarország Nemzeti Számlái, 1995–2007. és a KSH (2010) Magyarország Nemzeti Számlái, 2007–2009. adatai alapján saját számítás.

Az oktatás közvetlen egyéni költségét az oktatási szolgáltatásokra fordított kiadásoknak (1. táblázat) és a tankönyvekre fordított kiadásoknak az összegzéséből nyertük (2. táblázat).

2. táblázat: Az oktatás egyéni közvetlen költségeinek egy tanulóra jutó mértéke, 1999–2010

Év	Középfokú oktatás (Ft)	Év	Középfokú oktatás (Ft)
1999*	13 822	2005	19 953
2000*	14 570	2006	23 926
2001*	16 582	2007	22 889
2002	19 026	2008	24 527
2003	20 104	2009	23 995
2004	20 280	2010	26 476

\* Becsült tanulói létszámadatokkal. Forrás: A KSH külön kérésre szolgáltatott adatai alapján saját számítás. A táblázatban szereplő adatok az oktatási szolgáltatásokra fordított kiadásoknak (1. táblázat) és a tankönyvekre fordított kiadásoknak az összege.

11 A tankönyvekre fordított kiadásoknak egy-egy tanuló esetében figyelembe vett értékét úgy kaptuk meg, hogy a KSH háztartások tankönyvekre fordított összes kiadásait tartalmazó, az egyes évekre vonatkozó adatait elosztottuk az összes képzési szinten és tagozaton tanulóknak a naptári évekre korrigált létszámmal. A létszám meghatározásánál valamennyi ISCED fokozaton tanulók számát számításba vettük, egyedül a középfokot meghaladó, de nem felsőfokú oktatás (ISCED 4) tanulóinak számától tekintettünk el. A becsült érték mindenképpen a formális oktatás keretei között tanulók tankönyvekre fordított kiadá-

## A társadalmi megtérülési ráták meghatározásának ismertetése

Az oktatás társadalmi megtérülési rátáit  $r_t$  az egyéni megtérülési rátákhoz hasonlóan a teljes módszerrel határoztuk meg:

$$\sum_{i=1}^t \frac{((1 - \mu_{j-1}) \cdot (W_{j-1}^B + SCB_{j-1}) + C_j + C_j^A)_i}{(1 + r_t)^i} =$$

$$= \sum_{i=t+1}^{t+n} \frac{((1 - \mu_j) \cdot (W_j^B + SCB_j) - (1 - \mu_{j-1}) \cdot (W_{j-1}^B + SCB_{j-1}))_i}{(1 + r_n)^i}$$

ahol a jelölések megegyeznek az egyéni megtérülési ráta megfelelő adataival, valamint  $W_{j-1}^B$  ( $W_j^B$ ) a  $j-1$ -edik ( $j$ -edik) iskolai végzettséggel realizálható éves bruttó átlagkereset,  $C_j^A$  a  $j$ -edik iskolázottsági szint teljesítéséhez társítható közvetlen állami költségek egy évre jutó nagyságát,  $SCB_j$  ( $SCB_{j-1}$ ) a munkáltató által fizetendő egy évre jutó társadalombiztosítási járulékok/hozzájárulásának és a munkaadói járulékok összegét jelöli, amit a munkáltató a  $j$ -edik ( $j-1$ -edik) iskolázottsági szinthez tartozó évi  $W_j^B$  ( $W_{j-1}^B$ ) bruttó átlagkeresettel rendelkező munkavállaló után fizet.<sup>12</sup>

### Az oktatás társadalmi hozama

Az oktatáshoz társítható társadalmi hozam három fő összetevőjét különíthetjük el:

- egyéni hozamok: annak az egyénnek a hozamai aki, az oktatás révén beruház saját emberi tőkéjébe;
- az állam által realizálható hozam: ide tartozik az egyén által fizetett személyi jövedelemadó-többlet, valamint a munkáltató és az egyén, mint munkavállaló által kifizetett társadalombiztosítási hozzájárulások<sup>13</sup> többlete az egyenlő alacsonyabb iskolai végzettségű egyénhez képest (röviden: a munkából származó jövedelmet terhelő adó és adójellegű kifizetések többlete);
- az oktatás externális hozamai: a társadalom többi tagja által realizálható hasznok, amelyek az egyén oktatása révén megvalósított emberitőke-beruházásához köthetőek.

sainak csak egy közelítő értéke, hiszen azzal a kompromisszummal kellett élnünk, hogy az egyes oktatási szinteken belül, a tanulóknak ugyanabban az évben a tankönyvekre fordított kiadásai megegyeznek.

12 A számítások során eltekintettünk az egészségügyi hozzájárulás, a szakképzési hozzájárulás és a rehabilitációs járulékok mértékétől. A szakképzési hozzájárulás figyelembevétele mindenképpen befolyásolná a társadalmi megtérülési ráták eredményeit, tekintettel arra, hogy a munkaadó ilyen jellegű fizetési kötelezettsége a munkavállalóinak és/vagy a társadalom többi tagjainak a képzésére irányul. A számítások során nem vettük figyelembe a rehabilitációs hozzájárulást, amely azzal is indokolható, hogy a munkaadó a megváltozott munkaképességű személyek foglalkozási rehabilitációjának elősegítése érdekében rehabilitációs járulékot köteles fizetni a megváltozott munkaképességű munkavállalók létszámától függően, ha az általa foglalkoztatottak létszáma a 20 főt meghaladja, azonban ezen utóbbi kitétel azt jelenti, hogy a kötelezettek körébe nem tartozik bele minden munkaadó. Továbbá a kötelezettség mértéke hasonlóan az egészségügyi hozzájáruláshoz egy főre, egy összegben meghatározott érték volt, azaz a munkavállaló keresetétől függetlenül megállapított érték. A hozzájárulás mértékének az alapja nem a foglalkoztatott egyén munkából származó keresete volt a vizsgált időszakban, amely azt jelenti, hogy a minden évben kötelezően fizetendő összeg nagysága független volt az egyén iskolai végzettségétől.

13 A társadalombiztosítási hozzájárulások mellett a munkáltatói és a munkavállalói járulékok többlete is szerepel a hozamok között. A számítások során azt feltételeztük, hogy az egyén humántőke-beruházásával növekszik a termelékenysége, amelyből eredő output-többletet közelíthetjük a munkaerőköltséggel.



A társadalmi hozamok között egyrészt számításba vettük tehát azt a bruttó kereseti eltérést, amely az egyénnek a tanulás befejezését követően a munkapiacra realizálható munkanélküliséggel korrigált átlagkeresetének és az egygyel alacsonyabb iskolai végzettséggel realizálható ugyancsak a munkanélküliségi rátával korrigált átlagkeresetnek a különbsége. Másrészt a hozamok között szerepel a munkáltatónak a munkanélküliséggel korrigált munkaadói járulékkal és a társadalombiztosítási kifizetéssel kapcsolatos többlete. A bruttó kereseti eltéréseket a Szociális és Munkaügyi Minisztérium által (külön kérésre) biztosított iskolai végzettség és korcsoportonkénti bruttó kereseti adataiból számítottuk.<sup>14</sup>

A társadalmi megtérülési ráták számításaiban a monetáris hasznok mellett figyelembe kellene venni az oktatás externális hozamait is, azonban legtöbbször a nagymértékű jelentőségük ellenére, a nehezen azonosítható és megfigyelhető externális hozamoktól eltekintenek, és a számításokban csak a közvetlenül megfigyelhető monetáris költségeket és hozamokat veszik figyelembe.<sup>15</sup>

A bruttó kereseti adatok iskolai végzettség és (ötéves) korcsoportonkénti bontásban álltak rendelkezésünkre. A korcsoportokra vonatkozó kereseti adatok lépcsőzetes struktúrájából próbáltunk életévekre vonatkozó kereseti görbéket meghatározni. Egy adott iskolai végzettségnél a korcsoportokra vonatkozó átlagkereseti értékeket rögzítettük minden korcsoportoz tartozó (ötéves) intervallum felezőpontjára, majd az egymást követő felezőpontokhoz rögzített bruttó átlagkeresetekből kis egyenes szakaszok csatlakozásának (lineáris trendnek) a feltételezése mellett, kiszámoltuk a felezőpontokhoz tartozó élet évektől eltérő életkorokra vonatkozó kereseteket.<sup>16</sup> A nettó egyéni megtérülési ráták meghatározása során a becsült bruttó keresetekből számítottuk a megfelelő nettó kereseteket, valamint a társadalmi rátákhoz szükséges munkáltatói társadalombiztosítási kifizetések és a munkáltatói járulékok nagyságát.

### *Az oktatás társadalmi költségei – közvetlen és közvetett költségek*

Az oktatás társadalmi közvetlen költségének egyik összetevőjét az egyéni megtérülési ráták során ismertetett egyéni közvetlen költségek jelentik, míg a másik fő összetevője az állam oktatásra fordított kiadásainak a mértéke. Az oktatás állami közvetlen költségeire a Nemzeti Erőforrás Minisztérium 2009/2010-es tanév oktatási évkönyvének,<sup>17</sup> az egy diákra jutó költségvetési kiadásokra vonatkozó adatait vettük figyelembe (3. táblázat). Egyetlen probléma merül fel az adatokkal kapcsolatban, amely egyáltalán nem elhanyagolható a számítások eredményei szempontjából, ez pedig az, hogy az adatokat nem különítették el az alapfokú és a középfokú oktatási szintekre külön-külön az 1996. évet követően egészen 2004-ig. Ez a jelenség kismértékben torzíthatja a számításaink eredményét, véleményünk

14 A keresetek információs bázisa a Szociális és Munkaügyi Minisztérium, és a Foglalkoztatási és Szociális Hivatal évenként ismétlődő OSAP reprezentatív egyéni kereseti adatainak felvétele.

15 Psacharopoulos G. (1995) *The Profitability of Investment in Education: Concepts and Methods*. Human Capital Development and Operations Policy (HCO) Working Papers. [http://www.worldbank.org/html/extdr/hnp/hddflash/workp/wp\\_00063.html](http://www.worldbank.org/html/extdr/hnp/hddflash/workp/wp_00063.html), Letöltés ideje: 2005.09.18.

16 Az életévekre vonatkozó átlagkereseti adatok meghatározása ismert az OECD *Education at a Glance* kiadványsorozatából, amelyekben hasonló eljárással származtatják a kereseti adatokat. OECD: *Education at a Glance: OECD Indicators* 2008. Centre for Educational Research and Innovation; OECD: *Education at a Glance: OECD Indicators* 2009. Centre for Educational Research and Innovation.

17 Az évkönyv pontos elnevezése: *Oktatás-Statistikai évkönyv*, amelyre a rövidség kedvéért az oktatási évkönyv megnevezéssel hivatkozunk.

szerint a közreadott adatok az alapfokú oktatás egy tanulóra jutó költségvetési kiadásoknak egy alulbecslése, míg a középfokon tanuló diákra jutó kiadásoknak egy felülbecslése az 1999 és 2004 közötti időszakra. Az említett évekre rendelkezésünkre álló, a két oktatási szint között megbontatlan adatokkal végeztük a számításainkat.

3. táblázat: Az egy tanulóra jutó költségvetési kiadás mértéke (forint) (a nappalival egyenértékű létszám alapján)

Év	Középiskolai oktatás	Év	Középiskolai oktatás
1999	229 172	2005	493 846
2000	248 848	2006	517 423
2001	288 305	2007	556 614
2002	357 018	2008	582 928
2003	441 316	2009	540 752
2004	466 507	2010*	614 573

Forrás: Oktatási Statisztikai évkönyv 2009/2010 (*Nemzeti Erőforrás Minisztérium 2010*), a \*-gal jelölt sor adata saját számítás.

A társadalmi költségek másik részét a közvetett költségek alkotják, amelyek ahogy már az egyéni megtérülési rátáknál említettük, abból származnak, hogy a tanulmányait folytató egyén nem vállal munkát a munkapiacra, emiatt a tanulás kieső keresetét, azaz költséget jelent számára. A hozamokhoz hasonlóan itt is a bruttó kereseteket vesszük számításba, amely tartalmazza az állam számára kieső személyi jövedelemadó-bevételt és a munkavállaló elmaradt társadalombiztosítási, valamint a munkavállalói járulékkal kapcsolatos kifizetéseit. Az állam számára további kieső bevétel a munkáltató által kifizetett társadalombiztosítási járulék és a munkaadói járulék.<sup>18</sup> A bruttó kereseteket és a társadalombiztosítási kifizetéseket egyaránt korrigáltuk a megfelelő (iskolai végzettség szerinti) munkanélküliségi rátákkal.

### A szakiskolai (szakmunkás) szakképzés egyéni és társadalmi megtérülési rátái

Rendszerint a megtérülési ráták iskolai végzettséggel emelkednek, amely többek között az iskolai végzettséggel emelkedő kereseti eltérésekkel, ugyanakkor a mérséklődő munkanélküliségi rátákkal magyarázható.

A szakképesítéssel rendelkező egyének egyéni megtérülését viszonylag alacsonyabb értékek jellemezték, a ráták 3,47% és 10,08% (4 oktatási év esetén 2,34% és 7,47%) között alakultak a vizsgált időszakban. A szakmunkás végzettséghez tartozó megtérülési ráta egy átmeneti (az 1999. és 2003. év közötti), de korántsem elhanyagolható mértékű (3 oktatási év esetén 2,92 ill. 4 oktatási év esetén 2,65 százalékpontos) csökkenést követően jelentősen (rendre 3 és 4 oktatási év esetén 6,37 ill. 5,12 százalékponttal) emelkedett a vizsgált időszak végéig (4. táblázat).

A szakmunkás-bizonyítvánnyal rendelkezők megtérülési rátáinak időbeli változása egy sajátos U-alakú görbét ír le (a 2003. évre vonatkozó minimumponton), ami azzal magya-

<sup>18</sup> A munkaadói járulékot 2010-re már nem vettük figyelembe, tekintettel arra, hogy a munkaadói járulék megszűnt a társadalombiztosítási járulék (2010. január 1-jétől) részét képező munkaerő-piaci járulék bevezetésével.



rázható, hogy csökkent az egyéneknek az általános iskolai végzettségükhez mért nettó korévenkénti kereseti többlete 1999-től egészen 2003-ig, a kereseti előny 2003-ban volt a legkisebb, majd fokozatosan emelkedett.<sup>19</sup> A vizsgált időszak utolsó két évére a megtérülési értékek nagyobb mértékű növekedése azzal magyarázható, hogy jelentős mértékben emelkedett a szakiskolai végzettek kereseti előnye az általános iskolai végzettekhez viszonyítva, ráadásul elsősorban a fiatalabb korcsoportokra következett be nagyobb változás.<sup>20</sup>

4. táblázat: A szakmunkásképzés és a szakiskolai oktatás társadalmi és egyéni megtérülési rátáinak alakulása, 1999 és 2010 között (%)

	társadalmi megtérülés (3 év)	társadalmi megtérülés (4 év)	egyéni megtérülés (3 év)	egyéni megtérülés (4 év)
1999	5,80	4,47	6,39	4,99
2000	4,83	3,61	5,39	4,11
2001	4,74	3,47	5,42	4,07
2002	3,68	2,52	4,34	3,11
2003	2,86	1,79	3,47	2,34
2004	3,40	2,25	4,14	2,90
2005	3,44	2,30	4,33	3,09
2006	3,65	2,41	4,68	3,29
2007	4,66	3,30	5,58	4,05
2008	5,40	3,94	6,43	4,79
2009	8,15	7,04	10,08	7,47
2010	7,86	5,89	9,84	7,46

Forrás: Saját számítás.

A társadalmi megtérülési ráták értékei 2,86% és 8,15% között alakultak a vizsgált időszak alatt 3 oktatási év feltételezése mellett, míg négy oktatási év esetén 1,79% és 7,04% között. A szakiskolai végzettséggel rendelkezők társadalmi megtérülési értékei, az egyéni megtérülési ráta értékeihez hasonlóan változtak, azaz az értékek a vizsgált időszak elejétől egészen 2003-ig csökkentek, majd 2008-ig fokozatosan emelkedtek, végül 2009-ben jelentősebb emelkedést figyelhetünk meg, amit mérsékelt csökkenés követett. A szakiskolákban képesítést szerzett egyénekre a társadalmi megtérülési ráta értékei jelentősen elmaradnak a gimnáziumi és a szakközépiskolai végzettekre kapott értékektől.<sup>21</sup> Abban az esetben, ha valaki a szakiskola (szakmunkásképző intézet) helyett a szakközépiskolában folytatja tanulmányait, akkor a tanulmányainak befejezését követően a megtérülése (1999 és 2008 között) 54,5% és 176,9% közötti százalékkal lehetett nagyobb az időszaktól függően.

Az egyéni megtérülési ráták valamennyi vizsgált évre, ha nem is nagymértékben, de meghaladják a társadalmi megtérülési ráták értékeit, ami azt jelenti, hogy a szakiskolai

19 Az egyéni átlagköltségek éppen ellenkezőleg 2003-ig emelkedtek, majd a 2004. évre jellemző átmeneti csökkenést követően is folytatódott az emelkedés a vizsgált időszak végéig, de azzal a különbséggel, hogy a 2004-et követően az előző évhez mért emelkedés mértéke 8,5% alatt alakult, szemben a 2004. év előtti időszakokkal, amikor is a növekedés mértéke 12,7% és 20,5% között ingadozott. T. Kiss, J. (2010) *Az oktatás, mint humántőke-beruházás jelentőségének és megtérülésének a vizsgálata, különös tekintettel az oktatás fiskális megtérülésére*. Doktori értekezés, p. 197. 8. táblázat.

20 Például a 18., 19., 20., 21. életévvel rendelkező szakiskolai végzettek kereseti előnye 2008-ról 2009-re 119, 86, 70, 54 százalékkal, majd 2010-re 112, 90, 91, 89 százalékkal emelkedett.

21 T. Kiss, J. (2010) *Az oktatás, mint humántőke-beruházás jelentőségének és megtérülésének a vizsgálata, különös tekintettel az oktatás fiskális megtérülésére*. Doktori értekezés.



oktatás fiskális, az oktatás állami megtérülése is igen alacsony értékekkel rendelkezik, ráadásul a másik két rátától mindenképpen elmaradó értékekkel bírnak. Az alacsony fiskális megtérülés egyrészt azt mutatja, hogy az oktatás társadalmi és állami költség-szerkezetében jelentős arányt képvisel az állam közvetlen költségeinek a nagysága, másrészt a szakiskolai képzéssel rendelkezőknek igen alacsony az általános iskolai végzettséggel rendelkezőkhöz viszonyított bruttó kereseti többletét terhelő adótöbblet aránya, ami az állam számára a vizsgált humántőke-beruházáshoz társítható bevételt jelenti. A szakiskolai képzésűek adótöbblete lényegesen hosszabb idő alatt éri el az állam ezen oktatási programokra fordított kiadásait a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezőkhöz viszonyítva.

A szakiskolai szakképzés nagymértékű jelentősége mellett,<sup>22</sup> monetárisan relatíve alacsony társadalmi megtérüléssel jellemezhető, amelynek oka, mint említettük elsősorban a szakképzés megszerzéséhez társul alacsony kereseti többletben rejlik. Az a jelenség, hogy a munkapiac a szakiskolai képzésűeket az általános iskolai végzettséghez viszonyítva, az egyén életpályájának korai szakaszában időnként elmaradó, majd a későbbi életében alig meghaladó keresettel jutalmazta, további vizsgálatot igényel. Hasonlóan kutatásra érdemes, annak a felvetésnek a vizsgálata, hogy a fekete- illetve szürkegazdaságban foglalkoztatottak jelentős aránya tolja-e lefele a szakiskolai végzettség munkapiaci keresetét, vagy egyéb olyan tényezők fejtik ki hatásukat, mint pl. az általános készségek hiánya, a technológiai fejlődéssel lépést nem tartó szakképzés nem megfelelő színvonala, alacsony mobilitási hajlandóság, amelyek rendre akadályozhatják a munkaerő-piaci érvényesülést.

*T. Kiss Judit*

## Sportoló egyetemisták A sport helye és szerepe a debreceni egyetemisták életében

Bourdieu<sup>1</sup> szerint a sportszociológiának mint tudománynak több szempontból is nehézségekkel kell megküzdenie: egyaránt lenézett tudományág a sportolók és a szociológusok körében is. A sportolók nagyon jól ismerik a sport gyakorlati oldalát, viszont nem tudnak tudományos minőségben beszélni róla, a szociológusok között vannak, akik gyakorlati oldalról nem ismerik a sportot, viszont tudnak beszélni róla, mint társadalmi alrendszer-ről, de nem hajlandók rá.

A „Campus-lét”<sup>2</sup> kutatás céljából tűzte ki a hallgatók csoportjainak, közösségeinek feltérképezését a Debreceni Egyetemen. Ezek közül az egyik legfontosabb és legnépesebb csoport a sportolóké, melyek között egyaránt találhatunk versenysportoló csapatokat és szabadidős tevékenységként közösen sportoló csoportokat is. Éppen ezért a kutatás ki-

22 Az oktatási és a szakképzési rendszer jelentős szerepet tölt be egy ország gazdasági és társadalmi fejlődésében. Az Európai Tanács lisszaboni konferenciáján is elismerte az oktatásnak a gazdasági és a társadalompolitikák szerves részeként betöltött fontos szerepét. Az Európai Tanács stratégiai célként tűzte az Európai Unió elé, hogy a világ legdinamikusabban fejlődő tudásalapú gazdaságává váljon, amelyben a kiemelkedő minőségű szakképzés fejlesztése az említett stratégia kritikus és szerves részének tekinthető. (Európai Bizottság, 2002: Koppenhágai Nyilatkozat. A szakképzésért és szakoktatásért felelős európai miniszterek, valamint az Európai Bizottság Nyilatkozata, a szakképzés és szakoktatás terén folyó kiemelt európai együttműködésről. Koppenhága, 2002.)

1 Bourdieu, P. (2002) *Javaslat a sportszociológia programjára. Korall*. No. 7–8. pp. 5–14. Forrás: <http://epa.oszk.hu/00400/00414/00005/pdf/01bourdieu.pdf>, utolsó látogatás: 2010. 11. 13.

2 „Campus-lét” a Debreceni Egyetemen. Csoportok, csoporthatárok, csoportkultúrák OTKA K 81858 számú kutatás. A hároméves kutatás 2010 februárjában kezdődött. Kutatás vezető: Szabó Ildikó.