



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI KUTATÓKÖZPONT

---

---

## BUDAPESTI MUNKAGAZDASÁGTANI FÜZETEK

BWP. 2004/3

### **Valóban leértékelődtek a felsőfokú diplomák?**

A munkahelyi követelmények változása és a  
felsőfokú végzettségű munkavállalók  
reallokációja Magyarországon 1994–2002

GALASI PÉTER

Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Kutatóközpont  
Munkaerőpiaci Kutatások Műhelye

Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem  
Emberi Erőforrások Tanszék

Budapest

## **Valóban leértékelődtek a felsőfokú diplomák?**

A munkahelyi követelmények változása és a  
felsőfokú végzettségű munkavállalók  
reallokációja Magyarországon 1994–2002

GALASI PÉTER

Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek

BWP. 2004/3

2004. február

Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek 2004/3 szám

Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Kutatóközpont,  
Munkaerőpiaci Kutatások Műhelye  
Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Emberi  
Erőforrások Tanszék

## **Valóban leértékelődtek a felsőfokú diplomák?**

A munkahelyi követelmények változása és a felsőfokú végzettségű munkavállalók reallokációja Magyarországon 1994–2002

Szerző: GALASI Péter, egyetemi tanár. Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, Emberi Erőforrások Tanszék. H–1093 Budapest, Fővám tér 8.  
E-mail: galasi@workecon.bke.hu

A tanulmány a Nemzeti Kutatás-Fejlesztési Program 5/180/2002. sz., "A tudás alapú gazdaság és a munkanélküliség Magyarországon a XXI.században" c. projektje keretében készült

ISSN 1785-3788

ISBN 963 9321 99 0

Kiadja az MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont  
a "Közösen a jövő munkahelyeiért" Alapítvány és a  
Magyar Közgazdász Alapítvány támogatásával

Budapest, 2004



---

BWP. 2000/1	Péter Galasi and Gyula Nagy	Are children being left behind in the transition in Hungary?
BWP 2000/2	Árpád Ábrahám and Gábor Kézdi	Long-run trends in earnings and employment in Hungary, 1972–1996
BWP 2000/3	Kőrösi Gábor	A vállalatok munkaerő-kereslete
BWP 2000/4	Kertesi Gábor	A cigány foglalkoztatás leépülése és szerkezeti átalakulása 1984 és 1994 között
BWP 2000/5	Fazekas Károly	A külföldi működőtőke-beáramlás hatása a munkaerőpiac regionális különbségeire Magyarországon
BWP 2000/6	Kertesi Gábor	Ingázás a falusi Magyarországon
BWP 2000/7	G. Kertesi–J. Köllő	Wage Inequality in East-Central Europe
BWP 2000/8	Károly Fazekas	The impact of foreign direct investment inflows on regional labour markets in Hungary
BWP 2000/9	Nagy Gyula	A munkanélküli-segélyezés Magyarországon a kilencvenes években

---

BWP 2001/1	János Köllő	The patterns of non-employment in Hungary's least developed regions
BWP 2001/2	Köllő János	A munkanélküli segélyrendszer 2000. évi szigorításának politikai támogatottsága
BWP 2001/3	Kertesi G. – Köllő J.	Ágazati bérkülönbségek Magyarországon
BWP 2001/4	Gábor Kertesi – János Köllő	Economic transformation and the revaluation of human capital – Hungary, 1986–1999
BWP 2001/5	Galasi P. – Nagy Gy.	Járadékjogosultság és elhelyezkedési esélyek
BWP 2001/6	Kertesi Gábor – Köllő János	A gazdasági átalakulás két szakasza és az emberi tőke átértékelődése Magyarországon
BWP 2001/7	Köllő János	A járadékos munkanélküliek álláskilátásai 1994 és 2001 tavaszán
BWP 2001/8	Galasi Péter–Nagy Gyula	A munkanélküli ellátás változásainak hatása a munkanélküliek segélyezésére és elhelyezkedésére
BWP 2001/9	Fazekas Károly	Az aktív korú állástalanok rendszeres szociális segélyezésével és közcélú foglalkoztatásával kapcsolatos önkormányzati tapasztalatok
BWP 2001/10	Júlia Varga	Earnings Expectations and Higher Education Enrolment Decisions in Hungary
BWP 2001/11	Köllő János	Meddig tart a rendszerváltás?

---

BWP 2002/1	Péter Galasi– Júlia Varga	Does Private and Cost-Priced Higher Education: Produce Poor Quality?
BWP 2002/2	Köllő János	Az ingázási költségek szerepe a regionális munkanélküli különbségek fenntartásában – Becslési kísérletek
BWP 2002/3	Gábor Kézdi	Two Phases of Labor Market Transition in Hungary: Inter-Sectoral Reallocation and Skill-Biased Technological Change
BWP 2002/4	Gábor Kőrösi	Labour Adjustment and Efficiency in Hungary
BWP 2002/5	Gábor Kertesi and János Köllő	Labour Demand with Heterogeneous Labour Inputs after the Transition in Hungary, 1992–1999 – and the Potential Consequences of the Increase of Minimum Wage in 2001 and 2002
BWP 2002/6	Fazekas Károly	A tartós munkanélküliek rendszeres szociális segélyezése és önkormányzati köz-foglalkoztatása Magyarországon, 2000-2001
BWP 2002/7	Zsombor Cseres- Gergely	Residential Mobility, Migration and Economic Incentives – the Case of Hungary in 1990–1999
BWP 2002/8	Kőrösi G.–Surányi É.	Munkahely-teremtés és -rombolás
BWP 2003/1	Ágnes Hárs	Channeled East-West labour migration in the frame of bilateral agreements
BWP 2003/2	Galasi Péter	Munkanélküliségi indikátorok és az állásnélküliek munkaerő-piaci kötődése
BWP 2003/3	Károly Fazekas	Effects of foreign direct investment on the performance of local labour markets – The case of Hungary
BWP 2003/4	Péter Galasi	Estimating wage equations for Hungarian higher-education graduates
BWP 2003/5	Péter Galasi	Job-training of Hungarian higher-education graduates
BWP 2003/6	Gábor Kertesi–János Köllő	The Employment Effects of Nearly Doubling the Minimum Wage – The Case of Hungary
BWP 2003/7	Nemes-Nagy József– Németh Nándor	A "hely" és a "fej". A regionális tagoltság tényezői az ezredforduló Magyarországon
BWP 2003/8	Júlia Varga	The Role of Labour Market Expectations and Admission Probabilities in Students' Application Decisions on Higher Education: the case of Hungary
BWP 2004/1	Gábor Kertesi	The Employment of the Roma – Evidence from Hungary
BWP 2004/2	Kézdi Gábor	Az aktív foglalkoztatáspolitikai programok hatásvizsgálatának módszertani kérdései

**A Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek** a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Kutatóközpontjában működő Munkaerőpiaci Kutatások Műhelyének valamint a Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Emberi Erőforrások Tanszékének közös kiadványa. A kiadványsorozat angol nyelvű füzetei **"Budapest Working Papers on the Labour Market"** címmel jelennek meg.

A sorozat egyes példányai a következő címenek szerethetők be:

Szabó Irén, Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Emberi Erőforrások Tanszék; 1093 Budapest, Fővám tér 8. Telefon/fax: 217-1936; E-mail: [iszabo@workecon.bke.hu](mailto:iszabo@workecon.bke.hu)

Sándor Zsuzsa, MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont Könyvtár; Budapest 1502 Pf. 26; Fax: 319-3136; E-mail: [biblio@econ.core.hu](mailto:biblio@econ.core.hu)

A kötetek letölthetők az MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont honlapjáról:

<http://www.econ.core.hu>

GALASI PÉTER

## VALÓBAN LEÉRTÉKELŐDTEK A FELSŐFOKÚ DIPLOMÁK?

A MUNKAHELYI KÖVETELMÉNYEK VÁLTOZÁSA  
ÉS A FELSŐFOKÚ VÉGZETTSÉGŰ MUNKAVÁLLALÓK  
REALLOKÁCIÓJA MAGYARORSZÁGON, 1994-2002

### Összefoglalás

---

*A tanulmányban a felsőfokú végzettséggel felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozásokban foglalkoztatott munkavállalók arányának alakulását vizsgáltuk meg az ÁSZF bértarifa-felvételének adatain az 1994-2002 közötti időszakban. Az elemzésbe a felső- és középfokú iskolai végzettséggel rendelkező foglalkoztatottakat vontuk be. Felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozásnak azt tekintettük, amelyben a munkáltatók a felsőfokú végzettségű munkavállalóknak legalább 44%-kal magasabb bért fizetnek, mint az ugyanebben a foglalkozásban dolgozó középfokú végzettségű munkavállalóknak.*

*A legfontosabb eredmény a következő. A vizsgált időszakban a felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozásokban foglalkoztatott felsőfokú végzettségűek aránya 1994 és 1997 között mérséklődik (25%-ról 20%-ra), 1997 és 2000 között rohamosan, csaknem háromszorosára nő, 2000-ben már az összes felsőfokú végzettségű foglalkoztatott 73%-a felsőfokú foglalkozásokban dolgozik. A 2001-ben megfigyelt csekély csökkenés után a mutató még magasabb értéket vesz fel: 78%-ot. Megállapíthatjuk tehát, hogy a kilencvenes évek második felében a felsőfokú végzettségű munkavállalók munkahelyek közötti reallokációját a foglalkozás/iskolai végzettség mind jobb illeszkedése jellemezte, azaz felsőfokú végzettséggel egyre többen dolgoznak olyan foglalkozásokban, amelyek felsőfokú végzettséget igényelnek, s ez egyúttal (a felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozás itt használt definíciójából fakadóan) igen magas bérprémiummal járt együtt. Annak a már-már a közvélekedés rangjára emelkedett hipotézisnek, amely szerint az időszakban a felsőfokú iskolai végzettség leértékelődése ment végbe, azaz felsőfokú iskolai végzettséggel egyre kevésbé lehet felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozásokban elhelyezkedni, éppen az ellenkezője igazolható.*

---

**HAVE HIGHER-EDUCATION DIPLOMAS BEEN DEVALUED?**

SKILL BIASED TECHNICAL CHANGE AND THE REALLOCATION OF COLLEGE WORKERS IN A TRANSITION ECONOMY, HUNGARY, 1994–2002

BY PÉTER GALASI

***Abstract***

---

*Using a large dataset of Hungarian full-time employees, the paper is concerned with changes in the proportion of college workers in college occupations over the period of 1994–2002. The analysis includes high-school and college workers, and college occupations are defined as those with at least a 44 per-cent-high wage premium for college workers as compared to workers with high-school degree.*

*The most important results are as follows. The proportion of college workers in college occupations decreases between 1994 and 1997, from 25 to 20 per cent. Then we can witness an almost threefold increase (from 1997 to 2000). In 2000 the value of this indicator is 74 per cent, and it gets even higher (78 per cent) in the last point of time of the analysis (2002). These imply that, over the period in consideration, the allocation and reallocation of college workers produce better and better schooling/occupation matches, and there is no sign of the increasing misallocation of college workers either in terms of relative wages.*

*Keywords: Education, Human Capital, Job-skill Match, Skill biased technical change*

*JEL Classification: I20, J24, J41*

---

## BEVEZETÉS

A kilencvenes években a magyar munkaerőpiac legfontosabb folyamataira a nyolcvanas évek végén bekövetkezett transzformációs sokk nyomta rá a bélyegét. Az időszak kezdetén – 1993-ig – csökkent a GDP és a foglalkoztatási szint, nőtt a munkanélküliség és inaktivitás. Az évtized közepétől a kilencvenes végéig a GDP előbb lassú, majd gyorsabb növekedést mutat, a foglalkoztatás lényegében stagnál, miközben a munkanélküliség csökken. Az időszak végén a GDP és a foglalkoztatás növekedése lelassul – 2001-ben a foglalkoztatás csökken –, a munkanélküliség tovább csökken – az utolsó vizsgált időpontban (2002-ben) valamelyest nő.

A magyar munkaerőpiac átalakulását vizsgáló munkák (Kertesi – Köllő 1995, 1997, 1999, 2002, Kézdi 2002, Körösi 1998, 2000, 2002) alapján e tendenciák mögött meghúzódó átalakulás folyamatát a következőképpen írhatjuk le. Az első szakaszban (1995/1996-ig) a transzformációs sokk tömeges munkahelyrombolással és csekély munkahelyteremtéssel járt együtt. A munkaerőpiacról kiszorult az idősebb és az iskolázatlanabb munkavállalók jelentős része, az iskolázott munkavállalók iránti kereslet sem nőtt. A második szakaszban (a kilencvenes évek végéig) a munkahelyek szerkezete erőteljesen átalakult, a gazdaságban mind nagyobb számban jelentek meg korszerű és iskolázott munkavállalók iránt keresletet támogató munkahelyek, a fiatal és iskolázott munkavállalók kereseti hozamai jelentősen nőttek, az idősebb munkavállalók munkaerő-piaci tapasztalatai leértékelődtek. Fontos következtetés, hogy a második szakaszban a munkáltatók felsőfokú végzettségű munkavállalók iránti keresletének emelkedése a fiatal és iskolázott munkavállalók bérprémiumának növekedése mellett ment végbe, ami arra utal, hogy a felsőoktatás jelentősen megnőtt kibocsátása ellenére a képzettebb fiatalok kínálata viszonylag merev volt. E folyamatok a kilencvenes évek végéig megfigyelhetők voltak. Ez a kép szöges ellentétben áll egy olyan munkaerőpiac állapotával, ahol a felsőfokú végzettség munkaerő-piaci leértékelődése, az úgynevezett képzettség-infláció (Green – McIntosh – Vignoles 1999) figyelhető meg. Ez azt jelentené, hogy a felsőfokú végzettségűeket – magasabb termelékenységük és/vagy alacsonyabb továbbképzési költségeik miatt – a munkáltatók szívesen alkalmazzák, tehát rugalmas felsőfokú kínálat mellett a felsőfokú végzettségűek foglalkoztatása növekszik, de nem jutnak érezhető többlet bérhez.

Ha a fenti tendenciákat 2002-ig vizsgáljuk (mondjuk 1994-től), akkor egyszerű statisztikai mutatók alapján azt látjuk, hogy az egész időszakra

továbbra is nagyjából a fent említett folyamatok jellemzők. A foglalkoztatás lassan emelkedik egyetlen évben csökken,<sup>1</sup> a munkanélküliségi ráta tovább mérséklődik (az utolsó évben 0.1 százalékponttal nő)<sup>2</sup>, a felsőoktatás nappali tagozatos létszáma 1994-ről 2002-re több mint másfélszeresé nő<sup>3</sup>, a foglalkoztatottak körében tovább emelkedik a magasabb és csökken az alacsonyabb iskolázottságú munkavállalók aránya<sup>4</sup>, az idősebb és a fiatalabb felsőfokú végzettségű munkavállalók bérhányadosa tovább csökken, a magasabb iskolázottságú és idősebb munkavállalók relatív bérelőnye tehát tovább mérséklődik, a fiatalabb felsőfokú végzettségű és középfokú végzettségű munkavállalók bérhányadosa tovább emelkedik, noha az időszak utolsó három évében a változás üteme lassabb lesz.<sup>5</sup> Új jelenség, hogy a legfiatalabb (20-24 éves, illetve 20-29 éves) iskolázottabb munkavállalók körében a munkanélküliségi ráta az időszak végére érzékelhetően emelkedik. A főiskolai végzettségű 20-24 éves munkavállalók munkanélküliségi rátája az 1999-ben megfigyelt 3%-ról 7%-ra nő. A 20-29 éves munkavállalók esetében pedig a főiskolai végzettségű munkanélküliségi rátája egy százalékpontos emelkedést mutat (3-ról 4-re), az egyetemi végzettségűeké megkétszereződik (3-ról 7%-ra) 2000 és 2002 között (KSH Munkaerő-felmérés). Az azonban nem dönthető el, hogy a magasabb iskolai végzettségűek elhelyezkedési esélyeinek romlása a csökkenő ütemben növekvő GDP-vel összefüggő átmeneti jelenség-e (elbocsátási és cserélődési költségek jelenlétében romló árupiaci helyzet esetén a vállalatok számára sokszor kevésbé költséges a felvételek befagyasztása, mint az elbocsátások, ezért az éppen a munkaerőpiacra lépő vagy még csak rövid ideje jelen lévő munkavállalók helyzete romlik elsősorban), vagy pedig a képzetlenebb munka kínálatának rugalmasabbá válásával, illetőleg a képzetlenebb munkavállalók iránti kereslet csökkenésével, vagy növekedésének a lelassulásával hozható-e összefüggésbe.

<sup>1</sup> Az emelkedés egyetlen évben sem haladja meg a két százalékot, 2000-ről 2001-re pedig valamivel több, mint egyszázalékos csökkenés figyelhető meg (KSH Munkaerő-felmérés)

<sup>2</sup> az 1994-ben megfigyelt 10.7 százalékról 2002-re 5.8 százalékra (KSH Munkaerő-felmérés).

<sup>3</sup> 1994-ben a létszám durván 178, 2001-ben 297 ezer főt tett ki (Statisztikai tájékoztató. Felsőoktatás 2001/2002. Oktatási Minisztérium, Budapest 2002)

<sup>4</sup> A nyolc osztály legmagasabb iskolai végzettséggel rendelkező munkavállalók aránya 23-ról 17 százalékra csökken, a felsőfokú végzettségűek megfelelő értékei: 16 és 21 százalék (ÁFSZ Bértarifa-felvétel).

<sup>5</sup> A 36 éves és idősebb és a 25-35 éves felsőfokú végzettségű munkavállalók bérhányadosa (az idősebbek százalékos bérelőnye) 1994-ben 42, 2002-ben 13 százalék (ÁFSZ Bértarifa-felvétel). A 25-35 éves felsőfokú és középfokú végzettségű munkavállalók bérhányadosa az időszak elején megfigyelt 47 százalékról 73 százalékra nőtt (ÁFSZ Bértarifa-felvétel).

A tanulmány – kiegészítve a fent idézett irodalom eredményeit – a munkahelyi követelmények megváltozásának folyamatára koncentrál, s azt ezt kísérő reallokációt próbálja meg közelebbről szemügyre venni. A képzetesebb munkavállalók iránti kereslet által vezérelt reallokáció viszonylag egyszerűen diagnosztizálható, ha a magasabb képzettség bérhozamának és a képzetesebb munkavállalók foglalkoztatási arányának alakulását követjük nyomon. Ha a magasabb képzettség bérhozama az időben nő, miközben a foglalkoztatottak körében képzetesebb munkavállalók aránya emelkedik, akkor e mögött vagy viszonylag rugalmatlan képzettmunka-kínálat és adott, illetve növekvő kereslet, vagy viszonylag rugalmas képzettmunka-kínálat és növekvő kereslet áll.

Ha a munkaerőpiacon ezt figyeljük meg az időben, akkor arra a következtetésre juthatunk, hogy valamely exogén technológiai változás hatására a munkáltatók képzetesebb munkavállalók iránti kereslete megnőtt, ami azt jelenti, hogy a vállalat bizonyos munkahelyek munkahelyi követelményeit újradefiniálja, s a korábban alacsonyabb iskolai végzettségű munkavállalók által betöltött munkahelyekre és/vagy újonnan létrehozott munkahelyeikre inkább magasabb iskolai végzettségű munkavállalókat kíván felvenni. A folyamat kezdetén a képzettmunka-kínálat viszonylag rugalmatlan (időbe telik, amíg egyfelől képzetesebb korosztályok lépnek piacra, másfelől, amíg a már foglalkoztatott munkavállalók egy része többlet képzettséghez jut), ezért egyrészt a képzetesebb munkavállalók bérhozama viszonylag dinamikusan emelkedik, másrészt megnövekedhet azoknak a foglalkozásoknak a száma, amelyekben a munkáltatók a képzetesebb munkavállalóknak hajlandók érzékelhető bérprémiumot fizetni, végül a magasabb bérprémium következtében a piacon jelen lévő, illetve újonnan piacra lépő képzetesebb munkavállalók körében emelkedik a magasabb iskolai végzettséget igénylő foglalkozásokban elhelyezkedők száma.

Rögzített vagy lassan növekvő képzettmunka-kereslet mellett ez a folyamat előbb vagy utóbb megáll. A megemelkedett kereslet következtében magas és emelkedő bérhozamok arra készítetik a potenciális, valamint a már munkaerőpiacon lévő munkavállalókat, hogy magasabb iskolai végzettséget szerezzenek, aminek következtében a képzetesebb munkavállalók kínálata rugalmasabb lesz, és a fent leírt allokációs/reallokációs folyamat a korábbinál lassabban növekvő és/vagy stagnáló bérprémiumok mellett valósulhat meg. Ekkor az is lehetséges, hogy a képzetesebb munkavállalókat igénylő munkahelyek számának emelkedése megáll, a képzetesebb munkavállalókat igénylő munkahelyek telítődnek képzetesebb munkavállalókkal, a bérhozamok csökkennek.

A problémát – foglalkoztatás- és oktatáspolitikai relevanciája miatt – a felső- és középfokú iskolai végzettségű munkavállalókra nézve vizsgáljuk meg. A kérdés négy vonatkozását elemezzük: a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak arányának, a felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozások bérhozámanak, a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyek, valamint a felsőfokú végzettségű munkavállalók közül a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyeken dolgozók arányának a változását elemezzük. Amíg a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyek bérhozáma, a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyek száma, a felsőfokú végzettséggel felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyeken foglalkoztatott felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya együttesen nő, addig a piacot adott kereslet mellett viszonylag rugalmatlan kínálat vagy növekvő kereslet mellett ettől elmaradó kínálatnövekedés jellemzi. Ha viszont a felsőfokú végzettségű munkavállalók kínálata növekszik, s egyúttal a kereslet növekedése megáll, akkor egyfelől a bérprémium csökken, másfelől a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozásokban történő elhelyezkedésének emelkedése lelassul, és hasonlóképpen lassulást kell tapasztalnunk a felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozások számának növekedésében is, miközben a foglalkoztatottak körében a felsőfokú végzettségűek aránya tovább növekedhet.

### **EMPIRIKUS SPECIFIKÁCIÓ, MINTA, BECSLÉSI ELJÁRÁS**

Mint ahogy itt elsődlegesen a probléma reallokációs metszetét vizsgáljuk, a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyeket kell definiálnunk. Valójában a munkahelyeket nem tudjuk megfigyelni, ehelyett foglalkozásokkal vagyunk kénytelenek beérni. Feltesszük tehát, hogy a munkahelyi követelmények a foglalkozással jól közelíthetők, feltesszük továbbá, hogy a foglalkozásokat kielégítően reprezentálja a FEOR foglalkozási besorolás. Elemszámkorlátok miatt azonban meg kell elégednünk a háromjegyű FEOR osztályozással. A foglalkozásokat évente, a felsőfokú végzettségűek által realizált bérprémium alapján soroljuk be felsőfokú, illetve középfokú végzettséget igénylő foglalkozásokba (továbbiakban: középfokú, illetve felsőfokú foglalkozások). A háromjegyű FEOR besorolás megkérdőjelezhető azon az alapon, hogy egy-egy foglalkozás munkahelyi követelményei heterogének, ugyanakkor nincs más eljárás, amivel a reallokáció folyamatába valamelyest betekintést nyerhetünk. Az egyes években e besorolás alapján 77-97 olyan foglalkozást tudtunk elkülöníteni, amelyekben felsőfokú és/vagy középfokú végzettségű munkavállalókat foglalkoztattak.

A bérprémium mint besorolási kritérium használata mögött a következő egyszerű elgondolás húzódik meg: a munkáltatók a kereslet/kínálat adott állapotától függően adott foglalkozásokban eltérő arányban alkalmazhatnak felsőfokú és középfokú munkavállalókat. Ha feltesszük, hogy adott iskolai végzettségű munkavállalók tényleges termelékenységüket tekintve heterogének, akkor lehetséges, hogy kevésbé termelékeny felsőfokú végzettségű munkavállalók olyan foglalkozásokban helyezkednek el, ahol a középfokú végzettségűekhez képest magasabb iskolai végzettségük ellenére nem jutnak többlet bérhez. Ugyanígy, ha adott foglalkozásban jelen lévő középfokú végzettségű munkavállalók termelékenysége a középfokú végzettségű átlagos munkavállalók termelékenységét meghaladja, akkor lehetséges, hogy ezekben a foglalkozásokban a felsőfokú végzettségű munkavállalók magasabb iskolai végzettségük ellenére sem jutnak bérprémiumhoz. Ebben a két esetben a többlet iskolai végzettségnek nincsen többlet hozadéka, tehát e foglalkozásokat nem tekinthetjük felsőfokú foglalkozásnak. Ha viszont – a munkavállalók vélhetően mindenütt megfigyelhető termelékenységbeli heterogenitása mellett – a munkáltató adott foglalkozásban a felsőfokú végzettségűeknek szisztematikusan érzékelhető bérprémiumot fizet, akkor ez azt jelenti, hogy a többlet iskolázottság, többlet készségekben testesül meg, és ezért a munkáltatónak érdemes magasabb bérrel a felsőfokú végzettségűek számára vonzóvá tenni azt. Ha a munkahelyi követelmények újradefiniálásának feltevése igaz, akkor – amennyiben a felsőfokú végzettségű munkavállalók kínálatának rugalmassága nem zérus – azt kell látnunk, hogy érzékelhető bérprémium mellett a felsőfokú végzettségűek mind nagyobb arányban jelennek meg ezekben a foglalkozásokban. E mögött egy reallokációs folyamat húzódik meg: bizonyos újonnan létrehozott munkahelyekre a munkáltatók szívesebben vesznek fel felsőfokú végzettségűeket, létező foglalkozások esetében cserélődéskor (munkavállalók kilépése, elbocsátása vagy nyugdíjba vonulása esetén) a munkáltató ugyancsak inkább a felsőfokú végzettségű munkavállalókat favorizálja. Hogy adott bérprémium mellett ez mennyire sikeres, az a kínálat rugalmasságától függ. Ha a kínálat viszonylag rugalmatlan, akkor a felsőfokú végzettségű munkavállalók számának növekedése viszonylag lassú, s ezt esetenként növekvő felsőfokú bérprémium kísérheti.

Kényes probléma, hogy mit tekintünk érzékelhető bérprémiumnak. Ez mindenképpen többé-kevésbé önkényes, ráadásul az egész időszakra egyetlen, rögzített kritérium alkalmazása célszerű ahhoz, hogy a reallokáció folyamata valamelyest kirajzolódjon. Az általam ismert irodalomból például Gottschalk-Hansen (2002) 10 százalék körüli bérprémiumot tekint alsó küszöbnek, ami az általuk vizsgált populációban nagyjából a felsőfokú végzettség átlagos relatív bérhozamának felel meg (referencia cso-

port: középiskolát végzetek). Ha valamely nemzetközileg mért átlagos bérhozamot alkalmaznánk az alsó küszöb megválasztásakor, akkor egy 28 ország oktatási bérhozámaikat vizsgáló tanulmány eredményei alapján (Trostel – Walker – Woolley 2002) hasonló (10-12 %-os) bérhozámküszöböt kellene használnunk. Az idézett magyar irodalomból azonban tudjuk, hogy a felsőfokú végzettség átlagos bérhozáma a vizsgált időszakban ennél lényegesen magasabb, tehát célszerű ennél magasabb rögzített küszöbvel dolgozni. Két alsó küszöbvel próbálkoztunk. Először a 20%-os minimális többlet bért tekintettük alapnak, majd – mivel a mintánkban megfigyelt átlagos bérhozáma minden évben a 20% több, mint kétszeresét érte el - az 1994-ben, tehát az első vizsgált időpontban megfigyelt átlagos felsőfokú bérhozámmal (44%) kísérleteztünk. Magasabb bérhozámküszöb mellett természetesen a felsőfokú foglalkozásokban foglalkoztatott felsőfokú végzettségű munkavállalók arányára minden évben alacsonyabb értékeket kaptunk, mint alacsonyabb küszöb mellett, ugyanakkor az időbeli változás iránya mindkét módszerrel lényegében azonos volt. Ezért a szigorúbb kritériummal, tehát a magasabb bérhozámküszöbvel végzett számítások eredményeit közöljük. A továbbiakban tehát azokat a foglalkozásokat tekintjük felsőfokú foglalkozásoknak, amelyekben a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak legalább 44%-os bérhozámot értek el. Ez – ismét hangsúlyozzuk – rendkívül magas bérhozámküszöb, a felsőoktatási kibocsátás folyamatos növekedése miatt egyre rugalmasabbá váló felsőfokú végzettségű kínálattal párhuzamosan esetlegesen lelassuló felsőfokú végzettségűek iránti keresletnövekedés mellett előbb vagy utóbb a bérhozáma vélhetően mérséklődni fognak, ugyanakkor csak abban az esetben beszélhetünk a felsőfokú végzettség leértékelődéséről (a kvalifikáció-infláció értelmében) ha a felsőfokúak bérhozáma valamely – mondjuk nemzetközi összehasonlításban megfigyelhető, átlagos – alsó érték alá kerül.

Felsőfokú végzettségű munkavállalóknak tekintjük a főiskolai és egyetemi végzettségű foglalkoztatottakat. Középfokú végzettségűek a gimnáziumot, szakközépiskolát és a technikumot végzetek.

A becsléseket az ÁSZF bértarifa felvételének éves állományi mintáin futtattuk le, amelyek a költségvetési szektort teljes egészében, illetve a 10 főnél többet foglalkoztató vállalkozások 10%-os véletlen mintáit tartalmazzák. Az újrászűzött mintákat, amelyek reprezentatív ágazat és vállalatnagyság szerint az MTA KTI munkatársai állították elő és bocsátották rendelkezésünkre. A felső- és középfokú végzettségűek éves mintáinak elemszáma igen jelentős: 74 és 103 ezer fő között ingadozik.

A bérprémiumok kiszámításához minden egyes kiválasztott foglalkozásra és minden évben kereseti függvényt futtattunk le. A becslés során a mintákat tovább szűkítettük: kizártuk azokat a foglalkozásokat, amelyeknél a minta elemszáma 100 főnél kisebb volt. Ez azonban statisztikailag nem eredményez jelentős veszteségeket, a minta 96-98%-ával dolgoztunk.

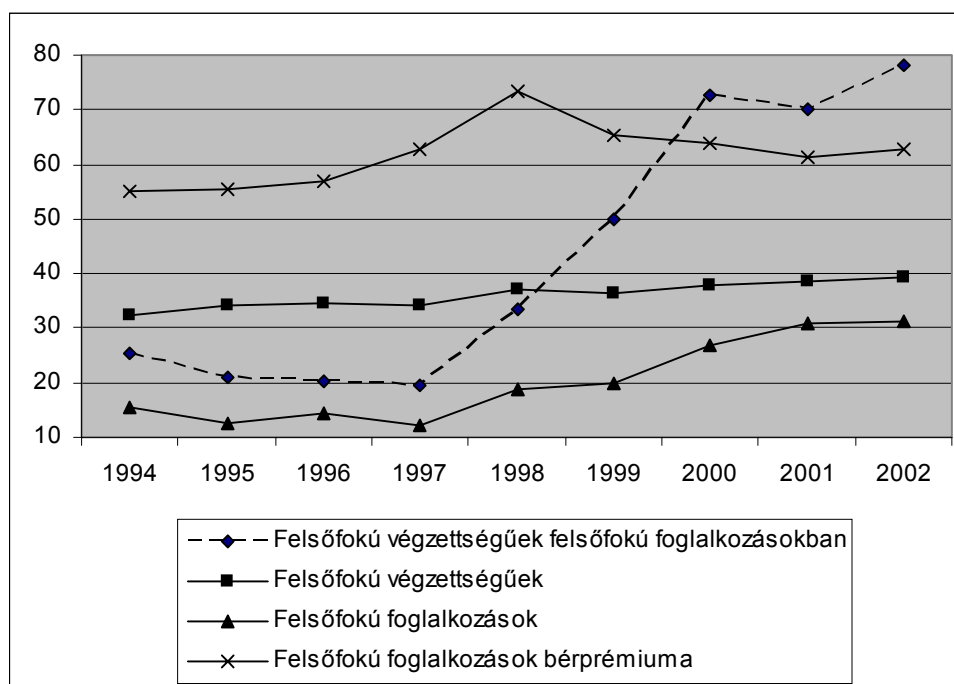
A kereseti függvényt a legegyszerűbb minceri formában specifikáltuk. A függvény függő változója az egyén bruttó havi keresetének természetes alapú logaritmus, ahol a kereset a havi rendszerességgel kapott bér mellett az éves juttatások egy tizenketted részét is tartalmazza. Függő változók: iskolai végzettség (dummy, felsőfokú=1), számított munkaerő-piaci tapasztalat és négyzete, nem. A bérprémium mértékét tehát az iskolai végzettség paramétere mutatja meg, amelyből kiszűrtük a nem, valamint a (számított) munkaerő-piaci gyakorlat hatását. Ez azt is jelenti, hogy az emberi tőkét, a termelékenységet meghatározó bizonyos mérhető tényezők a becslésből teljes mértékben hiányoznak (például vállalatnál eltöltött idő, munka melletti képzés). A függvényeket ols-sel és robusztus sztenderd hibával becsültük. Ez az eljárás számos problémát vet fel, az iskolázottság ols-sel becsült bérhozama több okból is torzított lehet (Heckman 1979, Mroz 1987, Card 1998, 2001). Ráadásul a torzítás mértéke az időben változhat – mondjuk, ha a felsőfokú beiskolázási arányok növekszenek, ami az esetünkben jellemző, akkor a később munkaerőpiacra lépő felsőfokú végzettségűek átlagos képességei alacsonyabbak lesznek (feltéve, hogy egy-egy korosztály képességmegoszlása azonos), tehát a munkáltató az időben előre haladva egyre több felsőfokú végzettségű munkavállalót kívánhat felvenni rögzített munkahelyi termelékenységi követelmények mellett. Igaz, ekkor – rögzített kereslet mellett - a később belépő felsőfokú végzettségűek bérprémiumának csökkennie kell. Sem az esetleges szelekciós, sem a szimultaneitási, sem az endogenitási problémákra nem tudtunk gyógyírt találni.

Miután a kereseti függvényeket lefuttattuk, minden egyes egyenlet együttműködőit megvizsgáltuk. A 44%-nál alacsonyabb együttműködő-értékkel rendelkező foglalkozásokat középfokú, ennél magasabb paraméter esetén felsőfokú foglalkozások közé soroltuk. A sztenderd (5%-os) szinten nem szignifikáns együttműködőket zérusnak tekintettük, ugyanakkor minden nem szignifikáns együttműködő esetében megvizsgáltuk az adott foglalkozás iskolai végzettség szerinti megoszlását. Előfordulhatott ugyanis, hogy az együttműködő azért nem volt szignifikáns, mert az adott foglalkozásban egyáltalán nem vagy csak elenyésző arányban voltak jelen középfokú végzettségű munkavállalók. Az ilyen eseteket – amik gyakorlatilag néhány olyan, kis létszámú foglalkozást jelentettek, amelyekben a felsőfokú végzettségűek

aránya 94-100% – ugyancsak felsőfokú foglalkozásoknak tekintettük. Végül a foglalkozási besorolás alapján az egyéneket is besoroltuk aszerint, hogy felsőfokú vagy középfokú foglalkozásokban dolgoznak.

## EREDMÉNYEK

Az eredményeket az 1. ábrában foglaltuk össze. Itt az egyes vizsgált évekre vonatkozóan négy információt találunk – mindet százalékos formában. A felsőfokú végzettségűek arányát, a felsőfokú foglalkozások átlagos bérhozzamát, a felsőfokú foglalkozások arányát, végül a felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségűek arányát. Az ábrán a következőket látjuk:



**1. ábra: A felsőfokú foglalkozások bérprémiuma, a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak, a felsőfokú foglalkozások, valamint a felsőfokú foglalkozásokban elhelyezkedett felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya, 1994–2002 (%)**

A vizsgált időszakban viszonylag lassan, de folyamatosan emelkedett a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak aránya. A vizsgált mintákban arányuk az induló évben 32%, 2002-ben mintegy 7%-kal magasabb: 39%.

A felsőfokú foglalkozások aránya 1997-ig kisebb ingadozásokkal lényegében változatlan, majd folyamatosan nő. A növekedés mértéke nem elha-

nyagolható: a felsőfokú végzettségűeknek az 1994. évi átlagnál magasabb bérprémiumot biztosító foglalkozások aránya 1997 és 2002 között mintegy két és fél szeresére, 12%-ról 31%-ra nőtt.

A felsőfokú foglalkozások bérhozama az igen magas induló 55%-ról a következő két évben lassan, majd 1996 és 1998 között nagyon gyorsan nő, 1996-ban 57, 1998-ban pedig már 73%-ot ér el. Ezután az időszak végéig határozottan csökken: 2002-ben nagyjából az 1997-ben megfigyelt állapotot látjuk, ami több, mint tíz százalékponttal marad el az 1998-as csúcserőltől. Továbbra is meghaladja azonban a hatvan százalékot.

Végül, a felsőfokú foglalkozásokban foglalkoztatott felsőfokú végzettségűek aránya 1994 és 1997 között mérséklődik (25%-ról 20%-ra), 1997 és 2000 között rohamosan, csaknem háromszorosára nő, 2000-ben már az összes felsőfokú végzettségű foglalkoztatott 73%-a felsőfokú foglalkozásokban dolgozik. A 2001-ben megfigyelt csekély csökkenés után a mutató még magasabb értéket vesz fel: 78%-ot.

A négy mutató időbeli alakulása alapján a munkaerőpiacon végbement változásokról összefoglalóan a következőket mondhatjuk. A változások egybeesengenek a hivatkozott irodalom állításaival, amelyek szerint az évtized közepétől nagyjából a 90-es évek végéig viszonylag rugalmatlan felsőfokú végzettségű kínálat mellett kereslet által vezérelt, növekvő bérhozamokkal járó reallokációt láthatunk a magyar munkaerőpiacon. 1994 és 1997 között a felsőfokú foglalkozások, valamint felsőfokú foglalkozásban dolgozó felsőfokú végzettségűek aránya – ingadozások mellett – csökken, miközben a felsőfokú foglalkozások bérprémiuma már 1996-ban emelkedni kezd. Ekkor tehát még nem látjuk nyomát a munkahelyi követelmények megváltozásának, de a bérprémium emelkedése a felsőfokú végzettség iránti kereslet emelkedését jelzi - láthatóan igen rugalmatlan kínálat mellett. A munkahelyi követelmények újradefiniálását követő igen gyors reallokáció 1997-től indul meg. A felsőfokú foglalkozások aránya ettől kezdve – előbb gyorsabban, majd később lassabban – mindvégig emelkedik. A felsőfokú végzettségűek iránti megnövekedett kereslet hatására előbb ugrásszerűen növekszik a felsőfokú foglalkozások bérprémiuma és a felsőfokú foglalkozásokban elhelyezkedő felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya. Az utóbbi arra utal, hogy a felsőfokú végzettségű munkavállalók kínálata rugalmassá vált, ami a felsőoktatás megnövekedett outputjának, jelesen a felsőfokú végzettséggel piacra lépő pályakezdők nagy és emelkedő létszámának tudható be. 1998-tól kezdve azután a rugalmassá vált kínálat következtében a felsőfokú foglalkozások bérprémiuma csökkenni kezd, ezzel egyidejűleg azonban a felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségűek aránya továbbra is rob-

banásszerűen nő. 1998 és 2000 között tehát a munkáltatók egyre nagyobb mértékben képesek az újradefiniált munkahelyi követelményeknek megfelelő, magasabb iskolázottságú munkavállalókat felvenni, s a felsőfokú végzettségű kínálat gyors emelkedése miatt ezt csökkenő bérprémium mellett tehetik meg (másképpen: a gyorsan növekvő kínálat valamelyest lenyomja a béreket). Az utolsó két évre azután a folyamat lelassul, a bérprémium és a felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségűek aránya magas szinten stabilizálódik. A várhatóan továbbra is magas felsőoktatási kibocsátás mellett a felsőfokú végzettségű és felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya tovább növekedhet esetleg tovább csökkenő bérprémiumok mellett.

Megállapítható továbbá, hogy az a hipotézis, amely a felsőoktatás létszámának lényegében stagnáló foglalkoztatási szint mellett végbement igen gyors növekedése alapján a felsőfokú végzettség leértékelődését, a felsőfokú végzettségbe fektetett erőforrások elpazarlását, illetve a felsőfokú végzettségűeknek felsőfokú végzettséget nem igénylő munkakörökben történő növekvő és várhatóan tömeges alkalmazását jelzi előre, adatainkkal nem igazolható. Ennek éppen az ellenkezőjét látjuk: megnövekedett felsőoktatási kibocsátás mellett a felsőfokú végzettségűek egyre nagyobb arányban helyezkedtek olyan foglalkozásokban, amelyekben a felsőfokú végzettség bérhozama rendkívül magas.

## IRODALOM

- Card, D. (1998): The Causal Effect of Education on Earnings. Center for Labor Economics, University of California, Berkeley, *Working Paper* No 2
- Card, D. (2001): Estimating the Return to Schooling: Progress on Some Persistent Econometric Problems. *Econometrica*, p. 1127–1160.
- Gottschalk, P. és M. Hansen (2003) Is the Proportion of College Workers in Noncollege Jobs Increasing? *Journal of Labor Economics*, Vol. 21, p. 449–471.
- Green, F., S. McIntosh és A. Vignoles (1999): ‘Overeducation’ and Skills – Clarifying the Concepts. Centre for Economic Performance Discussion Paper No 435
- Heckman, J. (1979): Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, Vol. 47, p. 153–161.
- Kertesi Gábor és Köllő János (1995): Kereseti egyenlőtlenségek Magyarországon. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, december
- Kertesi Gábor és Köllő János (1997): Reálbérek és kereseti egyenlőtlenségek, 1986–1996. *Közgazdasági Szemle*, 7–8.
- Kertesi Gábor és Köllő János (1999): Economic Transformation and the Return to Human Capital. *Budapest Working Papers on the Labour Market* 1999/6, Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences and Department of Human Resources, Budapest University of Economics, Budapest
- Kertesi Gábor és Köllő János (2002): Economic Transformation and the Revaluation of Human Capital – Hungary 1986-1999. In: A. de Grip, Van Loo, J. és Mayhew K. (eds.): *The Economics of Skills Obsolescence*. Research in Labor Economics v. 21, JAI, Oxford, p. 235–273.
- Kézdi Gábor (2002) Two Phases of Labor Market Transition in Hungary: Inter-Sectoral Reallocation and Skill-Biased Technological Change. *Budapest Working Papers on the Labour Market* 2002/3, Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences and Department of Human Resources, Budapest University of Economics, Budapest
- Körösi Gábor (1998) Labour Demand During Transition in Hungary. *Budapest Working Papers on the Labour Market* 1998/5, Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences and Department of Human Resources, Budapest University of Economics, Budapest

- Körösi Gábor (2000) A vállalatok munkaerő-kereslete. Budapesti Munka-gazdaságtani Füzetek BWP. 2000/3. MTA KTK, Budapest
- Körösi Gábor (2002) Labour Adjustment and Efficiency in Hungary. *Budapest Working Papers on the Labour Market* 2002/4, Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences and Department of Human Resources, Budapest University of Economics, Budapest
- Mroz, T.A. (1987) The Sensitivity of an Empirical Model of Married Women's Hours of Work to Economic and Statistical Assumptions. *Econometrica*, p.765–799.
- Trostel P., Walker, P.I. és Woolley, P. (2002) Estimates of the economic return to schooling for 28 countries. *Labour Economics*, p. 1–16.