

FELSŐOKTATÁSI KUTATÓINTÉZET

KUTATÁS KÖZBEN

Polónyi István

**A FELNŐTTKÉPZÉS
MEGTÉRÜLÉSI MUTATÓI**

Cost Returns on Adult Education in Hungary

No. 256

RESEARCH PAPERS

INSTITUTE FOR HIGHER EDUCATIONAL RESEARCH

Polónyi István

A felnőttképzés megtérülési mutatói

Cost Returns on Adult Education in Hungary

FELSŐOKTATÁSI KUTATÓINTÉZET

BUDAPEST, 2004.

KUTATÁS KÖZBEN 256
(219–228-ig Educatio Füzetek címen)

SOROZATSZERKESZTŐ: Czeizer Zoltán

Szerkesztőbizottsági tagok: Györgyi Zoltán, Híves Tamás

Ez a tanulmány a T 034249 számú OTKA pályázat keretében készült.

© Polónyi István, Felsőoktatási Kutatóintézet 2004.

Felsőoktatási Kutatóintézet
HU ISSN 1588-3094
ISBN 963 404 387 9

Felelős kiadó: Liskó Ilona, a Felsőoktatási Kutatóintézet igazgatója
Műszaki vezető: Orosz Józsefné
Műszaki szerkesztő: Híves Tamás
Terjedelem: 2,1 A/5 ív
Készült az Felsőoktatási Kutatóintézet sokszorosítójában

TARTALOM

Bevezetés	5
Az oktatás egyéni belső megtérülési rátájának meghatározása	7
Megtérülési ráták a felnövekvő nemzedék esetében	9
Egyéni belső megtérülési ráták	9
Társadalmi belső megtérülési ráták	11
A felnőttképzések egyéni megtérülési rátája	13
Egyéni belső megtérülési ráták a felnőttképzésben	13
Társadalmi belső megtérülési ráták a felnőttoktatásban	16
Az oktatás externális hatásai	18
A felnőttképzés egy externális hatásának elemzése	20
Befejezésül	25
Irodalom	25
Melléklet: A számítás adatainak bemutatása	26
Summary	32

Bevezetés

Ez a tanulmány a „Felnőttképzés érdekeltségi rendszere” című pályázat¹ keretében készült, azzal a céllal, hogy elemezze a felnőttképzés egyéni és társadalmi megtérülési rátáját. A közgazdasági elmélet fő vonala szerint mind az egyének oktatásban való részvételét, mind az állam oktatási ráfordításait, érdekeltségét alapvetően befolyásolják ezek a ráták, – tehát az a hányados, amely az oktatási ráfordítások jelenértéke és az oktatás eredményeként várható hozamok jelenértéke között képezhető².

Az oktatási kiadások megtérülésének vizsgálata az emberi tőke elmélet kialakulásával nyert elemzési keretet a közgazdaságtanban.

Az emberi tőke elmélet kimunkálásában meghatározó szerepet játszó Schultz azt hangsúlyozza, hogy a munkaerő gazdasági szerepében alapvető jelentőségű emberi tudás egy hosszú, költséges folyamat eredményeképpen alakul ki, amely leginkább a beruházási folyamathoz hasonlít. Megállapítja, hogy amit fogyasztásnak nevezünk, annak jó része az emberi tőkébe való beruházást jelent (Schultz Th.,W. 1983. 48. old) – és az emberi tőkébe eszközölt ilyen beruházások az egy dolgozóra jutó reáljövedelem növekedésének legnagyobb részét magyarázzák.

Schultz mellett Gary Becker és Jacob Mincer munkáiban találkozunk először az oktatás megtérülési rátáinak meghatározásával. Például. Becker első kutatásaiban³ a főiskolai és középiskolai képzés megtérüléseivel foglalkozik az Egyesült Államokban. A tanulmányában igyekszik levezetni az általános összefüggéseket a kereset, a megtérülési ráta és a beruházott összeg között és megmutatni, hogyan lehet ezt az utóbbi kettőt közvetve kikövetkeztetni a keresetekből. Az oktatást alapvetően magánbefektetésnek tekinti, olyan beruházásnak, amelynek gazdaságosságát a jövőben elérhető jövedelmek alapján lehet meghatározni. Az iskolázás egyéni – illetve családi – költségeit, valamint a tanuló idő alatt elmaradt kereseteket tőkeként összesíti, és ezt állítja szembe azzal a jövedelemtöbblettel, ame-

¹ T 034249 számú OTKA pályázat, témavezető Polónyi István

² Fontos megjegyezni, hogy a szerző ma már nem azonosul ezekkel a közgazdasági nézetekkel, – s tegyük hozzá mára ezen nézeteknek számos kritikus ismert – s ennek a felnőttképzéssel foglalkozó tanulmányában hangot is ad. Itt azonban nem térünk ki az elmélet kritikájára, – itt ugyanis az a célunk, hogy ezzel az elmélettel is megvizsgáljuk a felnőttképzés szereplőinek érdekeltségét.

³ Becker, G. (1962): Investment in Human Capital. A Theoretical Analysis. The Journal of Political Economy (Supplement) 1962. Október, 70. Évf,

lyet a magasabb képzettségű dolgozók élveznek az alacsonyabb képzettségűekkel szemben. (A főiskola elvégzésének összes magánköltségét közvetett és közvetlen költségekre bontotta, – a közvetlen költségek közé sorolta a tandíjat, a tanuláshoz szükséges könyvek árát és minden megélhetési költséget azon felül, ami akkor is fellépett volna, ha az adott személy nem tanult volna tovább. A közvetett költségrészbe a továbbtanulás miatt elmaradt kereseteket számította.)⁴

Témánk szempontjából fontos megemlíteni, hogy a felnőttképzés és a munka közbeni képzés az elmélet kezdetei óta részét alkotják az ember képességeit növelő, s így az emberi tőkét növelő tényezőknek.

Például Schultz öt fő kategóriába sorolja az emberi képességeket növelő tevékenységeket⁵:

1. az egészségügyi létesítmények és szolgáltatások – amelyek az emberek élettartamát, erejét, állóképességét, vitalitását és életképességét befolyásolják;
2. a munka közbeni képzés;
3. a formális, szervezett, elemi, közép- és felsőfokú oktatás;
4. a felnőttképzési programok;
5. az egyének és családok vándorlása a változó munkalehetőségekhez való alkalmazkodás érdekében.

Az alábbiakban kiszámítjuk részint a felnövekvő nemzedékre vonatkozóan, valamint a felnőttképzésre vonatkozóan az egyéni és a társadalmi megtérülési rátákat.

⁴ Becker számításai szerint a városban lakó fehér férfiaknál az oktatási költségek hozama 1939-ben 14,3% volt; a halálozási arányban és a munkanélküliségben mutatkozó különbségeket is számításba véve 19,2%. A főiskolai nevelési költségek 1940 és 1955 közötti hozama, a faji, halálozási, foglalkoztatottság- és tehetségbeli különbségeket is figyelembe véve 12,5% volt.

⁵ Schultz Th.,W. (1983) Im.: 60. old

Az oktatás egyéni belső megtérülési rátájának meghatározása

Az oktatás egyéni megtérülési rátáját több módszerrel lehet meghatározni⁶, – ebben az írásban a legegyszerűbb módszer alkalmazásával igyekszünk becsléseket végezni a hazai oktatás egyes szintjeinek, valamint a felnőttképzés egyes szintjeinek egyéni és társadalmi belső megtérülési rátáinak nagyságáról.

A belső megtérülési ráta meghatározásának lényege a következő:

$$\sum_{i=1}^k K_i \cdot (1+r)^i = \sum_{j=1}^T B_j \cdot (1/(1+r))^j$$

ahol:

K_i = Az oktatás i -edik évében felmerült oktatással kapcsolatos magán kiadás (tandíj, térítési díjak, tankönyvek, tanszerek ára, oktatással kapcsolatos utazási költség), valamint a tankötelezettség feletti életkorban az oktatás alatt elmaradt nettó kereset. (A tankötelezettségi kor felett jelen számításoknál az imént felsorolt oktatással kapcsolatos költségek helyett a teljes megélhetési költséggel számoltunk).

B_j = A végzést követő j -edik évben a nettó kereset

k = a képzés hossza

T = a munkában töltött évek száma

r = belső megtérülési ráta, amely az a kamattényező, amelynek segítségével kiszámítva a kiadások és a bevételek jelenértékét, azok megegyeznek, – (azaz a kiadások felkamatolt összege megegyezik a bevételek diszkontált összegével).

A társadalmi megtérülési ráta esetében az oktatással kapcsolatos kiadások: az egy tanulóra jutó összes (állami és magán) oktatási kiadás, az oktatásban lekötött vagyon használati költsége (amortizáció), az oktatottak

⁶ Lásd erről pl. Varga (1995) valamint Varga, J. : megtérülési ráta számítás In: Online Pedagógiai Lexikon /főszerk.: Báthory Zoltán – Falus Iván/ <http://human.kando.hu/pedlex/lexicon/M.xml/> megterulesi_rata_szamitas.html (Letöltés 2003 szeptember)

– tankötelezettségi kor felett – elmaradt bruttó keresete. A társadalmi eredmény az oktatottak adózatlan keresete.

Az egyes végzettségkategóriák béreit korral változónak tekintettük továbbá a béreket korigáltuk (csökkentettük) az aktivitási és a munkanélküliségi ráta alapján.

A tényleges számítást, az egyes oktatási szintek megtérülési rátáját az előző oktatási sinthez viszonyítva szokták elvégezni (tehát mind a költségeket, mind az eredményeket az előző sinthez képest veszik figyelembe).

Megtérülési ráták a felnövekvő nemzedék esetében

A fenti módszerrel meghatározva az alábbi egyéni belső megtérülési ráták adódnak. A számítás részletei a mellékletben nyomon követhetők.

Egyéni belső megtérülési ráták

Az eredményeket Varga Júlia (1995) adataival kiegészítve mutatjuk be, hogy a ráták hosszabb távon tapasztalható alakulását is érzékelti lehessen.

Az oktatás egyéni belső megtérülési rátái Magyarországon (oktatási fokozatonként az előző fokozathoz képest)

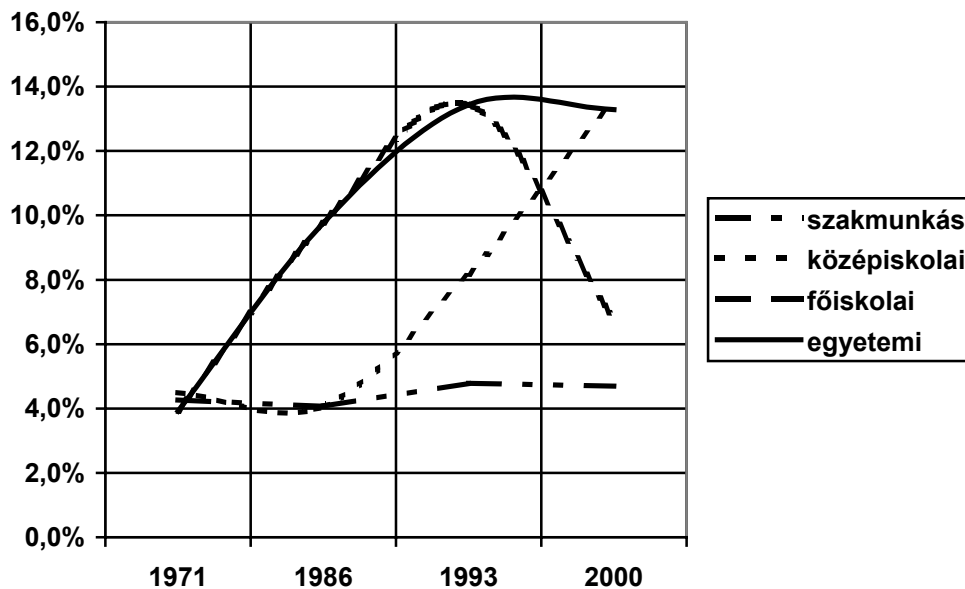
	1971	1986	1993	2000
szakmunkás	4,27%	4,07%	4,78%	4,69%
középiskolai	4,49%		8,17%	13,63%
főiskolai	3,92%	9,77%	13,43%	6,76%
egyetemi				13,29%

Forrás: 1971, 1986 és 1993 Varga (1995), ill. 2000: saját⁷ számítás

⁷ A 2000 évre vonatkozó saját számítás egy egyszerűsített gyors becslésnek tekintendő, amelynek során az oktatás egyéni kiadásait és várható hozamait vetettük össze újraelőállítási szemlélettel (2000-re vonatkozó árfolyamon, és keresztmetszeti adatokkal). A számítás során részint a KSH háztartások fogyasztására vonatkozó adatait (Magyar Statisztikai Évkönyv 2000 KSH Budapest 2001), részint az egyes végzettségkategóriák éves bruttó (és ebből számított nettó) kereset adatait (Laky T (szerk): Munkaerőpiaci helyzetjelentés A munkaerőpiac kereslet- és kínálatát alakító folyamatok Budapest 2001) vettük figyelembe. Az egyén oktatási ráfordításai során a 16. életévig az oktatással kapcsolatos közvetlen kiadásokat (tankönyv, tanszer, írószer, tandíj, helyi közlekedés, távolsági közlekedés, munkahelyre, ill. távolsági közlekedés, egyéb) vettük figyelembe. 16. életév felett az előző iskolafokozattal elérhető kereseteket, mint kieső jövedelmet valamint az egy főre jutó éves átlagos fogyasztási kiadást vettük figyelembe. Az életkereset kiszámítása során – életkorral növekvő keresetekkel számoltunk, s – az adott végzettség kategóriára vonatkozó aktivitási rátát, és munkanélküliségi rátát mint az életkeresetet csökkentő tényezőt figyelembe vettük.

A leginkább szembe tűnő tendencia részint a szakmunkás végzettség nagyjából stabil megtérülési rátája (lényegében 30 éven keresztül 4-5% között volt), részint a középiskolai végzettség rendszerváltást követően tapasztalható növekvő rátája, továbbá a felsőfokú végzettség növekvő, majd a 2000-es évek végén megtorpanni látszó megtérülési rátája.

**Az oktatás egyéni belső megtérülési rátái Magyarországon
(oktatási fokozatonként az előző fokozathoz képest)**



Társadalmi belső megtérülési ráták

A társadalmi megtérülési ráták alakulása mozgalmasabb.

Az oktatás társadalmi belső megtérülési rátái Magyarországon (oktatási fokozatonként az előző fokozathoz képest)

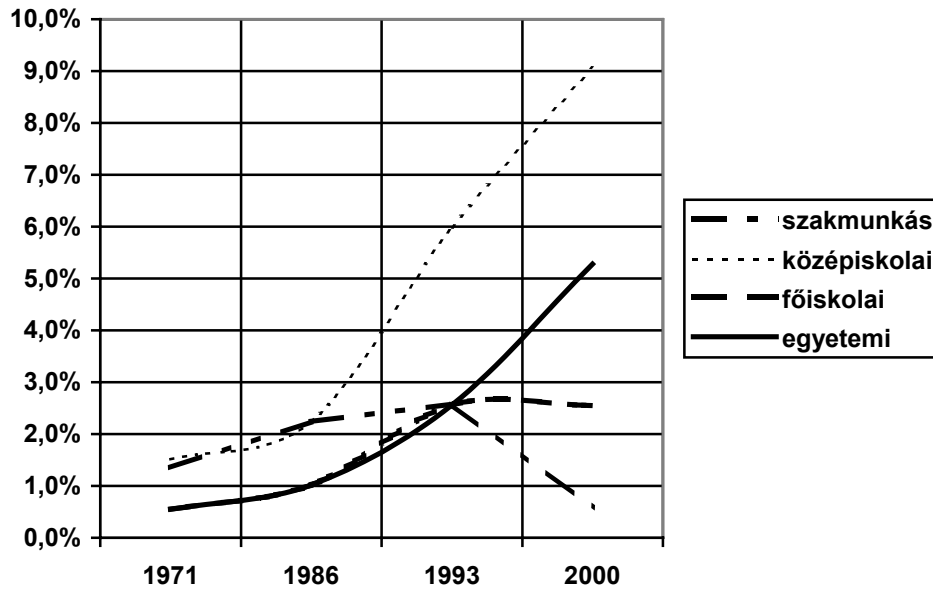
	1971	1986	1993	2000
szakmunkás	1,35%	2,24%	2,58%	0,58%
középiskolai	1,51%		5,99%	9,06%
főiskolai	0,55%	1,02%	2,56%	2,55%
egyetemi				5,28%

Forrás: 1971, 1986 és 1993 Varga (1995), ill. 2000: saját⁸ számítás

A társadalmi megtérülési rátákat vizsgálva azt állapíthatjuk meg, hogy miközben a szakmunkásképzés társadalmi megtérülési rátája radikálisan lecsökkent, ugyanakkor a középiskolai képzettség rátája igen jelentősen megnövekedett. Ugyancsak növekedett, s növekszik az egyetemi képzés társadalmi rátája, ugyanakkor a főiskolai képzésé az utóbbi időszakban stagnál.

⁸ A 2000 évre vonatkozó saját számítás egy egyszerűsített gyors becslésnek tekintendő, amelynek során az oktatás egyéni kiadásait és várható hozamait vetettük össze újraelőállítási szemlélettel (2000-re vonatkozó árfolyamon, és keresztmetszeti adatokkal). A számítás során részint a KSH háztartások fogyasztására vonatkozó adatait (Magyar Statisztikai Évkönyv 2000 KSH Budapest 2001), részint az egyes végzettségkategóriák éves bruttó (és ebből számított nettó) kereset adatait (Laky T (szerk): Munkaerőpiaci helyzetjelentés A munkaerőpiac kereslet- és kínálatát alakító folyamatok Budapest 2001) vettük figyelembe. Az egyén oktatási ráfordításai során a 16. életévig az oktatással kapcsolatos közvetlen kiadásokat (tankönyv, tanszer, írószer, tandíj, helyi közlekedés, távolsági közlekedés, munkahelyre, ill. távolsági közlekedés, egyéb) vettük figyelembe. 16. életév felett az előző iskolafokozattal elérhető kereseteket, mint kieső jövedelmet valamint az egy főre jutó éves átlagos fogyasztási kiadást vettük figyelembe. Az életkereset kiszámítása során – életkorral növekvő keresetekkel számoltunk, s – az adott végzettség kategóriára vonatkozó aktivitási rátát, és munkanélküliségi rátát mint az életkeresetet csökkentő tényezőt figyelembe vettük.

**Az oktatás társadalmi belső megtérülési rátái Magyarországon
(oktatási fokozatonként az előző fokozathoz képest)**



Mind a magán, mind a társadalmi ráták alakulása alapvetően a bérvizonyok átalakulásával van összefüggésben – amelynek nyomán az egyes végzettségkategóriák közötti nyomott bérskála szétnyílt. Ugyancsak a bérvizonyok nyomán – a főiskolai végzetteknek az egyetemi végzettségűekéhez képest alacsonyabb keresetei nyomán – csökken a főiskolai képzés – mind egyéni, mind társadalmi – rátája

A felnőttképzések egyéni megtérülési rátája

A fenti módszer felhasználásával meg lehet vizsgálni egyes felnőttképzések megtérülési rátáit is. Az alábbiakban bemutatott számítások olyan felnőttképzések megtérülési rátáját igyekeznek megbecsülni, amelyek a résztvevő (formális) iskolázottsági illetve végzettségi szintjét megváltoztatják: azaz az általános iskolai végzettséggel szakképesítést, a szakmunkás végzettséggel középiskolai végzettséget, a középiskolai végzettséggel főiskolai diplomát, a középiskolai végzettséggel egyetemi diplomát és a főiskolai végzettséggel egyetemi diplomát szerzők egyéni, illetve ezen képzések társadalmi megtérülési rátáját vizsgáljuk a képzésben résztvevők 20., 30., 40. és 50. életévében. Más oldalról az igen sokféle felnőttképzési lehetőség közül csak az iskolarendszerű felnőttképzések megtérüléseit vizsgáltuk, nevezetesen a következőket: (1) általános iskolai végzettséggel iskolarendszerben szakképesítést szerző, (2) szakmunkás végzettséggel középiskolai végzettséget szerző, (3) középiskolai végzettséggel főiskolai diplomát szerző, (4) középiskolai végzettséggel egyetemi diplomát szerző, (5) főiskolai végzettséggel egyetemi diplomát szerző aktív kereső egyéni megtérülési rátáit számoltuk ki.

Egyéni belső megtérülési ráták a felnőttképzésben

A megtérülési ráták számítására kialakított modell alkalmas arra is, hogy egyes továbbképzések egyéni és társadalmi megtérülési rátáját kiszámítsuk.

Egyéni belső megtérülési ráták a felnőttképzésben

	20 évesen	30 évesen	40 évesen	50 évesen
Általános iskolai végzettséggel szakképesítést szerezni ⁹	25,52%	28,05%	30,21%	32,07%
Szakmunkás végzettséggel középiskolai végzettséget szerezni ¹⁰	29,79%	27,71%	25,66%	22,52%
Középiskolai végzettséggel főiskolai diplomát szerezni ¹¹		18,64%	20,69%	22,08%
Középiskolai végzettséggel egyetemi diplomát szerezni ¹²		17,46%	19,29%	20,42%
Főiskolai végzettséggel egyetemi diplomát szerezni ¹³		25,85%	28,85%	31,53%

⁹ Egy OKJ szakmát adó 2 éves munkapiaci képzés esetében, amely évi 30 hetes (összesen évi 60 napot igénybe vevő) képzés feltételezve 250 eFt/év/fő tandíjjal, továbbá évi 15 ezer Ft/év tankönyv, írószer stb, és további 20 ezer Ft/év utazási költséggel mint egyéni kiadással számolva.

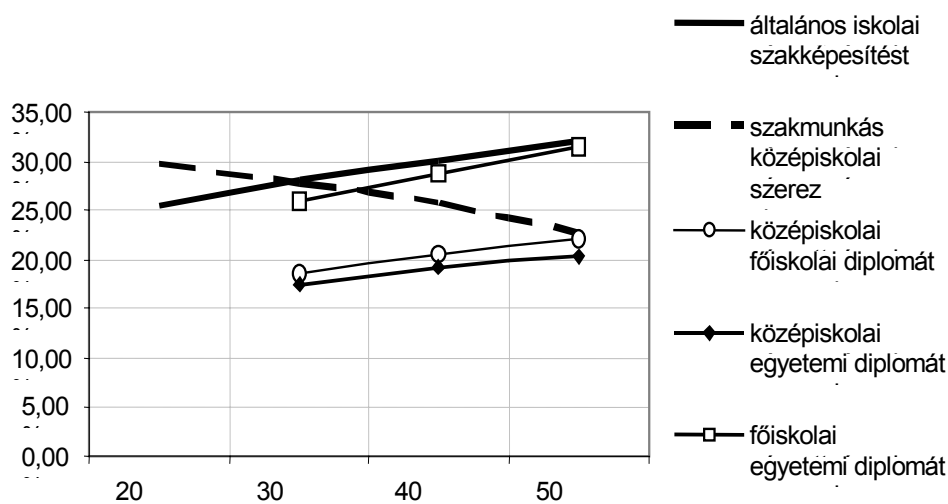
¹⁰ A szakmunkások iskolarendszerű (tovább)képzésénél, – ahol az érettségi (4 év alatt történő) megszerzése a cél – a dolgozók középiskolájának ráfordításaként évi 15 ezer Ft/év tankönyv, írószer stb, és további 20 ezer Ft/év utazási költséggel mint egyéni kiadással számolva.

¹¹ Az első diploma megszerzését célzó 4 éves főiskolai részidős képzés esetében átlag évi 300 eFt/fő/év tandíjjal (és 100 eFt/fő/év állami támogatással) továbbá évi 15 ezer Ft/év tankönyv, írószer stb, és további 20 ezer Ft/év utazási költséggel mint egyéni kiadással számolva.

¹² Az első diploma megszerzését célzó 6 éves egyetemi részidős képzés esetében átlag évi 400 eFt/fő/év tandíjjal (és 150 eFt/fő/év állami támogatással) továbbá évi 15 ezer Ft/év tankönyv, írószer stb, és további 20 ezer Ft/év utazási költséggel mint egyéni kiadással számolva.

¹³ Egy 3 éves kiegészítő diploma szerzés esetében évi 500 eFt/fő/év tandíjjal továbbá évi 15 ezer Ft/év tankönyv, írószer stb, és további 20 ezer Ft/év utazási költséggel mint egyéni kiadással számolva.

Az egyéni belső megtérülési ráták a felnőttképzésben



Az egyéni belső megtérülési ráták alapján úgy tűnik, hogy a legkifizetőbb felnőttképzési befektetések csak általános iskolai végzettséggel rendelkezők számára szakképzettséget szerezni, valamint a főiskolai végzettségű egyének számára egyetemi végzettséget szerezni. De gyakorlatilag valamennyi itt bemutatott felnőttképzés igen magas egyéni megtérülési rátát mutat, ráadásul ez a megtérülés az életkor előrehaladtával növekszik – kivéve a szakmunkásvégzettséggel bírók esetében akiknél csökken¹⁴. A szakmunkás-végzettségűeknek ugyanis az életkor előrehaladtával nagyobb mértékben növekszik a bére, mint a középiskolai végzettséggel rendelkezőké, – így az életkor előrehaladtával egyre kisebb bérelőny szerezhető azáltal, hogy valaki átlép a szakmunkás keresetről a középiskolai végzettségűek kereseti pályájára.

Érdeemes talán megjegyezni, hogy látszólag ellentmond a várakozásnak az, hogy az idősebb korban kezdett továbbképzés magasabb megtérülési rátával bír. Azonban ez részint abból adódik, hogy az idősebb kori fizetések magasabbak, részint pedig abból, hogy magas a megtérülési ráta¹⁵.

¹⁴ Ennek az az oka, hogy a szakmunkás-végzettségűeknek az életkor előrehaladtával nagyobb mértékben növekszik a bére, mint a középiskolai végzettséggel rendelkezőké, – így az életkor előrehaladtával egyre kisebb bérelőny szerezhető azáltal, hogy valaki átlép a szakmunkás keresetről a középiskolai végzettségűek kereseti pályájára.

¹⁵ Ugyanis minél magasabb a megtérülési ráta, – ami egyben a jövőbeni keresetek diszkonttényezőjét is adja, – annál alacsonyabb a hosszabb távon várható keresetek súlya a még hátralévő életkereset jelenértéken számított összegében. 20%-nál nagyobb ráta esetében a nyugdíjig hátra lévő 40, 30, 20, 10 év életkeresete közül

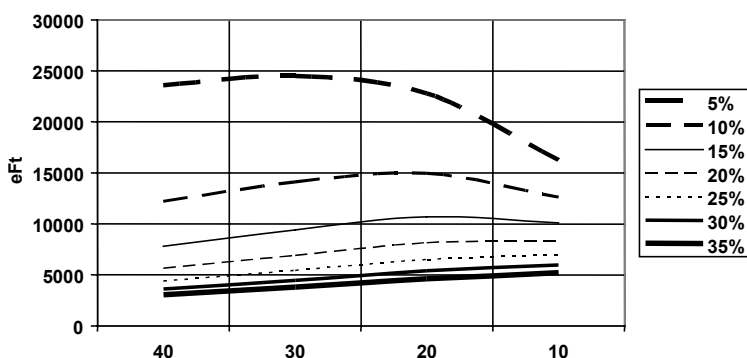
Társadalmi belső megtérülési ráták a felőttoktatásban

Társadalmi belső megtérülési ráták a felnőttképzésben

	20 éve- sen	30 éve- sen	40 éve- sen	50 éve- sen
Általános iskolai végzettséggel szakképesítést szerezni ¹⁶	32,79%	35,82%	38,40%	40,93%
Szaktmunkás végzettséggel középiskolai végzettséget szerezni ¹⁷	19,12%	17,80%	16,37%	13,41%
Középiskolai végzettséggel főiskolai diplomát szerezni ¹⁸		43,97%	47,94%	51,82%
Középiskolai végzettséggel egyetemi diplomát szerezni ¹⁹		36,50%	39,64%	42,56%
Főiskolai végzettséggel egyetemi diplomát szerezni ²⁰		169,34%	181,02%	192,47%

a legrövidebb időszaké a legnagyobb. (A szaktmunkások kivételével, akiknél mint volt róla szó a bérelőny csökken az életkor előrehaladtával.)

A nyugdíjig hátralévő évek száma



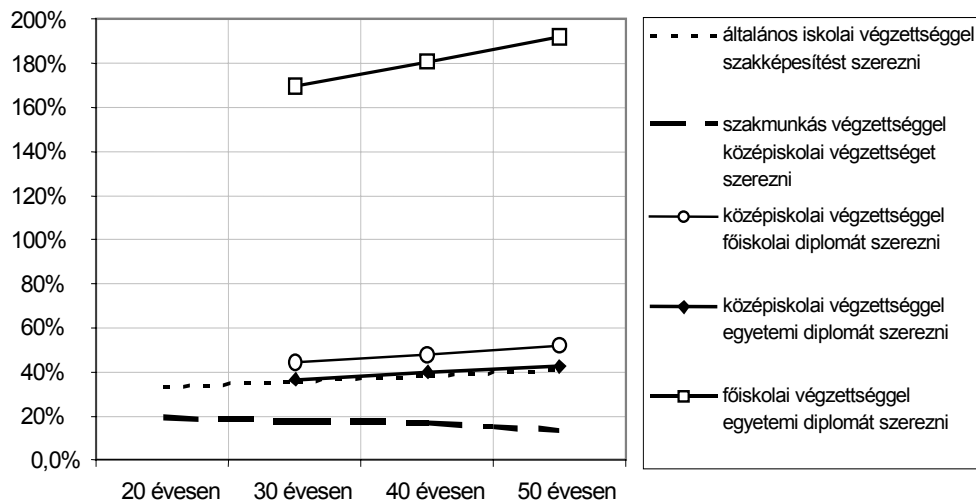
¹⁶ Egy OKJ szakmát adó 2 éves munkapiaci képzés esetében, amely évi 30 hetes (összesen évi 60 napot igénybe vevő) képzés feltételezve 250 eFt/év/fő képzési költséggel, valamint 20 ezer Ft/év utazási költség-hozzájárulással számolva mint állami kiadással.

¹⁷ A szaktmunkások iskolarendszerű (tovább)képzésénél, – ahol az érettségi (4 év alatt történő) megszerzése a cél – a dolgozók középiskolájának ráfordításaként 80 eFt/fő ráfordítást figyelembe véve, továbbá 20 ezer Ft/év utazási költség hozzájárulással számolva mint állami kiadással.

¹⁸ Az első diploma megszerzését célzó 4 éves főiskolai részidős képzés esetében (átlag évi 300 eFt/fő/év tandíjjal és) 100 eFt/fő/év állami támogatással továbbá évi 20 ezer Ft/év utazási költség-hozzájárulással számolva mint állami kiadással.

¹⁹ Az első diploma megszerzését célzó 6 éves egyetemi részidős képzés esetében (átlag évi 400 eFt/fő/év tandíjjal és) 150 eFt/fő/év állami támogatással továbbá évi 20 ezer Ft/év utazási költség-hozzájárulással számolva mint állami kiadással.

A társadalmi belső megtérülési ráták a felnőttképzésben



A felnőttképzés esetében igen magas társadalmi megtérülési rátákat találunk, amelynek az az oka, hogy az állami ráfordítások ezen a területen igen szerények. Fontos megjegyezni, hogy itt még nincsenek figyelembe véve az externáliák, amelyek ezt a társadalmi megtérülést tovább javítják.

²⁰ Egy 3 éves kiegészítő diploma szerzés esetében (évi 500 eFt/fő/év tandíjjal továbbá) 20 ezer Ft/év utazási költségtámogatással mint állami kiadással számolva.

Az oktatás externális hatásai

Az állam oktatási szerepvállalására legfontosabb érvként azt szokták felhozni²¹, hogy az oktatás kvázi közjószág, externális²² hozamokkal jár. A következő fontosabb externális hozamokat szokták az oktatáshoz kapcsolni – amelyek indokolhatják az állami szerepvállalást²³:

- Az embereknek – illetve a munkaerőnek – megnő a technikai változásokhoz való alkalmazkodóképessége²⁴
- Az oktatás következtében a demokratikus intézmények hatékonyan működtethetők²⁵
- Alacsonyabb szociális, munkanélküliséget kompenzáló és egészségügyi kiadások.
- Alacsonyabb a bűnözés, amely csökkenti a bűnüldözési és a büntetés-végrehajtási rendszer költségeit
- Közösségileg előállított közszolgáltatások növekedése²⁶.
- Kevesebb tökéletlenség a tőkepiacon²⁷.

²¹ Magyarul lásd: Varga J. (1998) Im, továbbá: Semjén András (1997.)

²² Ha egy gazdasági döntés következményei olyan egyének helyzetét javítják, vagy rontják, kik a döntésben nem vettek részt, akkor a döntésnek externális hatása volt. Vannak olyan vegyes közjószágok, amelyek részben magán, részben pedig kollektív természetűek, – azaz ha a haszon egy része osztható, másik része pedig oszthatatlan. Az oktatás is ilyen, mivel az oktatási beruházás egy része a résztvevő egyén haszna, – s így magánjószág. De e mellett az oktatás externális haszonnal is jár, melyet a társadalom minden tagja, vagy egy része élvez, – (mivel előnyt jelent számukra, hogy vannak jól képzett emberek.)

²³ Lásd Varga Júlia (1998) Im.

²⁴ Lásd erről: Th. W. Schultz (1983.) A hazai közvélemény is az oktatásnak általában ezt a tulajdonságát emeli ki, amikor az oktatás állami finanszírozásáról van szó.

²⁵ "... ez az egyik útja a jobb szociális és politikai vezetés biztosításának" – írja M. Friedman (1996.) De ide szokták említeni azt is, hogy az emberek képesek kitölteni az adóbevallásukat.

²⁶ Azokban a csoportokban, ahol nagyobb a magasabban iskolázottak, képzetebbek aránya, ott gyakoribb az önkéntes szolgáltatások nyújtása (öreggondozás, családi segítségnyújtás, stb.).

²⁷ M. Friedman megállapítja, hogy "... tetemes bizonyíték van arra, hogy az oktatásba fektetett tőke hozama sokkal magasabb, mint a fizikai tárgyakba fektetett tőkéé. A különbség arra mutat, hogy jelenleg nem fektetnek elegendő mennyiségű tőkét az emberekbe. Az emberi tőkébe való befektetésnek ez a hiánya feltehetőleg a tőkepiac hiányosságát tükrözi. Az emberekbe történő befektetést azonban nem lehet ugyanazokkal a feltételekkel vagy ugyanolyan könnyedén finanszírozni, mint a fizikai tőkébe történő befektetéseket. Könnyű belátni, hogy miért. Ha fizikai tőkét

A fenti motivációk éppúgy azonosíthatók központi kormányzati, mint helyi kormányzati érdekeltségként. Tegyük hozzá a fentiekhez Friedman egy további gondolatát: "A >>külső környezeti hatáson<< alapuló kvalitatív érvelés természetesen nem határozza meg, hogy melyik fajta iskoláztatást és milyen mértékben kellene támogatni. A társadalmi haszon feltehetőleg a legalsó szintű képzésnél a legnagyobb, ahol a tananyag tartalmilag a leg-egységesebb és a képzés szintjének növekedésével folyamatosan csökken. De még ez a megállapítás sem általános érvényű. Sok állam jóval előbb támogatta az egyetemeket, mint az általános iskolákat. Hogy az oktatás melyik formája nyújtja a legfontosabb társadalmi előnyöket, és hogy a közösség korlátozott anyagi forrásaiból mennyit költsön ezen intézmények támogatására, azt minden közösségnek magának kell eldöntenie, és az elfogadott politikai csatornákon keresztül kifejezésre juttatnia."²⁸

A fentiek alapján felmerül a kérdés, hogy a felnőttképzésnek azonosítható-e az externális hatása? A válasz egyértelműen igen. Aligha lehet kétségbe vonni a felnőttképzés szerepét a technikai változásokhoz való alkalmazkodóképesség kialakításában vagy a munkanélküliség elleni küzdelemben, – de sorra vehetnénk valamennyi externális hatást.

Ugyanakkor igen nehéz ezeknek az externális hatásoknak a számszerűsítése. Egyedül az oktatás illetve esetünkben a felnőttképzés munkanélküliségre való hatása esetében végezhető viszonylag egyszerű számítás. Egy ilyen elemzést mutatunk be az alábbiakban.

be történő beruházásra kölcsönöznek egy összeget, akkor a kölcsönadó azáltal szerezhet kölcsöne számára némi biztonságot, hogy jelzálogot jegyeztet be a tulajdonra, vagy egy bizonyos követelési jogot magának tart fenn a vagyontárgyon és adott esetben számíthat rá, hogy befektetésének legalább egy részét a vagyontárgy értékesítésével visszaszerzi. Viszont egy ember keresőképességének növelésére adott hasonló kölcsön esetén nyilvánvalóan semmilyen hasonló biztosíték nem szerezhető. Egy nem rabszolgatartó társadalomban a befektetést megtesztítő embert nem lehet sem eladni, sem megvásárolni. " Milton Friedman (1996) Im. 111. Oldal .

²⁸ Milton Friedman (1996) Im. 97. oldal (kiemelés P.I.)

A felnőttképzés egy externális hatásának elemzése

A képzés externális hatásai közül kettőt vizsgálunk itt meg. Az egyik a munkanélküliség csökkentő, a másik az egészségi állapotot javító hatása. Azt is hangsúlyozni kell, hogy mindkettőnél egy egyszerűsített megközelítést használunk, nem elemezzük például ezen tényezők tovagyűrűző hatását.

Az oktatás munkanélküliséget csökkentő hatása viszonylag jól megragadható. Abból lehet kiindulni, hogy egy vizsgálat²⁹ tanúsága szerint a munkaerő-piaci képzések hatékonysága átlagosan 40-44%-os, azaz a képzés befejezését követő 6 hónapon belül a végzettek 40-44%-a helyezkedik el.

Ugyanezt a hatékonyságot kiterjesztve értelmezve feltételezhetjük, hogy a munkanélküliségtől veszélyeztetett – alacsony iskolázottságú és szakmunkásvégzettséggel rendelkező – munkaerő képzésbe vonása, ezen csoportok munkanélküliségét legalább 40%-kal csökkenti.

A foglalkoztatottság jellemzője iskolai végzettség szerint 2000-ben

	Foglalkoztatott	Munkanélküli	18-64 éves népesség	Aktivitás	Munkanélküliség
8 általánosnál kevesebb	26,9	6,7	247,3	13,6%	19,9%
8 általános	638,9	78,5	1933,8	37,1%	10,9%
Szakmunkásképző és szakiskola	1237,8	102,0	1574,0	85,1%	7,6%
Középiskola	1265,1	64,6	1982,6	67,1%	4,9%
Főiskola, egyetem	660,4	10,7	827,6	81,1%	1,6%
Mindösszesen	3829,1	262,5	6565,3	62,3%	6,4%

Adatok forrása: Statisztikai Évkönyv 2000 KSH, Budapest 2001

²⁹ Nagy Ágnes tanulmánya szerint 40% (Lásd: Nagy Ágnes: Záró-tanulmány a „Modell a gazdaság igényeinek megfelelő munkaerő-piaci képzési struktúra kialakítására” című projekt megvalósulásáról A Békés Megyei Munkaügyi Központ LEONARDO DA VINCI csereprojektje A projekt száma: HU/00/EX/407 <http://www.bekesmmk.hu/doktar/dok82/> – letöltés 2003 dec.) Az Országos Felnőttképzési Tanács részére készült „Az élethosszig tartó tanulás stratégiája” (Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium Országos Felnőttképzési Tanács Titkársága Budapest, 2004. március 22.) című anyag szerint 44% a munkaerőpiaci képzésekben résztvevők elhelyezkedési aránya

2000-ben a foglalkoztatottak közül mintegy 27 ezer főnek volt 8 osztálynál kevesebb és mintegy 640 ezer főnek 8 osztályos végzettsége, de a valamivel több mint 1,2 millió szakmunkás-végzettségű foglalkoztatott közül is a munkanélküliségtől veszélyeztetettek közé sorolhatjuk legalább egyharmadukat, azaz 400 ezret. Így mintegy egy millió főre tehető a munkanélküliségtől veszélyeztetett réteg. Ha ezen embereknek évente harmadát sikerülne legalább egy egyéves képzésbe vonni, akkor három évente minden ebbe a kategóriába eső foglalkoztatott sorra kerülne.

Tételezzük fel, hogy az előző hatékonysági megközelítés alapján a képzésbe vonás eredményeként ezen rétegek munkanélküliségi rátája 44%-kal csökken. A fenti adatok szerint 2000-ben a 8 osztálynál alacsonyabb végzettségű foglalkoztatottak esetében a munkanélküliségi ráta 20%, a 8 osztályt végzettekénél 11%, a szakmunkások esetében pedig közel 8% volt. Ha a képzésbe vontak munkanélkülisége csökken 44%-kal, akkor a 8 osztálynál kevesebb iskolával bírók munkanélkülisége 3%-ponttal, a 8 osztályt végzetteké 1,6%-ponttal, a szakmunkásoké pedig 0,4%-ponttal csökken.

Ez azt jelenti, hogy a képzésbe vonás eredményeként mindösszesen mintegy 1800 fővel csökken a munkanélküliek száma évente. Ez a munkanélküli segély kiadásokat mintegy 0,6 milliárd forinttal csökkenti, a GDP-termelést pedig mintegy 2,7 milliárd forinttal növeli meg³⁰. (2000-es árakon számítva valamennyi ráfordítást és eredményt). Ezzel a 3,3 milliárd forint eredménnyel szemben nagyjából 30,3 milliárd forint képzési ráfordítás³¹ áll, ha a képzésbevonás költségeit az állam állja.

Érdemes megvizsgálni az iskolázottság és az egészségi állapot, egészen pontosan a halálozás összefüggését is. Az iskolázottság és az egészségi állapot között közismerten pozitív az összefüggés, – (lásd korábban). Ha a hazai teljes népesség halálozási adatait vizsgáljuk iskolázottsági csoportonként a jelenség csak részben érzékelhető, ugyanis az iskolázottság nyilvánvalóan erősen korfüggő, részint az iskolázásnak nagyjából az életkor első szakaszában való elhelyezkedése miatt, részint a történelmileg változó iskolaszervezet miatt is.

³⁰ A GDP növekedés számításánál az egy foglalkoztatottra jutó GDP 65%-ából indultunk ki – feltételezve, hogy az ország outputjának 65%-a a munkaerőnek tulajdonítható a (Cobb-Douglas függvény alapján – lásd erről pl. Darvas Zsolt – Simon András: Tőkeállomány, megtakarítás és gazdasági növekedés Közgazdasági Szemle, XLVI. évf., 1999. szeptember). Az egyes iskolázottsági kategóriákba tartozó foglalkoztatottak által előállított GDP-t, azok bruttó keresetének arányában határoztuk meg, – s ez alapján valamint a képzés nyomán nem munkanélkülivé váló létszámból számítottuk a várható GDP növekedést.

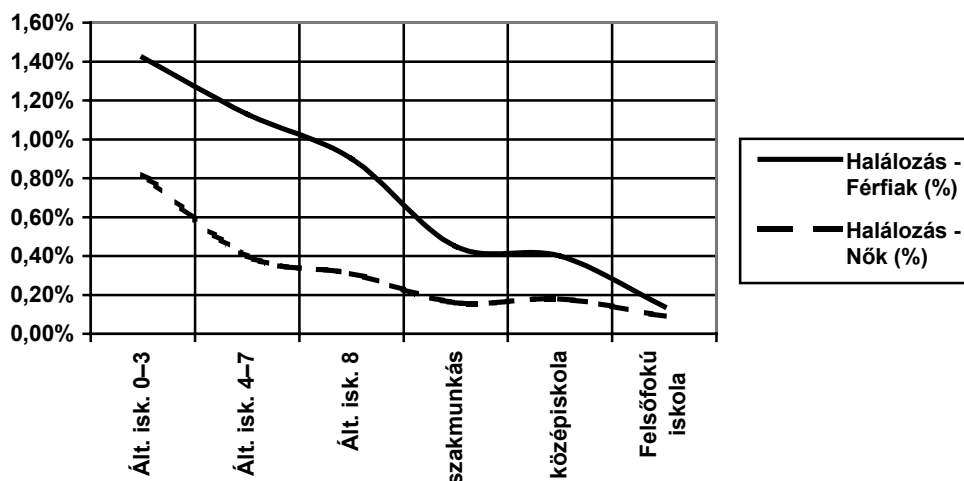
³¹ Egy OKJ szakmát adó munkapiaci képzés esetében, 92 eFt/év/fő képzési költséggel (és a fentiek szerint 250 ezer fővel) számolva mint állami kiadással. (2000-ben 92 eFt/fő volt az átlagos részvételi díj a munkaerő-piaci képzések esetében)

A halálzási arány alakulása az iskolázottsággal összefüggésben egyes népeiségekben (2000)

Korcsoprt, éves	Általános iskola			Befejezett			Isme- retlen	Össze- sen
	0-3	4-7	8	szakmunkás- képző iskola, szakiskola	középis- kola	Felsőfokú iskola		
Teljes népeiségre elhunyt								
Összes Férfi	2092	20279	30663	4756	8052	4273	360	70475
Összesen Nő	3100	32875	20689	802	5492	1885	283	65126
Népeiség létszáma								
Összes férfi	671775	527002	1276263	1056085	895078	463652		4889855
Összes nő	657783	801274	1635106	525230	1267918	470384		5357695
Halálzási%								
Férfiak	0,37%	3,85%	2,40%	0,45%	0,90%	0,92%		1,44%
Nők	0,51%	4,10%	1,27%	0,15%	0,43%	0,40%		1,22%
15 éves és idősebb népeiségre elhunyt								
Összes Férfi	1431	20235	30649	4756	8052	4273	360	69756
Összesen Nő	2574	32846	20678	802	5492	1885	283	64560
Népeiség létszáma								
Összes férfi	47449	287794	1259879	1056085	895078	463652		4009937
Összes nő	71514	570198	1614867	525230	1267918	470384		4520111
Halálzási%								
Férfiak	3,77%	7,03%	2,43%	0,45%	0,90%	0,92%		1,74%
Nők	4,00%	5,76%	1,28%	0,15%	0,43%	0,40%		1,43%
25-49 éves népeiségre elhunyt								
Összes Férfi	145	277	3422	3272	1676	349	78	9219
Összesen Nő	112	127	1496	568	1097	261	31	3692
Népeiség létszáma								
Összes férfi	15 726	24 572	381 609	725 769	418 641	241 215	0	1807532
Összes nő	17 506	31 597	478 134	365 542	625 233	304 347	0	1822359
Halálzási%								
Férfiak	1,42%	1,13%	0,90%	0,45%	0,40%	0,14%		0,51%
Nők	0,82%	0,40%	0,31%	0,16%	0,18%	0,09%		0,20%

Adatok forrása: Demográfiai évkönyv 2000 KSH 2001 és Népszámlálás 2001. 6. Területi adatok KSH 2003

A 25-49 éves népesség halálozása 2000-ben (%)



Az előző problémát ki lehet szűrni azzal, hogy valamely magasabb (pl. 15. vagy 25.) életévet követő népesség iskolázottságát és halálozási jellemzőit vizsgáljuk. Az iskolarendszer változását azonban nehéz kiküszöbölni. Például a 8 osztályos általános iskola, vagy a szakmunkásképzés bevezetése egyértelműen érzékelhető az iskolázáson, -s ennek igen nehéz pl. olyan hatásait kiküszöbölni, hogy az elhalt szakmunkás végzettségű népesség átlagos életkora – vagy halálozási aránya – jóval alacsonyabb, mint az elhalt érettségivel rendelkező népességé.

A legegyszerűbb oly módon ezeket a hatásokat kiküszöbölni, – vagy legalább is mérsékelni – hogy olyan korhatárok között vizsgáljuk a népesség iskolázottságának és halálozási jellemzőinek összefüggését, amely korhatárok között nem történt jelentős strukturális változás. Ennek megfelelően a 25-49 éves korosztály vizsgálata kínálkozik alkalmasnak az iskolázottság és a halálozási jellemzők közötti kapcsolat elemzésére.

A 25-49 éves népesség esetében jól érzékelhető a halálozási jellemzők és az iskolázottság közötti kapcsolat. Megállapítható például, hogy a középfokú végzettségűek halálozási aránya nagyjából fele az általános iskolát végzettekének, – s ez utóbbiak halálozási aránya is nagyjából fele a befejezetlen általános iskolai végzettségűekének.

Ezúttal is tételezzünk fel egy olyan képzést, amely az 1 millió munkanélküliségtől veszélyeztetettből évente egyharmadnyit elér, – tételezzük fel továbbá, hogy ez a képzés 3 év alatt minden résztvevőt egyel magasabb iskolázottsági kategóriába segít. (Magyarul kilenc év alatt az említett 1 millió fő egyel magasabb képzettségi kategóriába kerül). Egy ilyen kilenc éves projekt nyomán a 33 ezer aktív 8 általánosnál alacsonyabb iskolázottságú

munkavállaló közül évente 1% helyett csupán 0,6% halna meg (tehát évente 130 ember nem halna meg), a közel 700 ezer 8 általánost végzett gazdaságilag aktív munkavállalóból 0,6% helyett csupán 0,3% halna meg évente, (azaz 2100 fő nem halna meg évente). Ez azt jelenti hogy a 9 éves projekt első évében 250 fő aktív keresővel, a másodikban 500-zal stb. a 9. évben pedig 2250 aktív keresővel halnának meg kevesebben mint a projekt megkezdése előtt. A 9 éves projekt ráfordítása³² 330 milliárd Ft, eredménye pedig a képzési projekt befejezésekor 20 milliárd forint ki nem eső GDP, – de a képzési projekt teljes eredménye – a képzésben résztvevők nyugdíjba vonulásáig számítva³³ – 65 milliárd Ft³⁴.

Végül is a számítások azt mutatják, hogy a – 2000. évi munkanélküliségi, GDP, kereseti és ráfordítási adatokkal számolva – a vizsgált 1 millió aktív kereső felnőttképzésbe vonása a munkanélküliség csökkenését és az egészségi állapot várható javulását figyelembe véve nem kifizetődőek. Hangsúlyozni kell azonban, hogy mint láttuk a társadalmi megtérülés alapján egyértelműen gazdaságosak.

³² Itt is a korábban már említett 92 ezer Ft/fő/év ráfordítással számolva, mint korábban.

³³ Mind a ráfordításokat, mind az eredményeket jelenértéken számolva 3%-os kamattényezővel.

³⁴ Itt különösen fontos megjegyezni, hogy nem számoltunk az oktatás egyéb egészségügyi tovagyrűződő hatásaival. Gondoljunk a betegszabadságon töltött idő miatt kiesett nemzeti jövedelemre, vagy az egészségi állapotjavulás miatt szükségtelen egészségügyi ellátási, és gyógyszerkiadásokra.

Befejezésül

Összességében – az emberi tőke elmélet megközelítésében vizsgálva – a felnőttképzés mind az egyénnek, mind a társadalomnak jó befektetés. A felnőttképzés hatására bekövetkező jövedelemnövekedés GDP növekedést eredményez közvetlenül is (a résztvevők termelékenységének növekedése, s nyomában az általuk előállított társadalmi termékvolumen növekedésével), de közvetve is (a munkanélküliség csökkenése, illetve az egészségi állapot javulása által).

Irodalom

1. Az iskolarendszeren kívüli szakképzés statisztikai adatai 1996–2000 NSZI Budapest 2002
2. Becker, G.(1975): Human Capital. The University of Chicago Press, Chicago
3. Demográfiai évkönyv 2000 KSH 2001
4. Friedman, M. (1996): Kapitalizmus és szabadság – Akadémia Kiadó, Budapest, – MET Publishing Corp., Florida-Budapest.
5. Laky Teréz – Kozmáné Takáts Edit (2001): A munkaerőpiac keresletét- és kínálatát alakító folyamatok. Munkaerő-piaci helyzetjelentés. Munkaügyi Kutatóintézet. A "Közösen a Jövő Munkahelyeiért" Alapítvány Kiadványa. Budapest
6. Magyar Statisztikai Évkönyv 2000 KSH Budapest 2001
7. Népszámlálás 2001. 6. Területi adatok KSH 2003
8. Polónyi István (1985): Az oktatás gazdasági hatékonysága Magyarországon. MKKE Oktatás-gazdaságtani füzetek. 7. sz.
9. Polónyi István: A nem megfelelő egészségi állapot nemzetgazdasági kihatása – Népegészségügy 1999. 5.
10. Polónyi István (2002): Az oktatás gazdaságtana Osiris, Budapest
11. Schultz, T. W. (1983): Beruházás az emberi tőkébe. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
12. Varga Júlia (1995): Az oktatás megtérülési rátái Magyarországon Közgazdasági Szemle 1995 6.
13. Varga Júlia (1998): Oktatás-gazdaságtan, Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest

Melléklet: A számítás adatainak bemutatása

Bruttó és nettó keresetek

Havi bruttó és nettó átlagkeresetek	2000-ben	Éves bruttó kereset	Éves nettó kereset	Végzettség különbségek kereset különbségei	Bruttó eFt/év/fő	Nettó eFt/év/fő
minimálbér 2000	25500	331500	265200			
8 általános vagy kevesebb	55990	727870	557509	8ált – min	396	292
szakiskola, szakmunkásképző iskola	67550	878150	662705	szkm – 8ált	150	105
szakközépiskola	85280	1108640	818184			
gimnázium	85210	1107730	817638	ki – szkm	230	155
főiskola	126220	1640860	1137516	fi-ki	533	320
egyetem	210030	2730390	1791234	egy-ki	1623	974

Forrás Laky (2001)

Vagyonhasználat becslése³⁵

Éves kiadások (2000)	Vagyon md Ft	Vagyon-használat eFt/fő/év	
Általános iskola	4638	75	eFt/fő/év
Gimnázium		75	eFt/fő/év
Szakközépiskola		75	eFt/fő/év
Szakiskola		75	eFt/fő/év
Felsőoktatás	2100	125	eFt/fő/év
főiskola			
egyetem			

³⁵ Összes közoktatási vagyon becsült értéke 4638 milliárd Ft, felsőoktatási vagyon becsült értéke 2100 milliárd Ft

Oktatási (társadalmi) kiadások iskolaszintenként

eFt/fő

életév	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Áltisk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
oktatási kiadás (eft/fő/év)	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240							
amortizáció	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75							
egyéni okt kiadás	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11							
ÖSSZ.	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326							
Szkm									9	10	11						
oktatási kiadás (eft/fő/év)									270	270	270						
amortizáció									75	75	75						
kieső kereset									56	56	56						
egyéni okt kiadás									11	11	11						
megélhetési ksg											389						
ÖSSZ.									412	412	801						
Szki, gimn									9	10	11	12					
oktatási kiadás (eft/fő/év)									245	245	245	245					
amortizáció									75	75	75	75					
kieső kereset									56	56	56	56					
egyéni okt kiadás									11	11	11	11					
megélhetés											389	389					
ÖSSZ.									387	387	776	776					
Főiskola													13	14	15	16	
oktatási kiadás (eft/fő/év)													650	650	650	650	
amortizáció													125	125	125	125	
kieső kereset													85	85	85	85	
egyéni okt kiadás													11	11	11	11	
megélhetés													389	389	389	389	
ÖSSZ.													1260	1260	1260	1260	
Egyetem													13	14	15	16	17
oktatási kiadás (eft/fő/év)													890	890	890	890	890
amortizáció													400	400	400	400	400
kieső kereset													85	85	85	85	85
egyéni okt kiadás													11	11	11	11	11
megélhetés													389	389	389	389	389
ÖSSZ.													1775	1775	1775	1775	1775

Oktatási eredmények iskolaszintenként = bruttó és nettó kereset életévenként³⁶
eFt/fő

életév	végzettség nélkül	áltisk	szkm	szkm korrigált	szki, gim	ki korrigált	főisk	főisk korrigált	egy	egy korrigált	Végzettség különbségek keresetkülönbségei					
											szkm-áltisk	ki-szkm	fi - ki	egy - ki		
kezdő/ídős	1,0	1,0	0,72		0,83		0,64		0,56							
	végznélk	áltisk	szkm		szki, gim		főisk		egy							
aktivitás	10,5%	31,6%	67,3%		60,4%		81,7%		81,7%							
munkanélküliség	68,5%	21,7%	12,9%		7,2%		2,3%		2,3%							
17	332	728	878	736									8			
18	332	728	878	742	1108	1006							14	264		
19	332	728	878	749	1108	1011							21	262		
20	332	728	878	755	1108	1015							27	260		
21	332	728	878	761	1108	1020							33	259		
22	332	728	878	768	1108	1025	1641	1282					40	257	257	
23	332	728	878	774	1108	1029	1641	1300	2730	1960			46	255	271	931
24	332	728	878	780	1108	1034	1641	1318	2730	1999			52	254	284	966
25	332	728	878	786	1108	1038	1641	1336	2730	2039			58	252	297	1001
26	332	728	878	793	1108	1043	1641	1354	2730	2078			65	250	311	1035
27	332	728	878	799	1108	1048	1641	1372	2730	2118			71	249	324	1070
28	332	728	878	805	1108	1052	1641	1390	2730	2157			77	247	337	1105
29	332	728	878	812	1108	1057	1641	1408	2730	2197			84	245	351	1140
30	332	728	878	818	1108	1062	1641	1426	2730	2236			90	244	364	1175
31	332	728	878	824	1108	1066	1641	1444	2730	2276			96	242	377	1210
32	332	728	878	831	1108	1071	1641	1462	2730	2315			103	240	391	1244
33	332	728	878	837	1108	1076	1641	1479	2730	2355			109	239	404	1279
34	332	728	878	843	1108	1080	1641	1497	2730	2394			115	237	417	1314
35	332	728	878	850	1108	1085	1641	1515	2730	2434			122	235	431	1349
36	332	728	878	856	1108	1089	1641	1533	2730	2473			128	234	444	1384
37	332	728	878	862	1108	1094	1641	1551	2730	2513			134	232	457	1419
39	332	728	878	869	1108	1099	1641	1569	2730	2552			141	230	470	1454
40	332	728	878	875	1108	1103	1641	1587	2730	2592			147	229	484	1488
41	332	728	878	881	1108	1108	1641	1605	2730	2631			153	227	497	1523
42	332	728	878	887	1108	1113	1641	1623	2730	2671			159	225	510	1558
43	332	728	878	894	1108	1117	1641	1641	2730	2710			166	223	524	1593
44	332	728	878	900	1108	1122	1641	1659	2730	2750			172	222	537	1628
45	332	728	878	906	1108	1127	1641	1677	2730	2789			178	220	550	1663
46	332	728	878	913	1108	1131	1641	1695	2730	2829			185	218	564	1698
47	332	728	878	919	1108	1136	1641	1713	2730	2868			191	217	577	1732
48	332	728	878	925	1108	1140	1641	1731	2730	2908			197	215	590	1767
49	332	728	878	932	1108	1145	1641	1749	2730	2947			204	213	604	1802
50	332	728	878	938	1108	1150	1641	1767	2730	2987			210	212	617	1837
51	332	728	878	944	1108	1154	1641	1785	2730	3026			216	210	630	1872
52	332	728	878	951	1108	1159	1641	1803	2730	3066			223	208	644	1907
53	332	728	878	957	1108	1164	1641	1821	2730	3105			229	207	657	1941
54	332	728	878	963	1108	1168	1641	1838	2730	3145			235	205	670	1976
55	332	728	878	970	1108	1173	1641	1856	2730	3184			242	203	683	2011
56	332	728	878	976	1108	1178	1641	1874	2730	3224			248	202	697	2046
57	332	728	878	982	1108	1182	1641	1892	2730	3263			254	200	710	2081
58	332	728	878	988	1108	1187	1641	1910	2730	3303			260	198	723	2116
59	332	728	878	995	1108	1191	1641	1928	2730	3342			267	197	737	2151
60	332	728	878	1001	1108	1196	1641	1946	2730	3382			273	195	750	2185
61	332	728	878	1007	1108	1201	1641	1964	2730	3421			279	193	763	2220
62	332	728	878	1014	1108	1205	1641	1982	2730	3461			286	192	777	2255
63	332	728	878	1020	1108	1210	1641	2000	2730	3500			292	190	790	2290

³⁶ Az egyes végzettségkategóriák béreit korral változóknak tekintettük (képzése a kezdő/ídős hányadossal történt, amelyet a szakmunkásoknál 0,72-re, középiskolai végzettségénél 0,64-re, főiskolánál 0,64-re, egyetemi végzettségénél 0,56-ra becsültünk a 2000-es béradatok alapján. A béreket korrigáltuk (csökkentettük továbbá az aktivitási és a munkanélküliségi ráta alapján).

Társadalmi megtérülési ráták, az előző táblázat adatai alapján

	2000
Szaktanácsképzés	0,58%
Középiskolai képzés	9,06%
Főiskolai képzés	2,55%
Egyetemi képzés	5,28%

Oktatási (egyéni) kiadások iskolaszintenként

eFt/fő

	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Áltisk	1	2	3	4	5	6	7	8									
okt kiad.	11	11	11	11	11	11	11	11									
ÖSSZ.	11	11	11	11	11	11	11	11									
Szkm									9	10	11						
elmaradt kereset											292						
okt kiadás									11	11	11						
megélhetés											389						
ÖSSZ.									11	11	692						
Szki, gimn									9	10	11	12					
elmaradt ker											105	105					
okt kiadás												11					
megélhetés												389					
ÖSSZ.									0	0	105	505					
Főisk													13	14	15	16	
elmaradt ker													155	155	155	155	
okt kiadás													11	11	11	11	
megélhetés													389	389	389	389	
ÖSSZ.													555	555	555	555	
Egy													13	14	15	16	17
elmaradt ker													155	155	155	155	155
okt kiadás													11	11	11	11	11
megélhetés													389	389	389	389	389
ÖSSZ.													555	555	555	555	555

Oktatási eredmények iskolaszintenként = bruttó és nettó kereset életévenként³⁷
eFt/fő

életév	Végzettség különbségek keresetkülönbségei													
	végz.nélk	áltisk	szkm	szkm korrigált	szki, gim	ki korrigált	főisk	főisk korrigált	egy	egy korrigált	szkm-áltisk	ki-szkm	fi-ki	egy-ki
kezdő/idős	1.0	1.0	0.72		0.83		0.64		0.56					
aktivitás	10,5%	31,6%	67,3%		60,4%		81,7%		81,7%					
munkanélküliség	68,5%	21,7%	12,9%		7,2%		2,3%		2,3%					
17	332	728	878	736							8			
18	332	728	878	742	1108	1006					14	264		
19	332	728	878	749	1108	1011					21	262		
20	332	728	878	755	1108	1015					27	260		
21	332	728	878	761	1108	1020					33	259		
22	332	728	878	768	1108	1025	1641	1282			40	257	257	
23	332	728	878	774	1108	1029	1641	1300	2730	1960	46	255	271	931
24	332	728	878	780	1108	1034	1641	1318	2730	1999	52	254	284	966
25	332	728	878	786	1108	1038	1641	1336	2730	2039	58	252	297	1001
26	332	728	878	793	1108	1043	1641	1354	2730	2078	65	250	311	1035
27	332	728	878	799	1108	1048	1641	1372	2730	2118	71	249	324	1070
28	332	728	878	805	1108	1052	1641	1390	2730	2157	77	247	337	1105
29	332	728	878	812	1108	1057	1641	1408	2730	2197	84	245	351	1140
30	332	728	878	818	1108	1062	1641	1426	2730	2236	90	244	364	1175
31	332	728	878	824	1108	1066	1641	1444	2730	2276	96	242	377	1210
32	332	728	878	831	1108	1071	1641	1462	2730	2315	103	240	391	1244
33	332	728	878	837	1108	1076	1641	1479	2730	2355	109	239	404	1279
34	332	728	878	843	1108	1080	1641	1497	2730	2394	115	237	417	1314
35	332	728	878	850	1108	1085	1641	1515	2730	2434	122	235	431	1349
36	332	728	878	856	1108	1089	1641	1533	2730	2473	128	234	444	1384
37	332	728	878	862	1108	1094	1641	1551	2730	2513	134	232	457	1419
39	332	728	878	869	1108	1099	1641	1569	2730	2552	141	230	470	1454
40	332	728	878	875	1108	1103	1641	1587	2730	2592	147	229	484	1488
41	332	728	878	881	1108	1108	1641	1605	2730	2631	153	227	497	1523
42	332	728	878	887	1108	1113	1641	1623	2730	2671	159	225	510	1558
43	332	728	878	894	1108	1117	1641	1641	2730	2710	166	223	524	1593
44	332	728	878	900	1108	1122	1641	1659	2730	2750	172	222	537	1628
45	332	728	878	906	1108	1127	1641	1677	2730	2789	178	220	550	1663
46	332	728	878	913	1108	1131	1641	1695	2730	2829	185	218	564	1698
47	332	728	878	919	1108	1136	1641	1713	2730	2868	191	217	577	1732
48	332	728	878	925	1108	1140	1641	1731	2730	2908	197	215	590	1767
49	332	728	878	932	1108	1145	1641	1749	2730	2947	204	213	604	1802
50	332	728	878	938	1108	1150	1641	1767	2730	2987	210	212	617	1837
51	332	728	878	944	1108	1154	1641	1785	2730	3026	216	210	630	1872
52	332	728	878	951	1108	1159	1641	1803	2730	3066	223	208	644	1907
53	332	728	878	957	1108	1164	1641	1821	2730	3105	229	207	657	1941
54	332	728	878	963	1108	1168	1641	1838	2730	3145	235	205	670	1976
55	332	728	878	970	1108	1173	1641	1856	2730	3184	242	203	683	2011
56	332	728	878	976	1108	1178	1641	1874	2730	3224	248	202	697	2046
57	332	728	878	982	1108	1182	1641	1892	2730	3263	254	200	710	2081
58	332	728	878	988	1108	1187	1641	1910	2730	3303	260	198	723	2116
59	332	728	878	995	1108	1191	1641	1928	2730	3342	267	197	737	2151
60	332	728	878	1001	1108	1196	1641	1946	2730	3382	273	195	750	2185
61	332	728	878	1007	1108	1201	1641	1964	2730	3421	279	193	763	2220
62	332	728	878	1014	1108	1205	1641	1982	2730	3461	286	192	777	2255
63	332	728	878	1020	1108	1210	1641	2000	2730	3500	292	190	790	2290

³⁷ Az egyes végzettségkategóriák béreit korral változóknak tekintettük (képzése a kezdő/idős hányadossal történt, amelyet a szakmunkásoknál 0,72-re, középiskolai végzettségnél 0,64-re, főiskolánál 0,64-re, egyetemi végzettségnél 0,56-ra becsültünk a 2000-es bér adatok alapján. A béreket korrigáltuk (csökkentettük továbbá az aktivitási és a munkanélküliségi ráta alapján).

Oktatás egyéni megtérülési rátái a fenti adatok alapján

	2000
Szakmunkás képzettség	4,69%
Középiskolai végzettség	13,63%
Főiskolai végzettség	6,76%
Egyetemi végzettség	13,29%

Summary

István Polónyi: Cost Returns on Adult Education in Hungary

*Institute for Higher Educational Research, Budapest, 2004.
Research Papers 256.*

The study examines how the individual and societal cost return rates developed in individual stages of education 1971, 1986, 1993, and 2000. In addition the study analyzes the individual and societal cost return rates on adult education 2000. The paper examines externality of education and adult education.

Az **Felsőoktatási Kutatóintézet** a magyar oktatásügy átfogó problémáinak tudományos kutatóhelye.

Vizsgálatai a felsőoktatáson túl a közoktatásra, a szakképzésre és az ifjúsági korosztályokra is vonatkoznak, ezek problémáit összefüggéseikben elemzik és így elősegítik az oktatásügy egészére vonatkozó döntések hosszú távú tudományos megalapozását, előkészítését.

Elemzése a rendszerváltás oktatási következményeire éppúgy irányulnak, mint az ezredforduló globalizációs kihívásainak és az Európai Unió csatlakozás követelményeihez történő társadalmi alkalmazkodásnak az oktatáspolitikai feltételeire.

Az Oktatási Minisztérium felsőoktatási helyettes államtitkára által felügyelt intézet kutatási profilja – eltérően a más hasonló intézményekétől –, stratégiai jellegű, vagyis a felsőoktatási-, a köz- és szakoktatási rendszernek a strukturális, szerkezeti, politikai, finanszírozási, fejlesztési problémáira irányul, ezeket országos, regionális, területi és helyi, illetve intézményi szinten egyaránt vizsgálja.

Empirikus szociológiai kutatásaival, statisztikai és oktatás-gazdaságtani elemzéseivel, politikai esettanulmányaival az Felsőoktatási Kutatóintézet hozzájárul a felsőoktatás, és a középfokú iskolahálózat fejlesztéséhez, az iskolázási létszámok és a pedagógusszükséglet előrejelzéséhez, az oktatásfinanszírozási alternatívák kimunkálásához, a felsőoktatási és tudományos kutatás Európai Unió és nemzetközi integrációjához.

Eredményeit a kormányzati oktatáspolitikai formálói közvetlenül is felhasználják, de munkatársai szakértőként a helyi önkormányzatok, a parlamenti bizottságok oktatási koncepcióinak kialakításához is hozzájárulnak.

Az intézet fenntartója az Oktatási Minisztérium, de kutatási költségeinek jelentős részét pályázati úton (OTKA, OKTK, külföldi és nemzetközi szervezetek, stb.) nyeri el, illetve külső megrendelésre (önkormányzatok, kormányzati és érdekszervezetek, felsőoktatási intézmények, nagyvállalatok, alapítványok, stb.) megbízásából is végez vizsgálatokat, közvélemény-kutatásokat, szakképzési és felsőoktatási intézmények, intézményhálózatok átvilágítását.

Kialakult kapcsolatrendszere sokrétű: az intézet, illetve vezető munkatársai éppúgy tagjai számos nemzetközi kutatási szervezet, folyóirat és intézmény irányító testületének, mint ahogyan a hazai tudományos és közélet testületeinek is – az MTA Pedagógiai Bizottságától a Magyar Akkreditációs Bizottságig.

Az Felsőoktatási Kutatóintézet a Debreceni Egyetemmel együttműködve a felsőoktatás-kutatók posztgraduális képzésének egyik országos központja, és közös Kutatási Központot működtet az ELTE Szociológiai- és Szociálpolitikai Intézetével is. Az intézet munkatársai e mellett tanítanak az ELTE, a DE, a SZTE, a PTE, BKÁE stb. egyetemi kurzusain és több főiskolán, illetve a pedagógus továbbképzés területi intézményeiben is.

Az Felsőoktatási Kutatóintézet legújabb kiadványai

Kutatás közben füzet sorozat: A jelen kiadvány hátoldalán

Educatio folyóirat

Eddig megjelent kilenc évfolyam.

Legújabb számaink:

Nyelvtudás

Oktatás – Politika – Kutatás

Fogyatékos fiatalok

Értékek

Ezredforduló

Mérlegen 1990-2002.

Diplomások

Család

Taneszköz-politika

Felsőoktatási reformok

Sajtó alatt:

Felvételi

E-learning

Felsőoktatás-politika Európában

Társadalom és oktatás könyvsorozat

11. Kozma Tamás – Lukács Péter (szerk.): Szabad legyen vagy kötelező?
12. Kozma Tamás: Reformvitáink
13. Sáska Géza: Ciklikusság és centralizáció
14. Halász Gábor (szerk.): Az oktatás jövője és az európai kihívás
15. Andor Mihály – Liskó Ilona: Az utolsó igazgatóválasztás
16. Ladányi János: Rétegződés és szelekció a felsőoktatásban
17. Hrubos Ildikó (szerk.): Az ismeretlen szakképzés
18. Kelemen Elemér: Hagyomány és korszerűség
19. Nagy Péter Tibor: Hajszálcsovek és nyomáscsoportok
20. Kozma Tamás: Határokon innen, határokon túl
21. Havas Gábor – Kemény István – Liskó Ilona: Cigány gyerekek az általános iskolában
22. Hrubos Ildikó: A "bolognai folyamat"
23. Forray R. Katalin – Hegedüs András: Cigányok, iskola, oktatás-politika

Az Felsőoktatási Kutatóintézet kiadványai megvásárolhatók vagy levélben megrendelhetők a Kódex Könyvruházban.

1054 Budapest, Honvéd u. 5. Tel/fax: 331-63-50, 302-8275/106

Ára: 670,- Ft

A Kutatás Közben sorozat újabb füzetei:

- 223 Híves Tamás – Kozma Tamás – Radácsi Imre:** Az MKM 1995-ös kutatási támogatása
- 224 Hrubos Ildikó:** A felsőoktatás dilemmái a tömegessé válás korszakában
- 225 Forray R. Katalin – Kozma Tamás:** Regionális folyamatok és térségi oktatáspolitiká
- 226 Hrubos Ildikó:** A japán felsőoktatási modell
- 227 Kozma Tamás:** Regionális együttműködések a harmadfokú képzésben
- 228 Györgyi Zoltán – Imre Anna:** Az alap- és középfok közötti átmenet
- 229 Tót Éva:** Számítógépek az iskolában
- 230 Fehérvári Anikó:** Párhuzamos szakképzési rendszerek az iskolarendszeren kívüli képzésben
- 231 Havas Gábor–Kemény István–Liskó Ilona:** Cigány gyerekek az általános iskolákban
- 232 Györgyi Zoltán – Mártonfi György:** Vissza a munkaerőpiacra
- 233 Kozma Tamás:** Regionális egyetem
- 234 Liskó Ilona:** Cigány tanulók a középfokú iskolákban
- 235 Hrubos Ildikó:** A "bolognai folyamat"
- 236 Mátay Melinda:** Fiatal, budapesti elit értelmiségiek szocializációja
- 237 Czeizer Zoltán:** Az oktatási intézmények informatikai helyzete és a fejlesztés lehetőségei Magyarországon
- 238 Török Balázs:** Távoktatás a határon túli magyarok képzésében
- 239 Liskó Ilona:** A közoktatás és a szakképzés illeszkedése
- 240 Forray R. Katalin – Híves Tamás:** A leszakadás regionális dimenziói
- 241 Györgyi Zoltán:** Tanulás felnőttkorban
- 242 Kozma Tamás – Rébay Magdolna (szerk.):** Felsőoktatási akkreditáció Európában
- 243 Venter György:** A tanári mesterség alapozása I.
- 244 Venter György:** A tanári mesterség alapozása II.
- 245 Radácsi Imre:** Regionális oktatáspolitiká és területfejlesztés az Európai Unióban és Magyarországon
- 246 Hrubos Ildikó – Szentannai Ágota – Veroszta Zsuzsanna:** A gazdálkodási filozófia és gyakorlat érvényesülése az egyetemeken
- 247 Liskó Ilona:** A szakmai előkészítő oktatás bevezetése
- 248 Kozma Tamás:** Kisebbségi oktatás Közép-Európában
- 249 Forray R. Katalin – Híves Tamás:** A szakképző intézmények alkalmazkodása a társadalmi-gazdasági feltételekhez (1990-2000)
- 250 Liskó Ilona:** Kudarok a középfokú iskolákban
- 251 Tót Éva:** A Socrates program értékelésének tanulságai
- 252 Victor Karady – Peter Tibor Nagy:** Educational Inequalities and Denominations – Database for Transdanubia, 1910 I.
- 253 Victor Karady – Peter Tibor Nagy:** Educational Inequalities and Denominations – Database for Transdanubia, 1910 II.
- 254 Forray R. Katalin – Híves Tamás:** A szakképzési rendszer szerkezeti és területi átalakulása (1990-2000)
- 255 Polónyi István:** A hazai felsőoktatás demográfiai összefüggései a 21. század elején

Az Felsőoktatási Kutatóintézet kiadványai megvásárolhatók vagy
levélben megrendelhetők a Kódex Könyvruházban.
1054 Budapest, Honvéd u. 5. Tel/fax: 331-63-50, 302-8275/106