

KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS

Felsőoktatási expanzió, „diplomás munkanélküliség” és a diplomák piaci értéke

A magyar felsőoktatásnak a kilencvenes években végbement hirtelen bővülése sokakban keltett aggodalmat: vajon az expanzió nem vezet-e tömeges „túlképzéshez”, azaz növekvő munkanélküliséghez a fiatal diplomások vagy az általuk kiszorított csoportok körében és/vagy a diplomához kapcsolódó kereseti előny süllyedéséhez? A tanulmány koréves vagy korcsoportos, illetve foglalkozási bontású adatok segítségével vizsgálja az esetleges túlképzés tüneteit 1995 és 2004 között. Az elemzés a Foglalkoztatási Hivatal bértarifa-felvételének és a KSH munkaerő-felvételének koréves, illetve foglalkozási szinten összekapcsolt adatbázisain nyugszik és a 2003 végéig (foglalkoztatás), illetve 2004 májusáig (bérek) terjedő időszakra vonatkozik. 2000-ig óriási mértékben nőtt az újonnan szerzett főiskolai és egyetemi diplomák piaci értéke, ezt követően azonban a növekedés lelassult, majd a pályakezdő diplomások kereseti előnye csökkent. Ugyanakkor az adatok nem igazolják sem a diplomás munkanélküliséggel, sem a kiszorítási hatásokkal kapcsolatos aggodalmakat.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: I21, J21, J31, J44, J45.

Oktatási expanzió és a diplomás munkaerőpiac

A rendszerváltást követően gyors expanzió ment végbe a magyar felsőoktatásban. A napali tagozatos hallgatók létszáma 1986-tól, az esti, levelező és távképzésben részesülőké pedig 1992 óta növekszik. A főiskolai és egyetemi hallgatók száma a rendszerváltás előtti 100 ezer körüli szintről mára 350 ezer fölé emelkedett. A frissen végzett diplomások száma 1995-ben indult növekedésnek, azóta a felsőoktatás éves kibocsátása hozzávetőlegesen megkétszereződött. Napjainkban több mint ötvenezer diplomás lép ki évente a főiskolákról és egyetemekről, több mint kétszer annyi, mint a rendszerváltás évében (1. ábra).¹

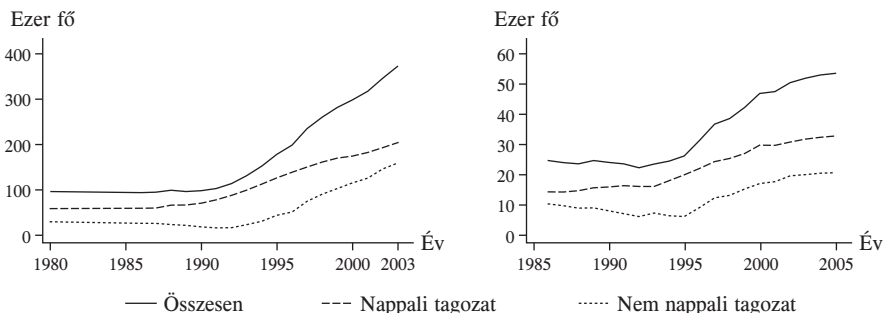
A kínálati sokk mértékét összefoglalóan mutatja az 1. táblázat. A politikai rendszerváltást megelőző és követő öt-öt évben nagyjából 120 ezer friss diplomás lépett a munka-

A tanulmány A főiskolát és egyetemet végzettek iránti kereslet Magyarországon a rendszerváltás után című OFA/CXXVII-97 kutatás zárótanulmánya alapján készült. A cikk a Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek 2005. évi 3. számú kötetében megjelent tanulmány (Kertesi-Köllő [2005], <http://econ.core.hu/doc/bwp/bwp/Bwp0503.pdf>) rövidített változata. Köszönettel tartozunk Édes Baláznak lelkiismeretes asszisztensi munkájáért.

¹ A kibocsátásnak az állománynál kisebb növekedése a képzési idő hosszabbodásából, illetve a második diploma megszerzésének gyakoribbá válásából adódik.

1. ábra

A hallgatói létszám (bal oldal) és a friss diplomások számának (jobb oldal) alakulása*



* A kibocsátásra vonatkozó 2004. és 2005. évi adatot az 1995–2003-as (nemlineáris) trendek alapján becsültük.

1. táblázat

A kínálati sokk mértéke

Időszak	A frissen végzett diplomások száma (ezer fő)	A diplomások összlétszáma (ezer fő)	A frissen végzettek aránya az összes diplomás százalékában
1986–1990	121	1988: 572 ^a	21,2
1991–1995	120	1993: 640 ^b	18,8
1996–2000	196	1998: 694 ^b	28,2
2001–2005 ^c	257	2003: 850 ^b	30,1

^a Forrás: 1987/88. évi KSH-jövedelemfelvétel.

^b Forrás: az adott évi KSH-munkaerőfelvétel őszi hulláma.

^c A végzett diplomások számára vonatkozó 2004. és 2005. évi adat becsült adat.

erőpiacon, már közel 200 ezer a rákövetkező öt évben, 2000 óta pedig – becslésünk szerint – több mint 250 ezer. A diplomások összlétszáma a rendszerváltás előtti szint másfélszeresére nőtt úgy, hogy a frissen végzettek az állománynak ma már majdnem az egyharmadát adják.

Több tanulmány (Kertesi–Köllő [1997], Kézdi–Köllő [1998], Kőrösi [1998], [2000], [2002], Kézdi [2004]) is rámutatott, hogy a rendszerváltás elején nagymértékben növekedett a diplomások kereseti előnye, és az oktatás egyéni költségeit figyelembe véve is jelentősen emelkedett a felsőfokú tanulmányok egyéni megtérülési rátája (Varga [1997]). Ez a diplomások iránti keresletnek a kínálatét meghaladó ütemű növekedésére utal. Kertesi–Köllő [2003] tanulmányunkban amellet mutattunk be empirikus érveket, hogy e mögött a modern technológia és a korszerűsödött felsőoktatásban megszerzett szakismeretek komplementaritása áll.

Az idézett írások azonban – csakúgy, mint Svejnar [1999] hasonló tendenciákat feltáró közép-kelet-európai áttekintése – a kilencvenes évek fejleményeit elemezték, azt az időszakot, amikor a felsőfokú szakismeretek iránt megnövekedett kereslet merev vagy legalábbis viszonylag lassan növekvő kínálattal találkozott. Ma, tíz évvel azután, hogy az expanzió következményei a munkaerőpiacon is megjelentek, kellően hosszú időszak és elegendő adat áll rendelkezésre annak felmérésére, vajon a felsőoktatás kibővülése hosszabb

távon nem vezetett-e „túlképzéshez”, azaz, a diplomák piaci értékének süllyedéséhez, valamint növekvő munkanélküliséghez a fiatal diplomások – vagy az általuk kiszorított idősebb diplomások és érettségizettek – körében.

A felsőfokon képzett munkaerő piacán – mivel a kínálat csak többéves késéssel képes reagálni a kereslet növekedésére – elvileg könnyen bekövetkezhet a Freeman [1976] nyomán pókhálóciklusnak nevezett eseménysorozat, amelyben a keresleti görbe eltolódását követően a bérek az egyensúlyi szint fölé emelkednek, nagy tömegeket csábítva az egyetemekre; majd négy-öt év elteltével a hirtelen kínálatnövekedés hatására az egyensúlyi szint alá csökkennek, ami visszaveti a beiskolázást. A megint csak négy-öt éves késéssel bekövetkező kínálatcsökkenés hatására ismét magasra szöknek a bérek – és ez így tart mindaddig, amíg a piac rá nem talál a megnövekedett keresletnek megfelelő, új egyensúlyi pontra. (A konvergencia szükséges feltétele, hogy a kereslet rugalmasabb legyen a kínálatnál.) Mint a bevezető jellegű tankönyvek, például Ehrenberg–Smith [2003] (355–357. o.) is hangsúlyozzák, pókhálóciklus csak naiv várakozások esetén, zárt foglalkozási részpiacpon alakul ki, nem szükségszerű következménye az oktatási expanciónak.

Noha a diplomák elértéktelenedéséről sok szó esik napjainkban, még a legfrissebb kutatási eredmények sem támasztják alá a beiskolázási adatok alapján olyannyira indokoltnak tűnő aggodalmakat. Az ezredfordulón elvégzett vizsgálatok Kelet-Közép-Európa-szerte az egyetemi végzettség – és általában az iskolázottság – további felértékelődéséről adtak számot. A klasszikus Mincer-féle regressziós becslés szerint Romániában az oktatás megtérülési rátája (mely 1985–1989-ben még csupán 0,034 volt) 1997 és 2000 között 0,069-ről 0,085-re emelkedett (Andren–Earle–Sapatoru [2004] 23. o.).² Csehországban az egyetemi végzettségűeknek az érettségizettekhez viszonyított bérelőnye 1998 és 2002 között 0,409 logaritmuspontról 0,482-re emelkedett (Jurajda [2004]); az adatok a versenyszféra 10 fősnél nagyobb vállalataira vonatkoznak.³ Magyarországon az oktatás megtérülési rátája 1998–2004-ben a nőknél 0,106-ről 0,130-ra, a férfiaknál 0,118-ről 0,139-re emelkedett, a diplomások (log) bérelőnye a nőknél 0,363-ról 0,594-re, a férfiaknál 0,550-ről 0,715-re nőtt a bértarifa-felvételek adataival becsült Mincer-féle alapegyenletek szerint.

Galasi [2004a], [2004b] két tanulmányban is kutatta a diplomák esetleges elértéktelenedésének jeleit. Az egyik lehetséges tünet, ha az egyetemi végzettségűek fokozódó mértékben kényszerülnek érettségivel is betölthető munkakörök elfogadására. Megállapítása szerint 2002-ig nem mutatható ki ilyen irányú elmozdulás. Ellenkezőleg, a diplomásoknak évről évre nagyobb része dolgozott „felsőfokú foglalkozásban”, olyanban, ahol a munkáltatók magas bérprémiummal jutalmazták a főiskolai vagy egyetemi végzettséget (Galasi [2004b]). Eközben megduplázódott azoknak a foglalkozásoknak a száma, ahol az egyetemi végzettséghez kapcsolódó bérelőny meghaladta a „diplomás foglalkozás” minősítéshez szükséges küszöbértéket (a konkrét vizsgálatban a 44 százalékot).⁴

² A Mincer-féle alapegyenletben ($\ln w = b_0 + b_1S + b_2X + b_3X^2$, ahol S az iskolában, X pedig a munkában töltött éveket jelzi) a b_1 paraméter méri az oktatás megtérülési rátáját végtelen időhorizont, zérus közvetlen oktatási költség és időben stabil tapasztalat-kereseti profil esetén.

³ Az utóbbi évben egy iskolaév hozama a Mincer-féle alapegyenlettel becsülve 0,089 volt a nőknél és 0,111 a férfiaknál, ami nagyjából megfelelhet a román értékeknek, figyelembe véve, hogy a cseh vizsgálatban figyelmen kívül hagyott költségvetési szektorban általában kisebbek a bérkülönbségek.

⁴ Az újabb és újabb foglalkozások belépése e körbe azzal a következménnyel járt, hogy (1998 után) csökkent a „felsőfokú foglalkozásokban” dolgozó átlagegyén bérprémiuma, ez azonban nem áll ellentmondásban azzal, hogy a felsőfokú képzettségűeknek az érettségizettekhez viszonyított bérelőnye ebben az időszakban összességében jelentősen növekedett. Egyrészt a teljes bérelőny függ a diplomásoknak az egyes foglalkozásokon belüli kereseti többletétől, másrészt a „diplomás foglalkozások” köre minden bizonnyal olyanokkal bővült, amelyekben a többlet éppen a vizsgált periódusban lépte át (valószínűleg nem sokkal) a 44 százalékos hozamküszöböt.

A diploma leértékelődésének egy másik lehetséges tünetét elemezte Galasi [2004a] tanulmánya, amely az iskolázottság kereseti hozamát aszerint vizsgálta, hogy az egyén a foglalkozásának éppen megfelelő, illetve annál magasabb vagy alacsonyabb iskolázottsággal rendelkezik-e. Az egyes foglalkozások betöltéséhez szükséges iskolázottsági szintet a benne dolgozók modális iskolázottsága mérte, az ennél többet végzett egyének minősültek „túlképzettnek”, és az általuk elvégzett osztályoknak a szükséges szint feletti többlete „többletosztálynak”. (A túlképzettek aránya 1994 és 2002 között tízről húsz százalékra nőtt, miközben az alulképzetteké egyharmadról egyötödre csökkent.) Figyelemre méltó eredmény, hogy 1995–2001-ben a piac a többletosztályokat, ha árnyalatnyival is, de *többre értékelte*, mint a foglalkozás betöltéséhez szükséges iskolázottságot, és csupán 2002-ben billent helyre a sorrend, amikor egy „szükséges” iskolai osztály 0,108-del, egy többletosztály viszont már „csak” 0,094-del emelte az egyének keresetének logaritmusát. A többletosztályokhoz kapcsolódó kereseti hozam azonban 1999 után abszolút értékben csökkenésnek indult, miután 1994–1998-ban nagyjából megduplázódott, ami – a „szükségesnél” képzettebbek számának szaporodásával együtt – a diplomák piaci értékét rontó túlképzés első, halvány jeleként is értelmezhető. Tanulmányunk megerősíti, hogy 2003–2004-ben néhány további, hasonló következtetés levonására indító változás figyelhető meg.

Mielőtt azonban az új diplomák értékének változásáról beszélénk, célszerű tisztázni, hogy milyen *szintet* ért el az egyetemi végzettség piaci értéke Magyarországon. Nem teljes körű, de megbízható és pontos összehasonlításra nyílik mód Brunello–Comi–Lucifora [2000], valamint Jurajda [2004] adatainak felhasználásával. Brunello és szerzőtársai tíz EU-országra számították ki a felső- és középfokú végzettségű 45–51 éves férfiak közötti logaritmikus órakereset-különbséget. A mért értékek 0,28 (Olaszország) és 0,57 (Portugália) között szóródtak. A magyar oktatási rendszerhez hasonlóval rendelkező Ausztriában 0,37, Németországban 0,41 értéket mértek. A cseh versenyszférában a keresetkülönbség lényegesen nagyobb, 0,6 volt 2002-ben, Magyarországon pedig 2004-ben 0,64 a költségvetési szektorban és 0,87 a versenyszférában. Összességében, feltételezve, hogy a költségvetési szektorban dolgozók között minimálisak a ledolgozott órák tekintetében mutatkozó különbségek, a logaritmikus órabérekülönbséget 0,71 szintűnek becsülhetjük a magyar gazdaság egészében. Ez azt jelenti, hogy míg egy középkorú osztrák diplomás férfi 45 százalékkal keres többet középiskolát végzett társánál ($e^{0,37} = 1,45$), Magyarországon a diplomás bérelőnye 103 százalék, az osztrák értéknek jóval több, mint kétszerese!

Felmerülhet, hogy a magyar diplomások különlegesen magas keresete merő látszat abban az értelemben, hogy – éppen a felsőoktatás évtizedeken át tartó korlátozása miatt – a felsőfokon képzettek aránylagosan, a magyar átlaghoz képest több emberi tőkével rendelkeznek, mint mondjuk a francia diplomások a francia átlaghoz képest. Mivel az egyetemeken kevesen kerültek be – és nem véletlenszerűen, hanem nagyjából a tehetségük és szorgalmuk szerint –, az így képződött szűk elit átlagos tagja különlegesen jó képességekkel rendelkezik, esetleg még akkor is, ha ehhez maguk a felsőfokú tanulmányok keveset tettek hozzá. A képességek szerinti szelekció, azonosnak feltételezve a képzés színvonalát, és feltéve, hogy a munkáltatók azonosan értékelik az emberi tőke egy-egy egységét, magasabb diplomásbéreket implikál olyan országokban, ahol viszonylag kevés a diplomás.

Az OECD 20 országra és a 16–64 év közötti populációra kiterjedő *nemzetközi felnőttrésbeliség-vizsgálata* (IALS) – amely kutatásban Magyarország is részt vett 1998-ban – alkalmas mutatókat szolgáltat arra nézve, hogy egy ország népessége, az életben valóban hasznosítható tudás tekintetében milyen szintű képességekkel rendelkezik. Az írásbeliségvizsgálat alapvetően a szövegértési jártasságok mérését tűzte ki célul, a tesztekben három különböző szövegtípust tartalmazó feladatok szerepeltek: prózai szövegek, egyszerű dokumentumok és kvantitatív típusú szövegek.

A 2. táblázat a különböző iskolafokon végzettek átlagos pontszámát a teljes IALS-minta iskolázottságspecifikus átlagaihoz hasonlítja a részt vevő volt szocialista országokban. A diplomások különlegesen jó képességeire utalna, ha a relatív teljesítményük sokkal jobb lenne, mint a középfokon vagy alsó fokon végzeteké.

2. táblázat

A különböző iskolázottságú válaszolók teljesítménye a nemzetközi írásbeliségvizsgálatban a felvétel teljes mintájának iskolázottságspecifikus átlagaihoz viszonyítva

Ország	Általános iskola	Középiskola ^a	Főiskola, egyetem
Csehország	110,4	106,1	103,5
Magyarország	90,7	92,3	92,9
Lengyelország	86,1	90,1	90,5
Szlovénia	79,8	87,8	93,3

^a Szakmunkásképzővel együtt.

Az adatok forrása: *Literacy* [2002].

A diplomás válaszadók Szlovéniában valóban sokkal jobb teljesítményt nyújtottak, mint a középfokon és különösen az alsó fokon végzettek. Lengyelországban a diplomások és középiskolát végzettek egymáshoz hasonlóan, az általános iskolát végzeteknél valamivel jobban szerepeltek. Magyarországon igen kicsik az iskolázottság szerinti különbségek: a diplomások nem nyújtottak jobb teljesítményt más országok diplomásaihoz viszonyítva, mint a középiskolát végzettek más országok középiskolát végzettjeihez képest, és csak árnyalatnyival szerepeltek jobban – relatív értelemben –, mint az általánost vagy azt sem végzettek. Csehországban a relatív teljesítmény csökkent az iskolázottsággal.

Azt állíthatjuk tehát, hogy a magyar diplomások nem rendelkeznek különlegesen jó képességekkel a szónak az IALS-vizsgálatban használt értelmében, annak ellenére sem, hogy a diplomások aránya a magyar részmintában lényegesen alacsonyabb, mint a minta egészében (14 százalék a 25 százalékkal szemben). Még rosszabb lenne a helyzet, ha a szakmunkásképzőt végzettek a maguk helyén, a középiskolát (*upper secondary education*) nem végzettek között szerepeltek volna, ekkor a diplomások és az érettségizettek között még kisebb különbség mutatkozna, mint a 2. táblázatban.

Azt, hogy a magyar diplomások különlegesen magas relatív béreit nehéz lenne a kiemelkedő relatív képességeikkel magyarázni, alátámasztja az emberi tőke hozamának becslésével foglalkozó tanulmányok egy újabb generációja is, amely szintén az IALS adataira támaszkodik. Az elért pontszámot és az iskolai végzettséget együttesen szerepeltető modellek (*Literacy* [2002], *Danny-Harmon-O'Sullivan* [2004], *Carbonaro* [2002]) közös eredménye, hogy a rendszerváltó országokban, Magyarországon is, az iskolázottság a mért képességeket adottnak véve is rendkívül erős befolyást gyakorol a keresetekre (különösen lásd *Carbonaro* [2002] 21–22. o.).

Fiatal diplomások – munkanélküliség és bérek

A diplomák esetleges értékvesztésének legnyilvánvalóbb és társadalmilag legsúlyosabb tünetét az egyetemekről kikerülő elhelyezkedési nehézségei jelentenék. A pályakezdők munkapiaci helyzetének alakulása nehezen követhető nyomon, egyrészt mert a felsőfokú tanulmányok, a munka és az inaktivitás határai elmosódottak (és a naptári időben előrehaladva egyre inkább azzá válnak, mint *Róbert* [2002] tanulmánya bizonyítja), másrészt,

mert az egyetlen elvileg használható forrás, a KSH munkaerő-felvétele túlságosan kis méretű az időbeli változások aprólékos tanulmányozásához. Egy-egy negyedéves mintában korévenként 100-150 megfigyelés áll rendelkezésre a diplomásokról, akiknek mindössze 1-2 százaléka (1-3 fő) munkanélküli – ez értelemszerűen rendkívül bizonytalanná teszi a mérést. A munkanélküli-regiszter adatai még kevésbé alkalmasak a pályakezdő diplomások helyzetének megítélésére. Míg a nem foglalkoztatott, de fizetett munkát akaró, általános iskolát vagy szakmunkásképzőt végzettek közül minden negyediket, az érettségizettek közül minden hatodikat, a diplomások közül csak minden nyolcadikat regisztrálnak a munkaügyi kirendeltségek.⁵ Nagyobb adatbázisok [az e célra alkalmatlan népszámlálást és a mindössze két időpontban felvett fiatal diplomások életpálya-vizsgálatát (Fidév) leszámítva] nem állnak rendelkezésre.

Vállalható kompromisszumnak tűnik, ha hosszabb időszakok átlagértékeit kalkuláljuk, korcsoportonként. A 3. táblázat hároméves átlagokat közöl három korévet átfogó életkori csoportokra. Az átlagok mögött korcsoportonként és évháromsonként négy-ötezer egyéni megfigyelés (a munkanélküliekre pedig 50–100 megfigyelés) áll rendelkezésre.

3. táblázat

A fizetett munkát akaró nem foglalkoztatottak aránya a diplomások egyes életkori csoportjaiban 1992–2003 között, hároméves átlagok hároméves korcsoportokra

Életkor	Férfiak				Nők			
	1992–1994	1995–1997	1998–2000	2001–2003	1992–1994	1995–1997	1998–2000	2001–2003
21–23	16,7	15,9	11,5	12,6	8,6	14,7	9,1	13,8
24–26	8,6	8,1	6,4	5,7	8,4	8,1	6,6	5,8
27–29	4,8	4,8	2,0	2,2	7,3	6,1	4,6	4,4
30–32	3,8	4,6	3,5	2,9	9,1	7,8	5,7	3,7
33–35	4,4	4,8	2,6	2,5	7,9	6,5	5,4	4,8
36–38	5,2	4,4	2,6	2,3	5,9	2,4	3,3	2,1
39–41	3,6	2,9	2,3	1,8	3,1	3,9	3,5	2,6
42–44	4,7	3,1	2,7	1,9	2,0	3,3	3,7	2,6
45–47	5,5	2,7	2,8	2,0	3,3	2,0	3,2	2,8
48–50	5,1	3,9	3,0	2,8	6,4	4,5	2,8	3,0
51–53	5,4	3,4	3,8	2,7	4,4	3,0	2,7	3,9
54–56	4,9	2,0	2,8	4,2	3,2	3,3	2,9	2,5
57–59	3,6	4,7	2,6	2,9	7,1	8,2	2,1	3,6
60–62	4,8	3,5	2,4	2,3	6,7	2,1	3,0	1,5
63–65	3,0	2,5	2,3	2,4	5,4	1,7	2,8	0,9
66–68	3,9	1,4	2,1	2,9	6,3	1,9	1,2	2,9
69–71	6,8	1,6	1,4	1,1	2,6	0,0	0,6	0,3
72–74	3,0	0,3	1,5	1,6	2,0	0,0	1,6	0,4

További kérdés, hogy milyen mutatóval mérjük a pályakezdő diplomások munkanélküliségét. A munkában nem állók aránya túlságosan tág, az ILO–OECD-kritériumok szerint mért munkanélküliség túlságosan szűk kritériumnak tűnik a tanulmányok befejezésének időszakában. A legrobustusabb mutató az „akar-e fizetett állást” kérdésre adott válaszokból konstruálható, véleményünk szerint, mert elkülöníthetővé teszi a munkavállalásra törekvő (vagy legalább arra vágó) népességet a továbbtanulásra várakozóktól,

⁵ A KSH munkaerő-felvétel 2001. évi harmadik negyedévi hullámából számított értékek.

másfelől, nem rekeszti ki a „munkanélküli” fogalmából azokat, akik a vonatkoztatási héten csak passzívan kerestek állást, vagy éppen csak reménykedtek egy vonzó állásajánlat felbukkanásában. Végül, de nem utolsósorban a dolgozni akarók és nem akarók megkülönböztetése termékenyebbnek tűnik az elhelyezkedési esélyek előrejelzése szempontjából is, mint az állást keresők és nem keresők közötti. *Micklewright-Nagy* [1999], illetve *Köllő* [2001] is azt találták (1997. évi adatok alapján), hogy Magyarországon nem különbözik érdemben az aktívan állást kereső, illetve a csupán „dolgozni akaró” férfiak elhelyezkedési esélye (a nőknél az állást keresők nagyobb arányban helyezkednek el, mint a nem keresők).

A táblázat adatai szerint a fenti módon definiált munkanélküliségi ráta (dolgozni akaró nem foglalkoztatottak osztva a kohorsz teljes népességével) a *férfi* diplomások körében igen alacsony szinten mozgott 2001–2003-ban, és szinte minden korosztályban *csökkent* a megelőző időszakokhoz képest. A 27 évesnél idősebb diplomásoknál a ráta (egyetlen kivétellel) három és hat százalék között alakult 1992–1995-ben, és folyamatosan csökkenve ért a 2001–2003-ban jellemző másfél–három százalékos sávba.

Ez igaz a tipikus pályakezdő (24–26 éves) korcsoportra is, amelynek munkanélküli rátája 8,6 százalék volt 1992–1997-ben, de csak 6,4 százalék 1998–2000-ben, és 5,7 százalék 2001–2003-ban. Az ezredforduló után csak a legfiatalabb, 21–23 éves korcsoport helyzete romlott (a ráta 11,5 százalékról 12,6 százalékra emelkedett), azonban meg kell jegyeznünk, hogy esetükben igen kis létszámú, a két nemnél együttesen nagyjából 15 ezres népességről van szó, szemben a 24–26 éves diplomások közel hetvenezres populációjával, továbbá az ide tartozók jellemzően főiskolai végzettségűek, sok esetben csupán hároméves képzéssel a hátuk mögött.

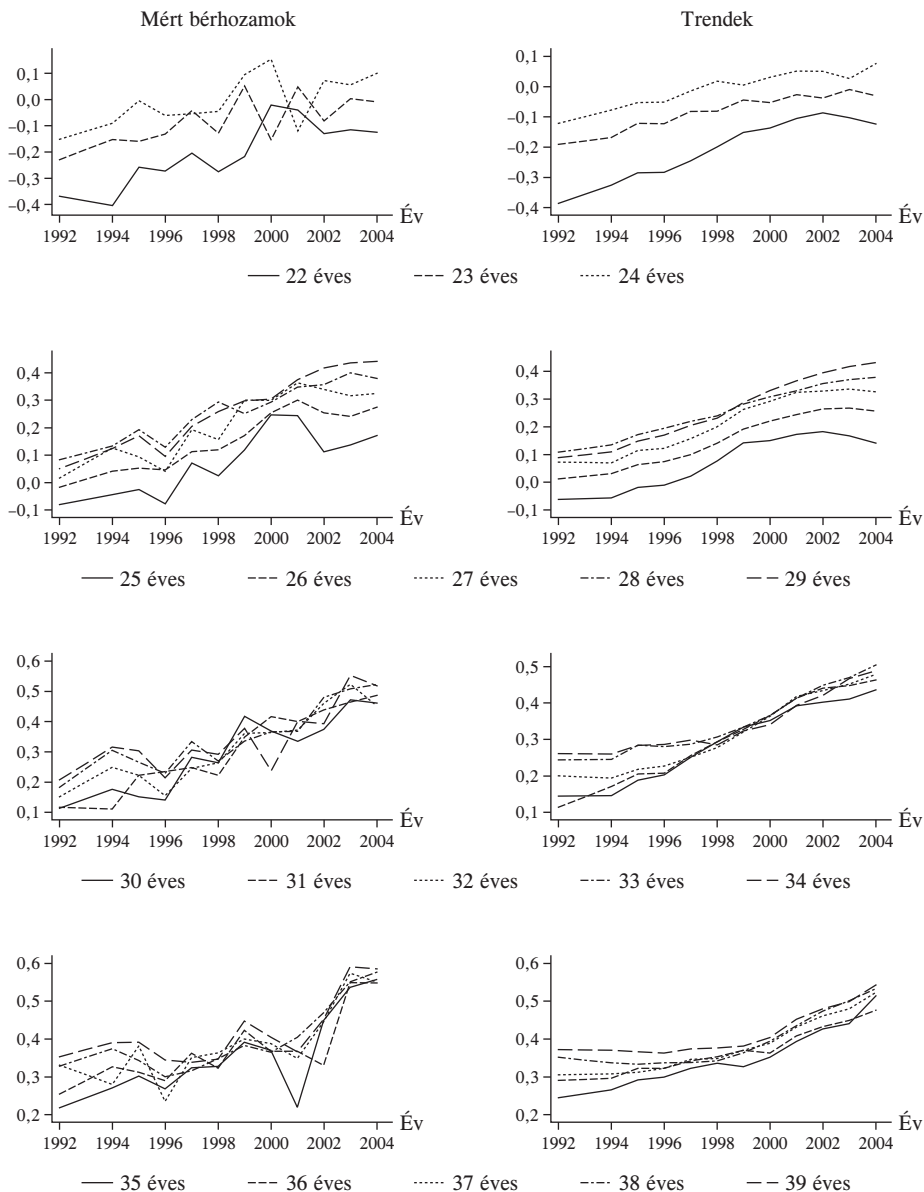
A *nőknél* a ráták – elsősorban a szülőképes korosztályokban – magasabbak, a 4–6 százalékos tartományban mozogtak 2001–2003-ban. A 24–26 éves korcsoportban a dolgozni kívánó állástalanok aránya folyamatosan csökkent az 1992–1994-es 8,4 százalékról 5,8 százalékra. A még ennél is fiatalabb, de már diplomával rendelkező korcsoportban emelkedést tapasztalunk, de ebben az esetben is érvényesek a megfigyelések kis számáról és torzításáról mondtak.

Figyelembe véve, hogy a diplomások munkába állásának folyamata ma, Magyarországon a 26. életév végére fejeződik be, érdemes megvizsgálni a pályakezdés zökkenőin és a munkapiaci „keresgélés” (*job shopping*) folyamatán már túljutott, de még mindig pályakezdőnek tekinthető 27–29 éves korosztály foglalkoztatásának alakulását is. A dolgozni akaró nem foglalkoztatottak aránya ebben a kohorszban a férfiaknál 4,8 százalékról 2,2 százalékra, a nőknél 7,3 százalékról 4,4 százalékra csökkent a felsőoktatási expanzió első évtizedének végére.

A ma elérhető foglalkoztatási adatok tehát a piacra lépő fiatal diplomások munkapiaci helyzetének folyamatos *javulásáról* tanúskodnak, és még a 2001–2003-as időszakban sem látjuk jelét azoknak az „elhelyezkedési nehézségeknek”, melyekről oly bő terjedelemben írtak már akkor is a közéleti lapok. Természetesen elképzelhető, hogy a tanulmányok meghosszabbításáról hozott döntéseket esetenként az elhelyezkedés zökkenői motiválják, és különösen, hogy a „megfelelő” (jól fizető) munkahely megtalálása hosszú időt vesz igénybe, de a fiatal diplomások még ma is csak elvétve – és ritkábban, mint a kilencvenes évek elején – kénytelenek megélni azt az élethelyzetet, amit a szó legtágabb értelmében „munkanélküliségnek” nevezhetünk.

A *bérekre* térve, a fiatal diplomások kereseteinek időbeli alakulása a munkanélküliségnél sokkal pontosabban nyomon követhető a bértarifa-felvételek jóvoltából, amelyek korévenként jóval több, mint ezer diplomás foglalkoztatotról közölnek adatot. A felsőfokú végzettségűek egyes kohorszainak kereseti előnyét az (1) keresztmetszeti regressziók b_3 együttthatóival mérjük:

2. ábra
Koréves bérhozamok, 1992–2004

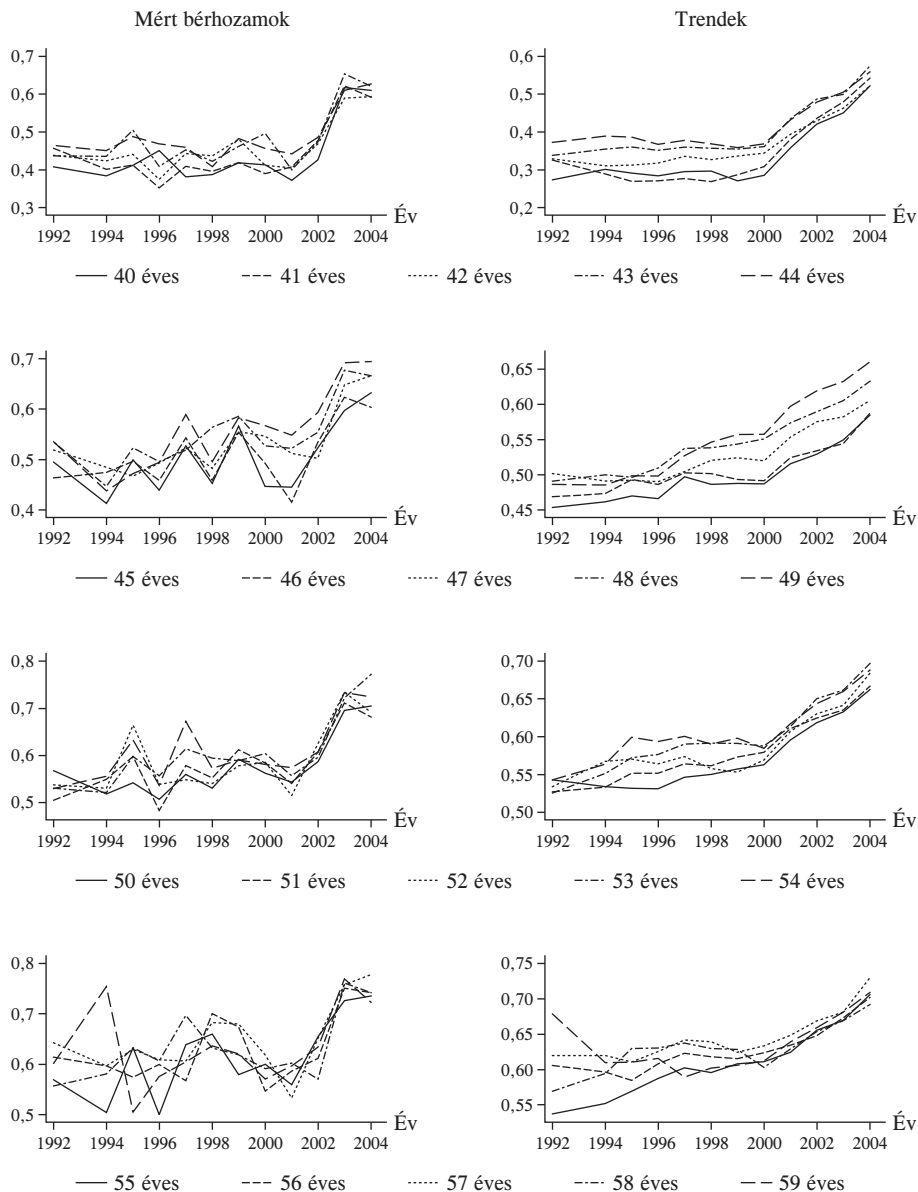


Forrás: bértarifa-felvételek.

$$\ln w_i = b_0 + b_1 \text{ÁLT}_i + b_2 \text{SZAKM}_i + \sum_i b_3^i \text{KOR}_i \times \text{FELSŐ}_i + b_4 \text{BUDAPEST} + u_i, \quad (1)$$

ahol ÁLT, SZAKM és FELSŐ az iskolai végzettségre, KOR az életkorra utal. A paraméterek tehát az egyes diplomás kohorszoknak az átlagos életkorú érettségizett munkavállalóhoz

2. ábra (folytatás)
 Koréves bérhozzamok, 1992–2004



Forrás: bértarifa-felvételek.

viszonyított bérelőnyét mérik, kiszűrve a diplomások munkapiacán jelentékeny Buda-pest-vidék különbség hatását, amelyet kiegyenlítő jellegűnek tekintünk. A regressziók 1992–1994-ben a húszfősnél, 1995–2004-ben a tízfősnél nagyobb vállalatok és a költségvetési szféra alkalmazottaira vonatkoznak, az ebből adódó torzítás kérdését a későbbiekben tárgyaljuk. Az eredményeket a 2. ábra mutatja be. A bal oldali ábrák a mért koréves

bérhozamok időbeli pályáját, a jobb oldali ábrák pedig e bérhozamok trendjét mutatják. (A trendeket ötéves mozgó átlagolásos szűrő segítségével becsültük meg az 1986., 1989., illetve az 1992–2004. évek adatait tartalmazó 15 éves idősorokból.)

Az 2. ábra világosan mutatja, hogy a 30 éves vagy annál idősebb diplomások kereseti előnye 2000 után még a korábbi is meghaladó mértékben emelkedett. (A rendszerváltás évtizedében a 33 évesnél fiatalabb diplomások bére sokkal gyorsabban emelkedett, mint az idősebbeké.) A pályakezdő kohorszok (adataik a 2. ábra legelején láthatók) felfelé ívelő kereseti pályája azonban 2003–2004-ben megtört, a kereseti előny csökkenését figyelhetjük meg a 22–23, valamint a 25–27 éveseknél. A 28–29 évesek – az ennél idősebbekhez hasonlóan – azonban további kereseti nyereségre tettek szert ezekben az években is.

Számításaink a tízfős vagy nagyobb vállalatokra vonatkoznak, ami esetleg torzíthatja a fiatal diplomások bérelőnyére vonatkozó adatokat. A 2003–2004. évi bértarifa-felvételek már a legkisebb (1–5 fős) vállalatok alkalmazottaira is közölnek adatokat, így alkalmasak a torzítás mértéknek felmérésére. Az (1) függvényt megbecsültük az eddig használt mintára és a felvétel teljes populációjára is, majd teszteltük a paraméterek páronkénti egyenlőségét a két modellben. A 4. táblázatban láthatók az F -próbák eredményei a minket leginkább érdeklő korosztályokra.

4. táblázat

A mikrovállalatokat nem tartalmazó és tartalmazó mintákon futtatott (1) egyenletek b_3 paramétereinek páronkénti összehasonlítása a 22–30 évesek esetében (F -próba)

Megnevezés	Életkor								
	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Paraméterek									
– mikrovállalatok nélkül									
becsülve	-0,125	-0,009	0,099	0,172	0,275	0,324	0,380	0,442	0,461
– a teljes mintából									
becsülve	-0,128	0,021	,117	0,193	0,288	0,344	0,406	0,448	0,484
F -próba az egyenlőségre	0,01	2,07	1,25	1,67	0,75	2,27	3,17	0,14	1,45
Szignifikancia	0,915	0,149	,264	0,196	0,387	0,132	0,075	0,711	0,229

Forrás: 2003–2004. évi bértarifa-felvételek.

A fiatal diplomásoknak az átlagos életkorú érettségizetthez viszonyított bérelőnye – egy esetet leszámítva – *magasabbnak* mutatkozik, ha a becslést nem korlátozzuk a tízfős és nagyobb vállalatokra, illetve a költségvetésre. Az eltérések azonban minimálisak, egyetlen esetben sem tekinthetők statisztikailag érvényesnek a szokásos szignifikanciaszinteken. Az a lehetőség, hogy a minta kényszerű korlátozásával a fiatal diplomások kereseti előnyét *túlbecsüljük*, kizárható.

A diplomások foglalkoztatása és bére – foglalkozásszintű elemzés

Ahhoz, hogy jól megfoghatók legyenek a diplomások munkapiacra való beáramlásának a következményei, célszerű lokalizálni a foglalkozási szerkezet azon pontjait, ahol az elmúlt évtizedben különösen nagy mértékű volt ez a beáramlás. Amennyiben a diplomások túlképzéséről, illetve az új diplomák fokozódó piaci értékvesztéséről szóló hipotézis megállja a helyét, az ilyen foglalkozási csoportokban várható leginkább az, hogy a diplomák piaci értéke süllyedni kezd, illetve hogy az adott foglalkozás piacán friss diplomával

rendelkezők növekvő elhelyezkedési nehézségeket tapasztalnak, vagy kizorítanak már ott levő diplomásokat és érettségizetteket – amint azt egyesek prognosztizálják.

A foglalkozási csoportok kialakítását két lépésben végeztük el. Első lépésben az 1995. és az 2004. évi bértarifa-felvételeken belül a négyjegyű FEOR-kódok által megjelölt elemi foglalkozásokat nagyobb összevont foglalkozásokká vontuk össze úgy, hogy közben arra törekedtünk, hogy a diplomás foglalkozások tartalmi homogenitását a lehetőség szerint megőrizzük, és esetszám szempontjából is értékelhető kategóriákat kapjunk. A diplomásokat nagyobb arányban tömörítő foglalkozások mellett az irodai-ügyviteli foglalkozásokat is elkülönített összevont foglalkozásokként kezeltük, mivel e foglalkozások esetében a diplomások jelentős mértékű beáramlására számítottunk. A diplomások munkaerőpiaca szempontjából lényegtelennek tűnő foglalkozásokat egyetlen óriási összevont foglalkozásba – az egyéb, nem kvalifikált foglalkozások kategóriájába – vontuk össze. Az így kialakított foglalkozások listáját lásd az 5. táblázatban, a négyjegyű FEOR-kódokból való képzési szabályt pedig az *F1. táblázatban*.

Második lépésben az összevont foglalkozásokat tovább osztályoztuk aszerint, hogy azok diplomás foglalkozásoknak tekinthető-e – amennyiben 1995-ben a diplomások aránya bennük meghaladta az 50 százalékot, akkor annak tekintettük őket –, illetve aszerint, hogy a szóban forgó foglalkozásokban alkalmazott diplomásokon belül milyen mértékben változott a fiatalok (a 35 évesnél nem idősebbek) részaránya az 1995 és 2004 között eltelt évtizedben. Ez utóbbi szempont alapján három diplomás foglalkozási csoportot különítettünk el: 1. azokat a diplomás foglalkozásokat, ahol a 35 évnél fiatalabbak részaránya 1995 és 2004 között 5 százalékot meghaladó mértékben csökkent; 2. ahol a szóban forgó arányváltozás -5 és $+5$ százalék közötti volt; 3. illetve ahol a fiatalok részaránya a diplomásokon belül 5 százalékot meghaladó mértékben növekedett. E három diplomás csoportot rendre 1. *előregedő*, 2. *stabil* korösszetételű, illetve 3. *fiatalodó diplomás* foglalkozási csoportnak neveztük el. 4. csoportként definiáltunk egy olyan *ügyviteli-irodai* foglalkozásokból álló csoportot, amelyben szintén jelentősebb ($+5$ százalékot meghaladó) mértékben növekedett a diplomásokon belül a fiatalok részaránya. Az elemzésből kizártuk azokat a foglalkozásokat, amelyeket a fenti értelemben nem lehetett diplomás vagy ügyviteli-irodai foglalkozásoknak tekinteni.

A foglalkozási csoportjaink összevonási szabályát a 3. ábra és az 5. táblázat segítségével követhetjük nyomon. Az 5. táblázat egyben megmutatja azt is, hogy a négy csoporton kívül rekedt foglalkozásokban alkalmazott diplomások részaránya elég kicsi. A kialakított foglalkozási osztályozás 1995-ben lefedi a gazdaságban alkalmazott diplomások valamivel több, mint 90 százalékát, 2004-ben pedig a 94 százalékát.

A 6. táblázat alapján képet alkothatunk a foglalkozási szerkezet változásairól. A leginkább szembeötlő változás az, hogy az 1995 óta eltelt szűk évtizedben a *diplomás foglalkozások csaknem teljesen megeltek diplomás végzettségű foglalkoztatottakkal*.⁶ Az előregedő diplomás foglalkozások – orvos, általános iskolai tanár, intézeti oktató nevelő foglalkozásai – ma már gyakorlatilag 100 százalékig diplomásokat tömörítő foglalkozásoknak tekinthetők. A változatlan korösszetételű, illetve fiatalodó diplomás foglalkozások pedig nagyjából 90 százalékban tekinthetők annak. Ezzel párhuzamosan nagyjából⁷ ugyanilyen mértékben kizorulnak az érettségizettek ezekből a foglalkozásokból. Az érettségizettek kizorulása a diplomás foglalkozásokból körülbelül 10–12 százalékosra tehető.

⁶ Ezt a jelenséget korábban már Galasi [2004a] kimutatta.

⁷ A stabil korösszetételű diplomás foglalkozásokban a diplomások részarányának növekedése meghaladja az érettségizettek kizorulását, mivel itt a diplomások beáramlása az érettséginél alacsonyabb végzettségűek nagy részét is kizorította.

5. táblázat

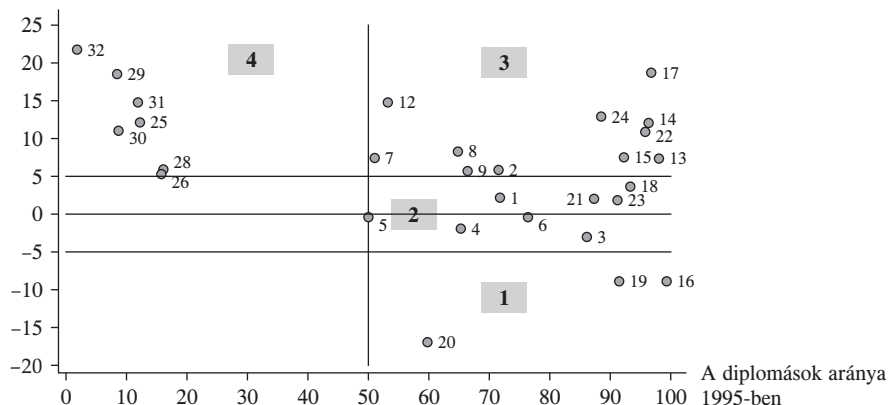
A diplomával rendelkező foglalkoztatottak megoszlása az összevont foglalkozások és a belőlük képzett foglalkozási csoportok szerint 1995-ben és 2004-ben (százalék)

Csoport	Az összevont foglalkozások		1995	2004
	kódja	neve		
Előregedő	16	orvos, szakorvos	4,06	2,98
Előregedő	19	általános iskolai tanár	15,44	15,70
Előregedő	20	intézeti oktató, nevelő	2,45	4,99
Stabil	1	országos és önkormányzati vezető	1,02	2,50
Stabil	3	költségvetési intézményvezető	2,38	2,11
Stabil	4	vezető (ipar, építőipar, mezőgazdaság)	2,41	0,71
Stabil	5	vezető (kereskedelem, vendéglátás)	2,84	1,49
Stabil	6	vezető (egészségügy, oktatás, közigazgatás)	3,14	3,28
Stabil	18	középiskolai tanár	6,34	7,82
Stabil	21	egyéb szakképzett oktató	1,07	1,35
Stabil	23	kulturális és felsőoktatási foglalkozású	5,52	5,32
Fiatalodó	2	gazdasági felsővezető	4,90	2,13
Fiatalodó	7	vezető (gazdasági, pénzügyi, marketing-)	3,93	2,04
Fiatalodó	8	vezető (műszaki)	1,60	0,99
Fiatalodó	9	vezető (egyéb részegység)	1,92	1,71
Fiatalodó	12	kisszervezet vezetője	1,80	1,22
Fiatalodó	13	mérnök	6,12	6,15
Fiatalodó	14	számítástechnikai foglalkozású	1,59	1,93
Fiatalodó	15	egyéb műszaki foglalkozású	2,01	1,67
Fiatalodó	17	egyéb magasan képzett egészségügyi és szociális foglalkozású	2,58	3,28
Fiatalodó	22	gazdasági és jogi foglalkozású	5,03	6,90
Fiatalodó	24	egyéb magasan képzett ügyintéző	2,18	5,22
Ügyviteli	25	technikus, diszpécser, programozó	1,30	1,47
Ügyviteli	26	műszaki ügyintéző	1,48	1,22
Ügyviteli	28	oktatási asszisztens	0,70	0,73
Ügyviteli	29	ügyintéző (költségvetési)	1,12	1,77
Ügyviteli	30	ügyintéző (gazdasági, pénzügyi, kereskedelmi, vendéglátóipari)	2,92	3,28
Ügyviteli	31	ügyintéző (egyéb)	1,44	2,22
Ügyviteli	32	irodai	0,96	1,75
Nem besorolt	10	termelésirányító (ipari, építőipari)	2,56	0,96
Nem besorolt	11	termelésirányító (egyéb)	3,59	1,70
Nem besorolt	27	egészségügyi asszisztens	1,71	1,54
Nem besorolt	33	egyéb nem kvalifikált	1,88	1,88
Összesen			100,0	100,0
Előregedő			22,0	23,7
Stabil			24,7	24,6
Fiatalodó			33,7	33,2
Ügyviteli			9,9	12,4
Nem besorolt			9,7	6,1
Összesen			100,0	100,0

3. ábra

A diplomásokat foglalkoztató foglalkozási csoportok definíciója

A fiatalok arányának változása a diplomások között, 1995–2004



- 1 = előregedő diplomás foglalkozások
- 2 = stabil korösszetételű diplomás foglalkozások
- 3 = fiatalodó diplomás foglalkozások
- 4 = ügyviteli-irodai foglalkozások

Megjegyzés: az 1–33 kóddal jelölt összevont foglalkozásokat az 1995. és a 2004. évi bértarifa-felvételek alapján a négyjegyű FEOR foglalkozási kódokból hoztuk létre. A bal alsó ténnyedbe tartozó összevont foglalkozásokat [diplomásarány(1995) < 50 százalék & fiatal diplomások arányváltozása (1995–2004) < 5 százalék] kihagytuk az osztályozásból. Így kimaradtak a 10, 11, 27, 33 kódjelű összevont foglalkozások.

6. táblázat

A foglalkoztatottak iskolai végzettség szerinti megoszlása és foglalkoztatási összetétele foglalkozási csoportonként 1995-ben és 2004-ben, bértarifa-felvételek (százalék)

Foglalkozási csoport	Iskolai végzettség szerinti megoszlás				Foglalkozási összetétel
	érettségi alatti	érettségi	diploma	összesen	
1995					
Előregedő diplomás	0,3	11,9	87,8	100,0	4,1
Stabil korösszetételű diplomás	3,4	18,6	78,0	100,0	5,2
Fiatalodó diplomás	1,6	21,3	77,1	100,0	7,2
Ügyviteli-irodai	17,8	74,2	7,5	100,0	22,0
Egyéb foglalkozások	76,2	21,2	2,6	100,0	61,5
Gazdaság összesen	51,1	32,4	16,5	100,0	100,0
2004					
Előregedő diplomás	0,0	0,7	99,3	100,0	5,3
Stabil korösszetételű diplomás	1,1	8,5	90,4	100,0	6,0
Fiatalodó diplomás	1,5	12,5	86,0	100,0	8,6
Ügyviteli-irodai	10,0	76,6	13,4	100,0	20,6
Egyéb foglalkozások	72,0	25,7	2,3	100,0	59,5
Gazdaság összesen	45,1	32,7	22,2	100,0	100,0

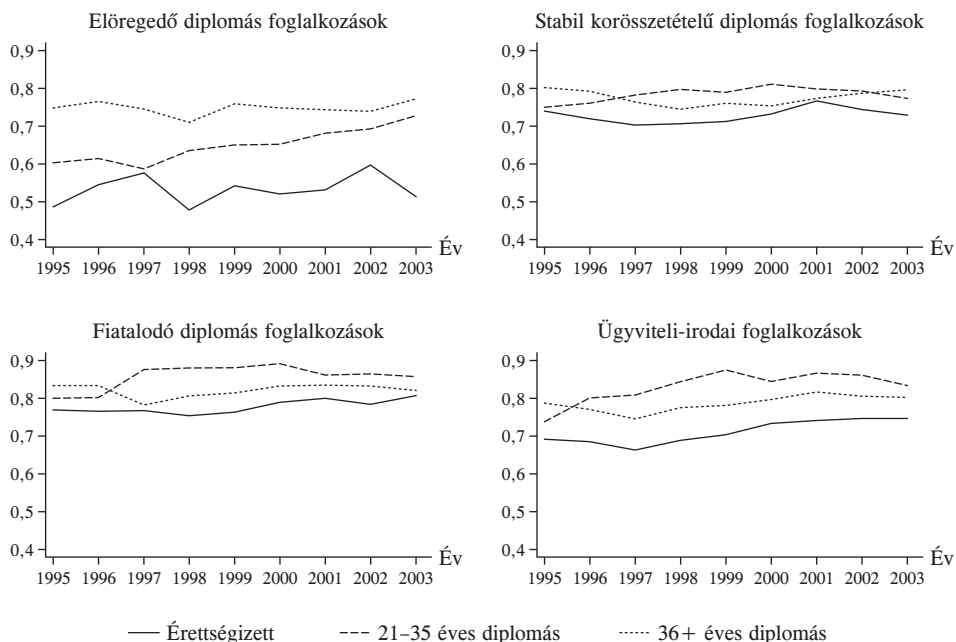
Mindebből természetesen nem szabad messzemenő következtetéseket levonni a diplomások és az érettségizettek foglalkoztatására és relatív béreire nézve. Mindezek a jelentős változások nem stagnáló gazdaság és stagnáló foglalkoztatási színvonal, hanem növekvő gazdaság és jelentősen bővülő foglalkoztatás közegében mentek végbe. Mint majd a 8. táblázat alapján látni fogjuk, az 1995 és 2003 közötti időszakban körülbelül 330 ezer új teljes munkaidős alkalmazotti állással bővült a hazai munkapiac. Hogy e jelentős bővülés közepette végbemenő foglalkozási szerkezetváltás milyen módon hatott az újonnan piacra lépő, illetve az idősebb diplomások, valamint az érettségizettek foglalkoztatási helyzetére és relatív béreire, ezt vizsgáljuk meg most közelebbről.

A foglalkoztatás–munkanélküliség–kényszerű állástalanság időbeli folyamatait a 4. és az 5. ábra, valamint a 7. táblázat segítségével követhetjük nyomon. A számítások ismét a KSH munkaerő-felvételeinek egyéni adatain alapulnak. A foglalkozási csoportok azonosítását a munkaerő-felvételekben a foglalkoztatottak, illetve az aktuálisan nem foglalkoztatottak, de korábban valamikor foglalkoztatottak kódjának ismeretében oldottuk meg. A négy foglalkozási csoporton belül – esetszámproblémák miatt – három iskolai végzettségi, illetve életkori csoportot különböztettünk meg: érettségizetteket, fiatal (35 évesig) és idősebb (35 évestől) diplomásokat.

A 4. ábra a csoport teljes létszámához mért foglalkoztatotti arány alakulását mutatja az 1995 és 2003 közötti időszak minden egyes évére (a nappali tagozatos tanulókat kizártuk).⁸ Az éves adatokat a negyedéves átlagos foglalkoztatási arányok átlagaiként kaptuk meg.

4. ábra

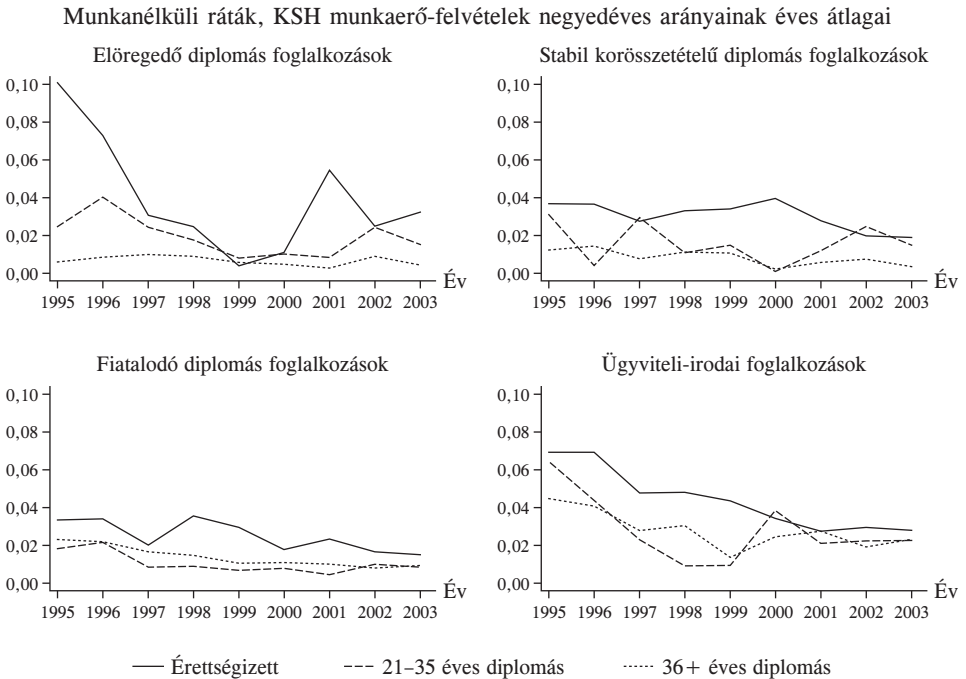
Foglalkoztatási arányok, KSH munkaerő-felvételek negyedéves arányainak éves átlagai



Megjegyzés: a foglalkozások a megkérdezéskor foglalkoztatottak, illetve a munkanélküliséget/inaktivitást megelőzően az adott foglalkozásban dolgozók FEOR-kódjából azonosítva.

⁸ A nappali tagozatos tanulókat mindvégig kizártuk a munkaerő-felvétel referencianépszerűségéből.

5. ábra



Megjegyzés: a foglalkozások a megkérdezéskor foglalkoztatottak, illetve korábban valaha foglalkoztatottak FEOR-kódjából azonosítva.

A foglalkoztatási arányok idősorainak meglepő stabilitása nem támasztja alá azt a közkeletű hiedelmet, hogy a felsőoktatási expanzió és a fiatal diplomások rohamos beáramlása bizonyos diplomás vagy irodai foglalkozásokba aláásná a diplomások vagy az érettségizettek álláshoz jutási esélyeit. Sem a fiatal, sem az idős diplomások, sem pedig az érettségizettek foglalkoztatási arányai nem változtak számottevően az 1995 és 2003 közötti időszak egészében, jóllehet a fiatal diplomások részaránya és abszolút száma – lásd a 6. táblázat foglalkozási összetétel oszlopát – jelentősen megugrott az utóbbi évtizedben.

Előfordulhat az is, hogy a foglalkoztatási arányok változatlanok, csak a nem foglalkoztatottak közül az állást keresők esélyei lettek a fiatal diplomások fokozott beáramlása következtében rosszabbak. Ezt az eshetőséget azonban az 5. ábra és a 7. táblázat időbeli trendjei alapján kizárhatjuk.

A foglalkozás- és iskolaivégzettség-specifikus munkanélküliségi ráták⁹ időbeli alakulása éppenséggel a fiatal diplomások gyors beáramlása által leginkább érintett foglalkozásokban dolgozó érettségizettek és diplomások helyzetének – legyenek akár fiatalok, akár idősebbek az utóbbiak – a javulásáról győz meg bennünket. Különösen szembeötlő ez az ügyviteli-irodai foglalkozásokban, ahol a diplomások (mindenekelőtt a fiatal diplomások) beáramlása komoly mértékben szorított ki érettségizetteket az adott foglalkozás állásaiból. Ebből azonban mégsem következett, hogy e foglalkozások érettségizett képviselőinek fokozott mértékű munkanélküliséggel kell szembenézniük. Az előregedő és a változatlan korösszetételű diplomás foglalkozásokban nem ilyen egyértelmű a kép, de ott is

⁹ Munkanélküliek száma/(foglalkoztatottak száma + munkanélküliek száma).

kizárhatjuk azt az eshetőséget, hogy a piacra beáramló fiatal diplomások tömege lerontotta volna az állást keresők állásba kerülési esélyeit.

Végül, egy szigorúbb kritérium alkalmazásával – a fizetett munkát akaró nem foglalkoztatottak csoportbeli arányának kiszámításával – is ellenőrizhetjük azt a megfigyelésünket, amely szerint a felsőoktatási expanzió következtében nem romlottak sem a frissen piacra lépő diplomások, sem a már piacon levő diplomások, sem pedig az érettségizett alkalmazásban nem levők foglalkozási esélyei. A 7. táblázat idősorai – amelyekben a 3. táblázattal analóg módon hároméves időszakokra átlagoltuk ki a munkanélküliségi mutatóknak ezt a megengedőbb indikátorát – erről tanúskodnak. Két kivételtől¹⁰ eltekintve, a fizetett munkát akaró állásnélküliek aránya vagy csökkent, vagy pedig változatlan maradt az időszak egészében. (A két kivétel is éppen azokra a foglalkozási csoportokra korlátozódik, amelyeket kevésbé érintett a frissen végzett diplomások beáramlása.)

7. táblázat

A fizetett munkát akaró nem foglalkoztatottak aránya a fiatal és nem fiatal diplomások, illetve az érettségizettek csoportjain belül foglalkozási csoportonként 1995–2003 között (hároméves átlagok)

Iskolázottsági csoport	1995–1997	1998–2000	2001–2003
<i>Előregedő diplomás</i>			
Diplomás: 21–35 éves	3,7	1,6	2,3
Diplomás: 35+ éves	1,4	1,1	0,9
Érettségizett	7,3	1,4	4,3
<i>Stabil korösszetételű diplomás</i>			
Diplomás: 21–35 éves	3,5	1,6	3,1
Diplomás: 35+ éves	2,0	1,3	1,1
Érettségizett	5,1	6,2	3,5
<i>Fiatalodó diplomás</i>			
Diplomás: 21–35 éves	2,8	1,5	1,4
Diplomás: 35+ éves	3,5	2,0	1,6
Érettségizett	4,7	4,4	3,1
<i>Ügyviteli-irodai</i>			
Diplomás: 21–35 éves	7,3	3,4	3,9
Diplomás: 35+ éves	6,2	3,7	3,9
Érettségizett	9,1	6,2	4,4

Megjegyzés: a foglalkozások a megkérdezéskor foglalkoztatottak, illetve korábban valaha foglalkoztatottak FEOR-kódjából azonosítva.

Forrás: KSH munkaerő-felvételei.

A foglalkozásicsoport-szintű foglalkoztatási adatok fényében tehát nem igazolódnak a diplomás munkanélküliséggel kapcsolatos közkeletű aggodalmak. Noha az érettségizett dolgozók kiszorulása a diplomás foglalkozásokból jól dokumentálható tény, e tényből az érettségizettek romló foglalkoztatási esélyei mégsem következnek.

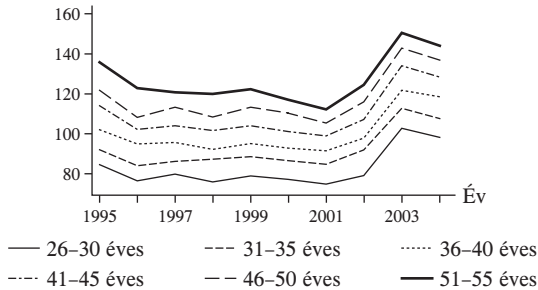
A *relatív bérek*¹¹ tekintetében igen jelentős különbség mutatkozik a négy foglalkozási

¹⁰ A két kivételt az előregedő diplomás foglalkozások érettségizettjei, illetve a stabil korösszetételű diplomás foglalkozások fiatal diplomásai jelentik. Ebben a két esetben az 1998–2000 közötti periódushoz képest némileg nőtt a fizetett munkát akarók aránya a nem foglalkoztatottak körén belül.

¹¹ Az adott csoport átlagos kereseti színvonalát az országos átlagkereset százalékában adjuk meg.

6. ábra

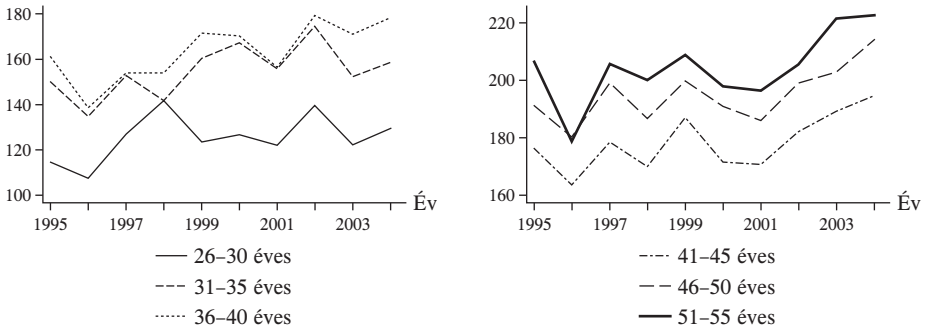
A diplomások relatív bére az előregedő diplomás foglalkozási csoportban
1995 és 2004 között



Forrás: bértarifa-felvételek.

7. ábra

A diplomások relatív bére a stabil korösszetételű diplomás foglalkozási csoportban
1995 és 2004 között



Forrás: bértarifa-felvételek.

csoport között. Az előregedő diplomás foglalkozásokban dolgozó diplomások béarányai semmilyen mértékben nem reagálnak a friss diplomások nagymértékű piacra lépésére. Ez nem meglepő, hiszen ebben a foglalkozási csoportban a fiatal diplomások beáramlása amúgy is elenyésző mértékű volt, és e foglalkozások képviselőinek közalkalmazotti státusa miatt a béarányokat egyébként sem a piac erői, hanem a közalkalmazotti bértáblák szabályozzák. Ez jól látszik azon is, hogy az időszak egészében végig egymással párhuzamosan futnak az egyes kohorszok relatív bérének alakulását mutató grafikonok (6. ábra).¹²

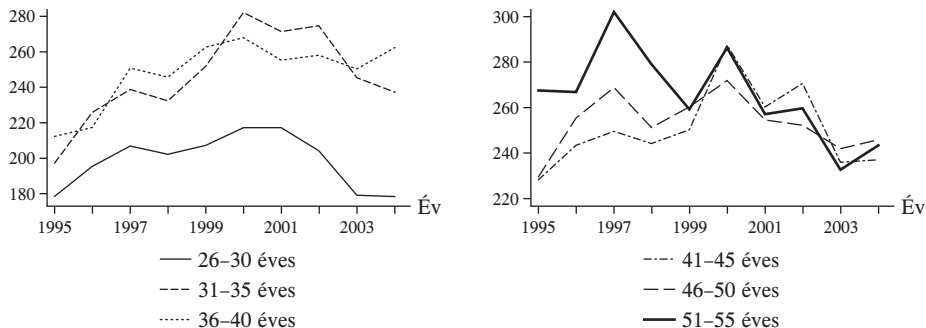
A változatlan korösszetételű diplomás foglalkozások körében (7. ábra) a diplomások keresete az időszak egészében minden kohorsz esetében folyamatosan emelkedik. A béremelkedés mértéke a fiatalabb (26-30 és 31-35 éves) korosztályoknál kisebb (10-15 százalék), a közép- és idősebb generációknál nagyobb (30 százalék körüli). A 40 év fölötti korosztályokban a keresetek emelkedésére az ezredfordulót követően került sor.

A fiatalodó diplomás foglalkozásokban – lásd 8. ábra – az időszak első felében (1995 és 2000 között) a diplomások minden korcsoportjában rendkívüli mértékű (40-50 százalékos!) relatív bérnövekedést figyelhetünk meg. Minden bizonnyal ez az az erő, amely a

¹² A grafikonon jól láthatók a 2002. évi egységes közalkalmazotti béremelés következményei.

8. ábra

A diplomások relatív bére a fiatalodó diplomás foglalkozási csoportban 1995 és 2004 között



Forrás: bértarifa-felvételek.

frissen végzetteket ezekbe a foglalkozásokba vonzotta. Az ezredforduló idejére a kereseti hozamok emelkedése megtört, és – egy kivétellel – valamennyi korcsoportban gyors hozamcsökkenés következett be. A hozamok visszaesése a két legfiatalabb kohorszban (a 26–30 és a 31–35 évesek körében) volt a legjelentősebb: mintegy 40 százalékos. A legfiatalabb korcsoport relatív kereseti pozíciója 2004-re gyakorlatilag visszajutott arra a pontra, ahonnan 1995-ben elindult. Az egyetlen kivételnek a 36–40 évesek csoportja tekinthető. Az ő relatív kereseti pozíciójuk 1999 óta változatlanul magas szinten maradt.¹³

Az idősebb diplomások helyzete a fiatalodó diplomás foglalkozásokban pontosan követte a fiatalok helyzetének alakulását. Az 1995 és 2000 közötti időszakban, amikor a friss diplomások keresete gyors emelkedésnek indult, az idősebb diplomások keresete is ugyanabban a mértékben emelkedett. Ez arra utaló jel, hogy ezekben a foglalkozásokban a kereslet *általában* is növekedett a diplomások iránt. Amint azonban a kínálat a friss diplomások tömeges beáramlásával reagált erre, az idősebbek relatív bére is visszaesett, nagyjából éppen olyan mértékben (–40 százalék), amilyen mértékben a gyors keresletnövekedés idején növekedésnek (+40 százalék) indult. A fiatal és idősebb generációk kereseti pályájának *együttmozgása* minden bizonnyal abból származik, hogy 2004-re *ebben a foglalkozási csoportban* 10 alkalmazottból nagyjából 9 már diplomával rendelkezik, és az esetleges túlkínálat a szakma egészének béreire kihat.

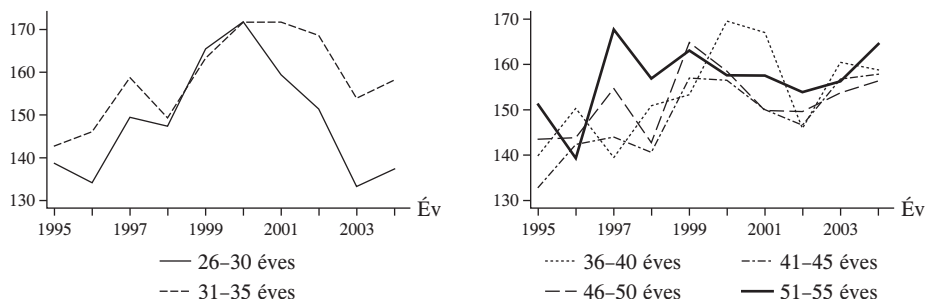
Az ügyviteli-irodai foglalkozások – lásd 9. ábra – is olyan foglalkozásoknak számítanak, ahol a friss diplomával rendelkezők beáramlása viszonylag nagy mértékű volt. Mint a 7. táblázatban láhattuk, ez a beáramlás egy évtized alatt odavezetett, hogy a diplomások aránya 7,5 százalékról 13,4 százalékra emelkedett.

Mint a 10. ábra mutatja, az irodai-ügyviteli szakmák diplomásokkal való feltöltődése ezzel nagyjából lezárulóban van. Bizonyos álláshelyekre az irodai munkában is képzetesebb vagy esetleg csak jobban kommunikáló, nyelvtudással, számítástechnikai ismeretekkel rendelkező emberekre van szükség, még akkor is, ha az ő alkalmazásuk drágább, mint a velük összehasonlítható munkaköröket betölteni képes érettségizetteké. Mindazo-

¹³ Ez a kivételes helyzet talán annak tulajdonítható, hogy a 2002–2004-re a 36–40 évesek csoportja lett az első olyan diplomás generáció, amely már a rendszerváltás *után* lépett be a munkapiacra – tudása ilyen értelemben különbözik azokétól, akik diplomájukat és munkapiaci tapasztalatukat a szocializmus éveiben szerezték meg –, és amely mintegy tízéves tapasztalatot tudott az újonnan kiépülő piacgazdaságban felhalmozni. Egy stabilizálódó munkapiacra az új tudás munkapiaci gyakorlattal párosulva helyreállítja a senioritási rendjét.

9. ábra

A diplomások relatív bére az ügyviteli-irodai foglalkozási csoportban
1995 és 2004 között



Forrás: bértarifa-felvételek.

nálta a bérköltségek ebből adódó emelkedése elérheti azt a fokot, ahol több diplomás alkalmazása már az egyszerűbbnek tekinthető irodai munkákra nem kifizető. Az ezredforduló környékére – úgy tűnik – ez az állapot bekövetkezett. A fiatal kohorszok relatív béreinek hanyatlása arról tanúskodik, hogy a kereslet növekedése megállt, miközben a kínálat tovább emelkedett. A ügyviteli-irodai foglalkozásokba kerülő fiatalok bérei már a *keresleti görbe mentén* mozognak. Foglalkoztatásuk bővíthető még, *de csak alacsonyabb bérekért*. Az ügyviteli-irodai foglalkozásokban dolgozó idősebb diplomások béreire azonban, úgy tűnik, nincs hatással ez a körülmény. Ők, úgy tűnik, képesek voltak megőrizni az 1995 és 2000 között megszerzett mintegy 20 százalékos hozamnövekedést.¹⁴

Hogyan érintette a foglalkozási szerkezet átrendeződése a diplomás, illetve az ügyviteli-irodai foglalkozásokban dolgozó *érettségizettek* béreit? Mint a 6. táblázatban láthatuk, kiszorulásuk valamennyi diplomás foglalkozási csoportból igen jelentős mértékű (nagyjából 10 százalékos) volt. Vajon ezt követte-e relatív béreik hanyatlása? A kép ismét igen vegyes (lásd 10. ábra).

Az előregedő, illetve stabil korösszetételű foglalkozásokból úgy szorultak ki az érettségizettek, hogy bérpozíciójuk ezt egyáltalán nem sínylette meg. Ennek megint csak az a valószínű oka, hogy ezeket a foglalkozásokat jellemzően közalkalmazotti állásokat testesítenek meg, ahol a relatív bérek alakulását nem a keresleti-kínálati viszonyok, hanem a közalkalmazotti bértáblák határozzák meg.

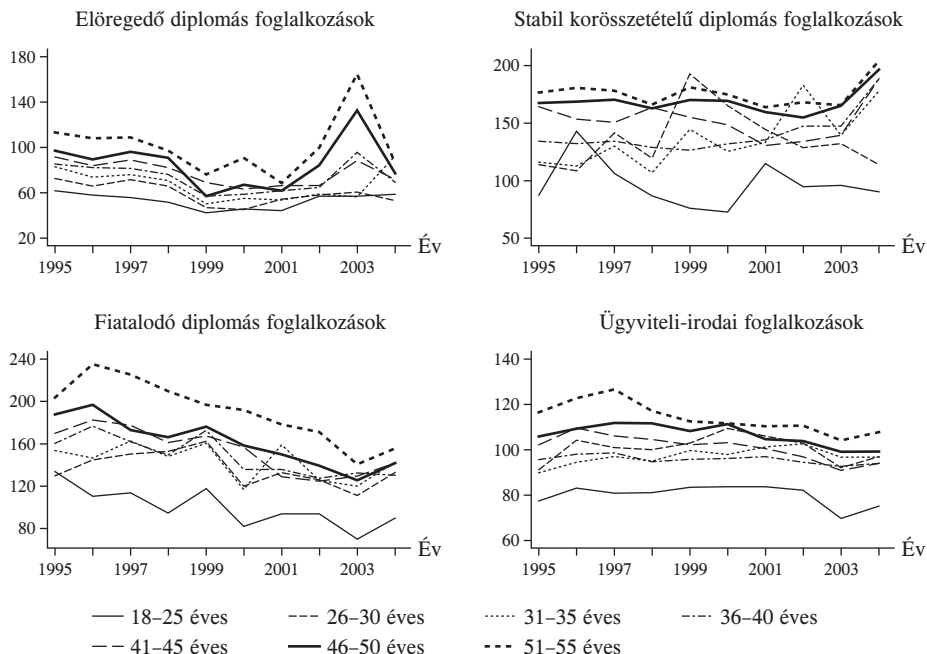
Más a helyzet a fiatalodó diplomás, illetve az ügyviteli-irodai foglalkozásokban. Az érettségizettek kiszorulása itt az időszak *egészére* kiterjedő folyamatos bérpozíció-vesztéssel együtt következett be. Az érettségizettek relatív bérei a fiatalodó diplomás foglalkozásokban egy évtized leforgása alatt minden kohorszban nagyjából 40 százalékkal csökkentek. Ez lehetett az a *taszító erő*, amely az érettségizett fiatalokat eltérítette ezektől a pályáktól, megnyitva ezzel az utat a frissen diplomázottak beáramlása előtt.

Az ügyviteli-irodai foglalkozásokban az érettségizettek valamennyi kohorsza nagyjából 10 százalékos relatív bérvésztést szenvedett el. Egy ilyen mértékű veszteség azonban nem vette el a frissen érettségizettek egy részének a kedvét az irodai munkáktól, hiszen részarányuk annak ellenére még valamelyest emelkedett is, hogy egy részük

¹⁴ Bonyolult és igen heterogén okai lehetnek annak, hogy a friss diplomásokból mutatkozó túlkínálat megjelenése más-más módon hat a fiatalodó diplomás, illetve az ügyviteli-irodai foglalkozásokban dolgozó idősebb diplomások béreire. Ennek kiderítése további vizsgálódásokat igényel.

10. ábra

Az érettségizettek relatív bére az egyes foglalkozási csoportokban 1995 és 2004 között



Forrás: bértarifa-felvételek.

(6 százalékok) munkahelyét diplomások vették át – amint azt a 6. táblázatban láthattuk. Az ok valószínűleg az, hogy állásaik számát azáltal voltak képesek megőrizni, hogy az irodai álláshelyek csaknem 8 százalékból érettséginél alacsonyabb iskolázottságú embereket szorítottak ki. Az irodai foglalkozások képzettségigényének emelkedése ezen a szinten is végbement.

Összegzés

Próbáljuk meg összerakni az előző fejezetekben elemeire bontott képet! 1995 és 2004 között 400 ezer friss diplomával rendelkező fiatal lépett a munkaerőpiacra. Milyen hatást gyakorolt ez a jelentős kínálatbővülés a munkaerőpiac egészére? A kérdés megválaszolásához mindenekelőtt azt kell szem előtt tartanunk, hogy e jelentős változásra nem stagnáló, hanem növekvő, a foglalkoztatás össz volumenét tekintve bővülő és jelentős foglalkozási szerkezetváltozást átélő gazdaság körülményei között került sor. A foglalkoztatásbővülés mértékéről a 8. táblázat ad képet.

Az 1995., illetve 2003. évi bértarifa- és munkaerő-felvételek adataiból összeállított 8. táblázat segítségével arra keressük a választ, hogy a diplomások foglalkoztatása szempontjából releváns foglalkozási csoportokat elkülönítve, milyen jellegzetes átrendeződéseket figyelhetünk meg a magyarországi munkaerőpiacon. A táblázat információi segítenek eligazodni az eddigi fejezetekben megismert részleges összefüggések között. Vegyük sorra ezeket az összefüggéseket!

8. táblázat

Az 1995 és 2003 között keletkezett új teljes munkaidős alkalmazotti állások száma az állásokat betöltők (+), illetve állásukból kiszorulóknak (-) foglalkozása és iskolai végzettsége szerint (ezer fő)

Foglalkozási csoport	Iskolai végzettség			Összesen
	érettségi alatti	érettségi	diploma	
Előregedő diplomás	0	-13	79	66
Stabil korösszetételű diplomás	-3	-13	65	49
Fiatalodó diplomás	0	-17	61	44
Ügyviteli-irodai	-49	13	34	-2
Minden más foglalkozás	70	112	-6	176
Az összes foglalkozás együttesen	18	82	233	333

Megjegyzés: a teljes munkaidős foglalkoztatottak foglalkozási csoport és iskolai végzettség szerinti megoszlását – cella szerinti megoszlását – az 1995. és a 2003. évi bértarifa-felvételekből kaptuk meg. Az aggregált foglalkoztatási adatok pedig a KSH munkaerő-felvételek adatain alapulnak. Ez utóbbiak forrása: Munkaerőpiaci Tükör, 2004. MTA KTI-OFA, 2004. 4.9. táblázat és 4.12. táblázat. A számítás során alkalmazásban állónak tekintettük az alkalmazottakat és a szövetségi tagokat (4.9. táblázat első két oszlopa). A 4.12. táblázat alapján az előbb kiszámolt adatokból kivontunk 0,1 százalékot amiatt, hogy – a bértarifa-felvétellel összhangban – a 20 főnél nagyobb munkaadókra korlátozzuk a számítást. (Ezt a szűkítést egyaránt érvényesítettük a versenyszférában, illetve a költségvetési szektorban alkalmazottakra.) A bértarifa-felvétellel való összhang biztosítása érdekében továbbá az alkalmazottak közül kihagytuk a 30 óránál rövidebb rendszeres heti munkaidőben dolgozókat. Ez a szűkítés a munkaerő-felvételek negyedéves egyéni adatain alapul. Az 1995-ben a 30 óránál rövidebb rendszeres heti munkaidőben dolgozók aránya (negyedéves arányainak átlaga) 3,22 százalék volt. Ugyanez az adat 2003-ban 3,525 százalék volt. A teljes munkaidős alkalmazottakra így módon kapott becsléseket – 1995: 2 961 500 fő és 2003: 3 293 600 fő – a bértarifa-felvételek cellamegoszlásai alapján szétosztottuk; majd – az álláshelyben, illetve főben mért – becsült cellagyakoriságok 2003. és 1995. évi értékeit rendre kivontuk egymásból. A becsült eredményeket ezer főre kerekítve adjuk meg.

1. A transzformációs sokk lezárulása (1995) óta a hazai munkapiacra újonnan keletkező teljes munkaidős foglalkoztatotti állások csaknem 50 százaléka¹⁵ diplomás foglalkozásokban jött létre. Az állások egy (kisebb) része a gazdasági növekedést előidéző versenyszféra tipikus foglalkozásaiban – a klasszifikációnk szerinti „fiatalodó diplomás” (mérnöki, számítástechnikai, egyéb műszaki, gazdasági, pénzügyi, jogi, magasan képzett ügyintézői) foglalkozásokban – jött létre. Az új diplomás állások egy másik (nagyobb része) a költségvetési szféra által dominált, előregedő, illetve stabil korösszetételű diplomás foglalkozásokban keletkezett. A fiatal diplomások beáramlása ezekben a foglalkozásokban viszonylag mérsékelt volt. Az utóbbi terület növekedését jellemzően az oktatási szféra bővülése diktálta. E két utóbbi foglalkozási csoportban az álláshelybővülés (115 ezer állás) kétharmadát (79 ezer állást) valamilyen tanári (illetve kulturális)¹⁶ foglalkozás bővülése hozta magával. A oktatási expanzió nemcsak a munkakínálatot befolyásolja (nemcsak „termeli” a diplomásokat), de maga is erőteljesen hozzájárul a diplomások iránti kereslet növekedéséhez (egyszersmind „fogyasztja” is a diplomásokat).

2. Miért nem vezetett a diplomások számának gyors emelkedése a diplomások körében növekvő munkanélküliséghez? Noha a diplomás foglalkozásokban igen sok (mintegy 160 ezer) új álláshely jött létre, a diplomások számára azonban ennél jóval több új álláslehetőség keletkezett. Mivel a foglalkozási szerkezet átrendeződése a *foglalkozások képzett-*

¹⁵ A 333 ezer új álláshelyből 159 ezer (48 százalék).

¹⁶ Általános iskolai tanár (19), intézeti oktató, nevelő (20), középiskolai tanár (18), kulturális, felsőoktatási dolgozó (23). Zárójelben az 5. táblázatban szereplő összevont foglalkozáskódok.

ségigényének emelkedése (skill upgrading) mellett ment végbe, a diplomával rendelkezők iránti kereslet új álláshelyekben mérhető növekedése abban is megmutatkozott, hogy a diplomás foglalkozások egyre inkább feltöltődtek diplomásokkal, illetve hogy a ügyviteli-irodai foglalkozások álláshelyeinek egy részére fokozatosan benyomultak a diplomások. Az időszak egészében ez a diplomások számára 227 ezer új állást jelentett. A foglalkozások képzettségigényének növekedése a foglalkozási hierarchia felső szegmensében egyszerűsített azt jelentette, hogy nagyszámú érettségizett szorult ki a diplomás (és minden bizonnyal) az ügyviteli foglalkozásokból is. Az ügyviteli-irodai álláshelyek száma stagnált, viszont igen jelentős belső átrendeződést ment bennük végbe. Az a 34 ezer diplomás, akit 1995 óta ezekben a foglalkozásokban újonnan alkalmaztak, minden valószínűség szerint zömében érettségizetteket szorított ki korábbi állásaiból,¹⁷ az érettségizettek pedig érettségínél alacsonyabb iskolai végzettségűek elől vették el a munkát. Az érettségizettek számára nyitva álló álláshelyek száma ezért összességében nem csökkent. Az ügyviteli foglalkozások képzettségértalmának (átlagos iskolázottságának) növekedése azért következett be, mert a diplomások aránya e foglalkozási csoporton belül 6 százalékkal nőtt, az érettségínél alacsonyabb végzettségűek aránya pedig 8 százalékkal csökkent.

3. Az érettségizettek kiszorulása a diplomás foglalkozásokból miért nem vezetett az érettségizettek körében növekvő munkanélküliséghez? A kérdésre a 8. táblázat utolsó sora adja meg a választ. A diplomás foglalkozásokból kiszorult érettségizettek a foglalkozási hierarchia egyéb foglalkozásaiban találtak állást maguknak. Azzal a 47 ezer állással, melyet a diplomás foglalkozásokban elveszítettek, 125 ezer újonnan megszerzett állás áll szemben, melyet az alacsonyabb iskolai végzettségű dolgozók elől hódítottak el. A foglalkozások képzettségigényének emelkedése a foglalkozási hierarchia egészére kiható tendencia.

4. Van-e valamilyen *a priori* megadható, „természetes” határa annak, hány diplomást képes a gazdaság hatékonyan foglalkoztatni? Egy bővülő és foglalkozási szerkezetét tekintve átalakuló gazdaság munkaerőpiacán mindig csak utólag – a mennyiségi és árjelzések alapján – lehet megmondani, hogy mennyi az „elég”. Ha a kínálat bővülésével párhuzamosan a diplomások foglalkoztatási esélyei nem romlanak¹⁸ (ez tény), akkor a rendszer szereplőit az árjelzés – a relatív bérek alakulása – tájékoztatja arról, hogy a kereslet hogyan alakul. A 11. ábra sematikus grafikonjai segítségével rekonstruálhatjuk azt, ami a versenyszféra jellegzetesen diplomásokat foglalkoztató állásaiban – a fiatalodó diplomás és az ügyviteli csoportban – minden valószínűség szerint megtörtént.

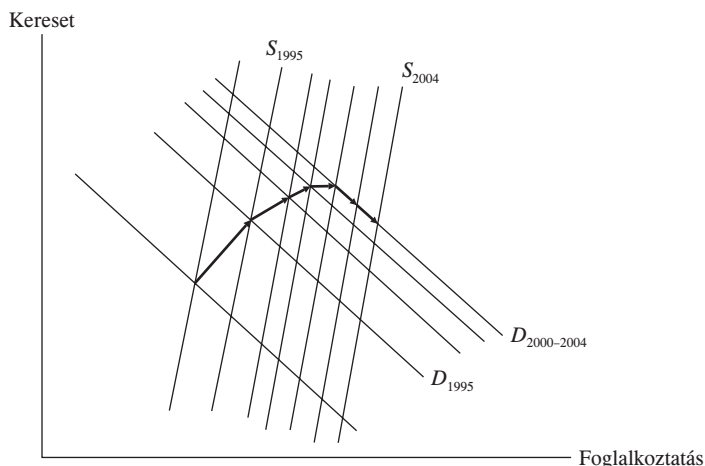
Mint korábban láthattuk, a szóban forgó foglalkozásokban a kínálat (és a foglalkoztatotti létszám) jelentős növekedését egészen 2000-ig a relatív bérhozamok rendkívüli emelkedése kísérte. Ez nem történhetett más módon, minthogy a kereslet növekedése még a gyors kínálatnövekedés mértékét is meghaladta. Ezek a pozitív árjelzések – a növekvő hozamok – csábították a fiatalokat a szóban forgó pályákra. A 11. ábrán ezt úgy jelenítjük meg, hogy a diplomások iránti kereslet növekedése 2000-ig meghaladja a kínálat növekedését. Amint azonban a kereslet emelkedése megáll, a kínálat viszont tovább bővül, a hozamok csökkenni kezdenek. Ez azonban *nem feltétlenül jelenti azt*, hogy a frissen diplomázott fiatalok foglalkoztatási esélyei is romlanak. Amíg továbbra is igaz, hogy diplomával betölthető állások jobb kereseti és egyéb munkafeltételeket nyújtanak, mint az alacsonyabb iskolázottsággal betölthető alternatív álláslehetőségek, a diplomások létszámának a növekedése tovább folytatódik: tovább tart a mennyiségi növekedés a stabilizálódott *keresleti görbe mentén*.

¹⁷ Erre utaló jel az, hogy az ügyviteli-irodai foglalkozásokban az időszak egészében – ha enyhén is, de világosan – csökken az érettségizettek relatív bére, miközben a 30 évesnél idősebb diplomások relatív bér-színvonalá emelkedik.

¹⁸ Mennyiségi jelzés.

11. ábra

A fiatalodó diplomás és az ügyviteli-irodai foglalkozásokban alkalmazott fiatal diplomások iránti kereslet és kínálat változásának sematikus ábrája



A diplomás munkahelyek számának növekedése a belátható jövőben háromféle korlátba ütközhet. *Először*, a diploma hozamának csökkenése elérheti azt a határt, amely a felsőoktatás iránti kereslet visszaesését okozza. Nem valószínű, hogy erre hamarosan sor kerül, mert az egyetemi-főiskolai diploma – és általában az oktatásban való részvétel – a jelenlegi magyarországi bérek, elhelyezkedési esélyek és egyéni oktatási költségek mellett kiemelkedően jó befektetésnek számít. *Másodsor*, a kereslet növekedését megállíthatja a nemzetközi összehasonlításban magas magyarországi diplomás bér. Mindaddig – sem jelen tanulmányban, sem más kutatási eredményekben – nem láttuk jelét a kevésbé képzett munkaerővel történő helyettesítésnek, sőt, ennek az ellenkezője volt jellemző. *Harmadszor* – és alighanem itt érkezünk az igazán fontos korláthoz – megtörheti a diplomások felfelé ívelő pályáját a költségvetési munkahelyteremtés és bérnövekedés – makrogazdasági szempontból felettébb kívánatos – visszafogása. Az 1995 és 2003 közötti nettó diplomás munkahelyteremtés nagyobb fele a költségvetési szektorhoz kötődő foglalkozásokban koncentrálódott. Itt, és csakis itt nem ment végbe az a béralkalmazkodási folyamat, amelyet a versenyszféra diplomás foglalkozásaiban, illetve irodai-ügyviteli munkakörökben megfigyelhettünk. Amennyiben egy eljövendő kormánynak lesz mersze szembeszállni a jól fizető költségvetési munkahelyek fenntartására és szaporítására irányuló nyomással (amelynek erejét jól mutatja a „diplomás munkanélküliséggel” kapcsolatos értelmiségi panaszáradat vagy a diplomás túltermeléssel kapcsolatos katasztrófaforgatókönyvek népszerűsége), akkor valóban bércsökkenéssel és/vagy elhelyezkedési nehézségekkel kell szembenéznük a felsőoktatásból kikerülőeknek.

Hivatkozások

- ANDREN, D.–EARLE, J.–SAPATORU, D. [2004]: The effects of systemic reforms on the return to schooling: evidence from Romania 1970-2000. augusztus, ACCESSLAB European 5th Framework Program, WIFO Institut, bécs, www.wifo.ac.at.
- BRUNELLO, G.–COMI, S.–LUCIFORA, C. [2000]: The college wage gap in 10 European countries: Evidence from two cohorts. IZA Discussion Paper, No 228. Bonn.

- CARBONARO, W. [2002]: Cross-national differences in the skills-earnings relationship: The role of skill demands and labor market institutions, Department of Sociology. University of Notre Dam, november, kézirat, Notre Dam IN.
- DANNY, K.–COLM, H.–O’SULLIVAN, V. [2004]: Education, earnings and skills: A multi-country comparison. The Institute for Fiscal Studies, WP04/08, Dublin.
- EHRENBERG, R. G.–SMITH, R. S. [2003]: Korszerű munkagazdaságtan. Panem, Budapest.
- FREEMAN, R. [1976]: The overeducated American. Academic Press, New York.
- GALASI PÉTER [2004a]: Valóban leértékelődtek a felsőfokú diplomák? Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek, 3. sz.
- GALASI PÉTER [2004b]: Túlképzés, alulképzés és bérhozam a magyar munkaerőpiacon 1994–2002. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek, 2004/4.
- JURAJDA, S. [2003]: Czech returns to schooling: does the short supply of education bite? CERGE-EI, július 8. Prága.
- KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS [1997]: Reálbérek és kereseti egyenlőtlenségek, 1986–1996. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz.
- KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS [2003]: Economic transformation and the return to human capital. Megjelent: *De Grip, A.–Van Loo, J.–Mayhew, K.* (szerk.): The economics of skills obsolescence. Research in Labour Economics, Vol. 21.
- KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS [2005]: Felsőoktatási expanzió, „diplomás munkanélküliség” és a diplomák piaci értéke. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek, 3. sz.
- KÉZDI GÁBOR [2004]: Az oktatás hozamának változása. Megjelent: *Varga Júlia* (szerk.): Oktatás és munkaerőpiac. Munkaerőpiaci Tükör 2004. MTA KTI–OFA, Budapest
- KÉZDI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS [2000]: Életkor szerinti kereseti arányok a rendszerváltás előtt és után. Megjelent: *Király Júlia–Simonovits András–Szász János* (szerk.): Racionalitás és méltányosság. Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest.
- KÖLLŐ JÁNOS [2001]: The patterns of non-employment in Hungary’s least developed regions. Budapest Working Papers on the Labour Market, 1. sz.
- KÖRÖSI GÁBOR [1998]: Labour demand during transition in Hungary. Econometric analysis of Hungarian firms 1986–1995. Budapest Working Papers on the Labour Market, 5. sz.
- KÖRÖSI GÁBOR. [2000]: A vállalatok munkaerőkereslete. Budapest Working Papers on the Labour Market, 3. sz.
- KÖRÖSI GÁBOR [2002]: Labour adjustment and efficiency in Hungary. Budapest Working Papers on the Labour Market, 4. sz.
- MICKLEWRIGHT, JOHN–NAGY GYULA [1999]: The informational value of job search data and the dynamics of search behaviour. Evidence from Hungary. Budapest Working papers on the Labour Market, 1. sz.
- LITERACY [2002]: Literacy in the information age. OECD–Statistics Canada, Párizs, <http://www1.oecd.org/publications/e-book/8100051e.pdf>.
- RÓBERT PÉTER [2002]: Átmenet az iskolából a munkaerőpiacra 1960 és 2000 között. Társadalmi Riport. Társi. Budapest.
- SVEINAR, J. [1999]: Labor markets in the transitional Central and East European countries. Megjelent: *Ashenfelter, O.–Card, D.* (szerk.): Handbook of Labor Economics. III. B kötet. Elsevier, 2810–2857. o.
- VARGA JÚLIA [1997]: On tuition fees and student loans in higher education in Hungary. Acta Oeconomica, 1. sz.

Függelék

F1. táblázat

Az összevont foglalkozások képzése a négyjegyű FEOR-kódokból

Az összevont foglalkozás kódja	Négyjegyű FEOR-kód
1	1121–1299
2	1311
3	1312
4	1321–1323
5	1324–1332, 1339
6	1333–1335
7	1341–1344
8	1345–1346
9	1347–1349
10	1351–1352
11	1353–1359
12	1411–1429
13	2111–2129
14	2130–2139
15	2141–2190
16	2211–2212
17	2213–2216, 2221–2240, 2310–2332
18	2421–2429
19	2431
20	2432–2439
21	2441–2499
22	2511–2539
23	2410, 2541–2640
24	2910
25	3111–3142
26	3151–3199
27	3211–3320
28	3411–3419
29	3511–3609
30	3611–3639
31	3640–3910
32	4111–4299
33	5110–9998