

Galasi Péter: Túlképzés, alulképzés és kereset

(elektronikus verzió, készült 2006-ban)

A tanulmány eredetileg nyomtatásban megjelent:
Galasi Péter (2004) „Túlképzés, alulképzés és kereset”: in:
Társadalmi riport 2004, Kolosi Tamás, Tóth István György,
Vukovich György (szerk.). Budapest: TÁRKI, Pp. 259–271.



Túlképzés, alulképzés és kereset*

Galasi Péter

Tanulmányunk kérdése, hogyan alakultak a túl-, illetve alulképzés bérhozámai Magyarországon, ahol – az irodalom (Kertesi-Köllő 1995, 1997, 1999, 2002; Kézdi 2002, Körösi 1998, 2000, 2002) tanúsága szerint az 1990-es években a magasabb iskolázottságú munkavállalók növekvő kínálata a magasabb iskolázottság iránti emelkedő kereslettel párosult, s ennek következtében magasabb iskolai végzettség magas és emelkedő bérhozámmal járt együtt.

Tanulmányunkban a túlképzés és az alulképzés keresetekre gyakorolt hatását vizsgáljuk a magyar munkaerőpiacon az 1990-es évek második felében és a 2000-es évek elején. Először röviden körvonalazzuk a problémát, majd az adatbázisokat, illetve a becslési eljárásokat ismertetjük, végül bemutatjuk a legfontosabb eredményeket és összefoglaljuk vizsgáldásunk legfontosabb tanulságait.

1. Mi a túlképzés, illetve alulképzés?

A túlképzés, illetve az alulképzés a munkahelyi követelmények és az iskolai végzettség viszonyát leíró kategória; a munkahely-munkavállaló illeszkedését az iskolai végzettség mint illeszkedési indikátor segítségével fogalmazzuk meg. Túlképzett (alulképzett) az a munkavállaló, aki a munkája ellátásához szükségesnél magasabb (alacsonyabb) iskolai végzettséggel rendelkezik. A kérdésnek ma már jelentős irodalma van, aminek túlnyomó része a túl-alulképzés bérhozámaival, illetve gyakoriságával foglalkozik (lásd pl. Chevalier 2003; Cohn-Khan 1995; Cohn-Ng 2000; Daly-Büchel-Duncan 2000; Dolton-Vignoles 2000; Groot 1996; Oliveira-Santos-Kiker 2000; Rubb 2003; Vahey 2000).

* A kutatás az NKFP 5. program „Tudás alapú gazdaság és munkaerőpiac Magyarországon a XXI. században” című projektjének keretében készült.

A túl-, ill. alulképzés modelljeinek legfontosabb feltevése, hogy a munkahely-munkavállaló iskolai végzettségben mért illeszkedése befolyásolja a bérhozamokat. Ha a munkavállaló iskolai végzettsége megfelel a munkáltató által definiált, iskolázottságban mért munkahelyi követelményeknek, akkor adott iskolai végzettség hozadéka magasabb lesz, mint akkor ha nem felel meg, mert a jobb illeszkedés a munkavállaló képességeinek hatékonyabb kihasználását teszi lehetővé.

A túl-, ill. alulképzés bérhozájának elemzése a fentiek következtében két egymással összefüggő probléma tisztázását követeli meg. Egyrészt meg kell határozni a munkahelyi követelményeket, azaz az adott munkahely ellátásához szükséges iskolai végzettséget, majd ennek alapján a munkavállalókat be kell sorolni a túlképzett, az alulképzett, vagy az éppen szükséges iskolai végzettséggel rendelkezők közé. Ez többféle módon lehetséges (Hartog 2000; Groot–Maassen van den Brink 2000). Itt, más szerzőkhöz hasonlóan (például Cohn–Ng 2000), a Kiker–Santos–Oliveira (1997) által kidolgozott eljárást alkalmazzuk. E szerint a munkahelyeket a foglalkozásokkal, a munkahely ellátásához éppen szükséges iskolai végzettséget pedig a foglalkozások modális iskolai végzettségével közelítjük. A megfigyelt és a szükséges iskolai végzettség segítségével azután megállapíthatjuk, hogy az egyén túl-, vagy éppen alulképzett-e és milyen mértékben. Itt a szükséges és a megfigyelt iskolai végzettséget az elvégzett iskolai osztályok számával közelítjük, a túlképzettséget az ebben az értelemben vett többlet, az alulképzettséget pedig a hiányzó osztályok száma jellemzi. Ezután a *beckeri-minceri* kereseti függvény valamilyen változata segítségével megbecsüljük az éppen szükséges, a többlet és a hiányzó iskolai végzettség bérhozáját, s azt várjuk, hogy bérhozámaik eltérőek lesznek.

A bérhozábecslések eredményei többnyire igazolják a túl-, illetve alulképzési probléma legfontosabb feltevését. A tipikus eredmény a következő: 1. a szükséges és a szükségeshez képest többlet iskolázottság bérhozája pozitív, a szükségeshez képest hiányzó osztályoké pedig negatív; 2. a szükségeshez képest többlet osztályok hozadéka kisebb, mint a szükségesnek tekintett osztályok hozadéka; 3. a szükségeshez képest hiányzó iskolai osztályok hozadéka ugyan negatív, de e negatív hozadék abszolút értéke kisebb, mint a szükséges iskolai végzettség hozadéka.

A túl-, ill. alulképzés jelensége esetünkben egy átmeneti gazdaság kontextusában értelmezhető. A Bevezetésben hivatkozott magyar munkák az átmenetnek az iskolai végzettség bérhozájára gyakorolt hatásait a következőképpen írják le. Az átalakulás első szakaszában (az 1980-as évek második felétől az 1990-es évek közepéig) 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 eközben nem nőtt. A második szakaszban (az 1990-es évek végéig) a munkahelyek szerkezete erőteljesen átalakult, a gazdaságban mind nagyobb számban jelentek meg korszerű és iskolázott munkavállalók iránt keresletet támaztó munkahelyek, a fiatal és iskolázott munkavállalók kereseti hozamai jelentősen nőttek, az idősebb munkavállalók munkaerő-piaci tapasztalatai leértékelődtek. Ekkor 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 képzetebb fiatalok kínálata viszonylag rugalmatlan volt. Ezt a folyamatot egy másik tanulmányban a felső- és középfokú végzettségű munkavállalókra nézve 2002-ig vizsgáltuk meg részletesen (Galasi 2004). Eredményeink szerint a magasabb iskolázottságú munkavállalók kínálatának rugalmasabbá válása miatt, a munkáltatók a 2000-es évek elején már képesek voltak az újradefiniált munkahelyi követelményeknek megfelelő (magasabb iskolázottságú) munkavállalókat alkalmazni, s ennek következtében egyrészt jelentősen megnövekedett a magasabb iskolázottsági követelményekkel jellemezhető munkahelyeken a magasabb iskolai végzettségűek aránya, másrészt viszont csökkent a magasabb iskolai végzettség bérhozama. Mindkét mutató arra utal, hogy az évtized elejére a kereslet vezérelte átalakulás lelassult, illetve megállt.

Az iskolai osztályokra definiált illeszkedési probléma kontextusában az átalakulással összefüggésben három elemet vehetünk szemügyre. Egyrészt elemezhetjük a szükséges és a megfigyelt iskolázottság időbeli alakulását. Ha a fenti történet helytálló, akkor a keresleti szerkezet magasabb iskolázottság felé történő elmozdulása vélhetően a munkahelyi követelmények emelkedésében is kimutatható lesz, az egyre nagyobb számban piacra lépő magasabb iskolai végzettségű munkavállalók megjelenése pedig várhatóan a megfigyelt iskolázottság növekedéséhez vezet. Másrészt, betekintést nyerhetünk az illeszkedési probléma jellegének átalakulásába. Mind a kereslet, mind a kínálat szerkezetének átalakulása egy irányba „húz”: a magasabb iskolai végzettség irányába. Ezért azt várhatjuk, hogy ha a jól illeszkedő munkavállaló–munkahely párok aránya összességében nem változik, akkor az időszak elején az illeszkedési problémát inkább az alulképztség, később inkább a túlképztség jellemzi, azaz az időszak elején a munkahelyi követelményeknek nem megfelelő munkavállalók inkább alulképzettek, az időszak végén inkább túlképzettek lesznek.

Dinamikusan változó keresleti szerkezetű és viszonylag rugalmatlan kínálatú munkaerőpiacon a szükséges iskolázottság, a túlképztség és alulkép-

zettség meghatározásához használt eljárás értelmezési problémákat vet fel. Ha a kereslet szerkezete változatlan vagy lassan változik és/vagy a kínálati alkalmazkodás gyors, akkor az adott időpontban megfigyelt modális iskolai végzettséget joggal tekinthetjük a szükséges iskolázást jól közelítő indikátornak. Ha azonban a kereslet szerkezete viszonylag gyors ütemben tolódik el a magasabb iskolázottságú munkavállalók irányába és a kínálat viszonylag rugalmatlan, akkor az adott időpontban megfigyelt modális iskolázottság nem tükrözi feltétlenül az újradefiniált munkahelyi követelményeknek megfelelő iskolázottságot, hanem azt is jelezheti, hogy a korábbi, alacsonyabb iskolázottságot jelentő munkahelyi követelményeknek megfelelő munkavállalókat a munkáltatónak milyen mértékben sikerül az újradefiniált (magasabb) iskolai végzettségi követelményeknek megfelelő, tehát magasabb iskolai végzettségű munkavállalókkal felváltania. Ha ez a helyzet, akkor az is lehetséges, hogy a túlképzett munkavállalók valójában nem túlképzettek, hanem – mondjuk – az újradefiniált munkahelyi követelményeket tekintve éppen a szükséges iskolai végzettséggel rendelkeznek, vagy túlképzettségük mértéke kisebb, mint amire az aktuálisan megfigyelt modális iskolai végzettség alapján következtetünk. Végül ekkor az alulképzettség mértékét alulbecsüljük, mert a megfigyelt modális iskolai végzettséghez viszonyított alulképzettséget kisebb mértékűnek értékeljük, mint amekkorát az újradefiniált tényleges munkahelyi követelmények fényében mérnünk kellene. A probléma időbeli késleltetésű panelmodellek alkalmazásával kezelhető lenne, mintáink azonban keresztmetszeti minták, ezért ez a megoldás nem valósítható meg. Tanulmányunkban olyan közelítő eljárás alkalmazására teszünk kísérletet, ami azt a megfigyelést használja ki, hogy a vizsgált időszak végére a kínálat rugalmasabbá vált, emiatt a munkahelyi követelményeknek megfelelő iskolázottsággal rendelkező munkavállalók felvétele már kevesebb akadályba ütközik. Így az újradefiniált munkahelyi követelményeket az időszak végén megfigyelt modális iskolai végzettségek jobban közelítik, mint az aktuális modális iskolai végzettségek.

2. A mérési módszer

A becsléseket a Foglalkoztatási Hivatal (FH) bértarifa-felvételének éves mintáin futtattuk le. Az emberi tőkének két elemét tudjuk mérni: a (legmagasabb befejezett) iskolai végzettséget, valamint a potenciális munkaerő-piaci tapasztalatot. Az előbbit az elvégzett iskolai osztályok száma képviseli, az utóbbit az életkor – 6 év – az elvégzett osztályok száma séma alapján számoljuk ki.

A túlképzés, ill. az alulképzés bérhozamának vizsgálatára kiterjesztett *minceri* kereseti függvényt használunk. Abból indulunk ki, hogy a megfigyelt iskolai végzettség (S) három elemre bontható fel: szükséges iskolai végzettség (R), túlképzés mértéke (O), alulképzés mértéke (U) – mindegyiket az elvégzett osztályok számával közelítjük, azaz:

$$S = R + O - U \quad (1)$$

Ha az egyén éppen a szükséges iskolai végzettséggel rendelkezik, akkor $S = R$ ($O = U = 0$). Ha túlképzett, akkor $S = R + O$ ($O > 0$), ha alulképzett, $S = R - U$ ($U > 0$). A tényezőkre bontáshoz a megfigyelt iskolai végzettség mellett legalább még egy információra van szükség. Ez a szükséges iskolai végzettség meghatározásával oldható meg. Ha ismerjük a szükséges iskolai végzettséget, akkor a megfigyelt iskolai végzettség segítségével megállapítható, hogy az egyén túl- vagy éppen alulképzett-e, valamint az is, hogy mennyi a többlet, illetve hiányzó osztályok száma. R elméletileg az elvégzett iskolai osztályok számával mért munkahelyi követelményeket tükrözi. Itt a munkahelyeket a foglalkozásokkal, a munkahely ellátásához éppen szükséges iskolai végzettséget pedig a foglalkozások modális iskolai végzettségével közelítjük. Elemszám problémák miatt a négyjegyű foglalkozási osztályozást (FEOR) nem tudjuk alkalmazni, ezért a háromjegyű FEOR-t használtuk.

Azt az eljárást követjük tehát, hogy megvizsgáljuk a foglalkozások modális iskolai végzettségét, s ezt rendeljük az egyénekhez mint szükséges iskolai végzettséget. A megfigyelt és a szükséges iskolai végzettség segítségével azután megállapítjuk, hogy az egyén túl-, ill. alulképzett-e, és azt is milyen mértékben. Fentebb már említettük, hogy a gazdasági átalakulás időszakának bizonyos szakaszaiban feltehetőleg az aktuálisan megfigyelt modális iskolai végzettség kínálati rugalmatlanság miatt nem jól tükrözi az aktuális munkahelyi követelményeket. Esetünkben – amikor a kereslet szerkezete a magasabb iskolai végzettség felé tolódik el, miközben ezt a kínálat rugalmatlansága miatt „nem látjuk” – adott évben megfigyelt modális iskolai végzettség alulbecsülheti a tényleges munkahelyi követelményeket, ezért a munkavállalók ténylegesnél nagyobb hányadát tekintenénk túlképzettnek. Emellett az iskolai osztályok számában mért túlképzettség mértékét is túlbecsülnénk, továbbá valószínű, hogy az alulképzett munkavállalók arányát, valamint az alulképzettség mértékét is alulbecsülnénk. E probléma kezelésére nem tudunk kielégítő megoldást találni keresztszeti mintáinkon. Pótlólagos feltevések segítségével azonban valószínűsíthetjük, hogy az aktuális időpontok modális iskolai végzettségének használata valóban ilyen torzításokhoz vezet-e. Az irodalom eddigi eredményei alapján feltehetjük, hogy a politikai-gazda-

sági átalakulást követő sokk után a munkahelyi követelmények újradefiniálása az 1990-es évek közepétől indult meg, s a kezdeti években az ilyen munkahelyek megfelelő iskolai végzettségű munkavállalókkal történő betöltését elsődlegesen a viszonylag rugalmatlan kínálat korlátozta. Erre utal egyebek mellett, hogy az 1990-es évek közepétől az évtized végéig a képzetesebb munkavállalók bérprémiuma igen dinamikus módon emelkedett. Arra is van némi empirikus bizonyíték, hogy 2000-től kezdve a bérprémiumok növekedése megállt, illetve kisebb mértékű csökkenés is megfigyelhető, ami arra utal, hogy a 2000-es évtized elejére a kínálat rugalmasabbá vált, s emiatt a vizsgált időszak végén nagyobb valószínűséggel állíthatjuk, hogy a megfigyelt modális iskolai végzettség a munkahelyi követelményeket tükrözi. A szükséges iskolai végzettséget, valamint a túlképzettség és az alulképzettség mértékét jelző változóinkat ezért kétféle módon állítottuk elő. Egyrészt minden évre az aktuálisan megfigyelt modális iskolai végzettség, másrészt az utolsó évben megfigyelt modális iskolai végzettség alapján. Egyik eljárásról sem állíthatjuk, hogy helyesen tükrözi az adott időpontokban fennálló munkahelyi követelményeket, mindazonáltal ha a fenti folyamatok interpretációja helyes, akkor arra számíthatunk, hogy a második eljárás alkalmazása kielégítőbb eredményekhez vezet. Ezt implicite alátámasztaná, ha a kétféle eljárással eltérő mértékű alul-, illetve túlképzést mutatnánk ki azaz, ha a túlképzettek aránya magasabb, az alulképzettek pedig alacsonyabb lenne az aktuális modális iskolai végzettség alkalmazásával előállított besorolás esetén, továbbá ha a kétféle besorolás különbsége az időben csökkenne. Ez jelezné ugyanis, hogy a kínálat rugalmasabbá válásával párhuzamosan a kétféle eljárással egyre jobban közelítjük az „igazi” túlképzést, illetve alulképzést.

Ha az először rugalmatlan, majd rugalmasabbá váló kínálat melletti keresleti szerkezet eltolódása fennáll, akkor a kétfajta modális iskolai végzettséggel operáló eljárás között több, a becsült bérhozamokra vonatkozó különbséget jelezhetünk előre. Először, rugalmatlan kínálat mellett e piacon a magasabb iskolai végzettségek bérhozama nő, az aktuális modális iskolai végzettség szerinti besorolás eredményeképpen több magasabb iskolai végzettségű, valójában azonban megfelelő iskolázottságú munkavállalót tekintünk túlképzettnek, mint a 2002-es besorolás alapján, ezért a túlképzettség bérhozama az előbbi eljárással várhatóan magasabb lesz, mint az utóbbival. Másodsor, ugyanebből az okból az aktuális modális besorolással kevesebb magasabb iskolai végzettségű és a rugalmatlan kínálat miatt magas bérprémiumú egyént sorolunk azok közé, akik a szükséges iskolázottsággal rendelkeznek, mint az utolsó időpont modális értékeinek alkalmazásakor. Ezért valószínű, hogy a szükséges iskolai végzettség bérhozama alacsonyabb lesz az aktuális modális besorolást, mint az utolsó időszak modális besorolását használó klasszifiká-

cióban. Végül, ha a fenti két állítás igaz, akkor az első esetben nagyobb a második esetben kisebb valószínűséggel kaphatjuk azt a nem standard eredményt, hogy a túlképzettség bérhozáma magasabb, mint a szükséges iskolai végzettségé.

Ha a két eljárással előállított modális iskolai végzettségek alapján a fenti különbségeket látjuk, akkor arra a következtetésre juthatunk, hogy az utolsó év modális iskolai végzettsége jobban tükrözi a munkahelyi követelményeket, mint az aktuális modális iskolai végzettség.

Az (1) függvény alapján adott mintára, együtthatóiban lineáris formában specifikálva a következőképpen írjuk fel a kiterjesztett *minceri* kereseti függvényt:

$$W = \alpha_0 + \alpha_1 R + \alpha_2 O + \alpha_3 U + \alpha_4 E + \alpha_5 E^2 + \alpha_6 R^* E + \alpha_7 O^* E + \alpha_8 U^* E + \alpha_9 NEM, \quad (2)$$

ahol E a (potenciális) munkaerő-piaci gyakorlat, a NEM (férfi=1, nő=0) változó segítségével pedig a nők esetleges bérhátrányának hatását szűrjük ki a többi együtthatóból. Az $R^* E, O^* E, U^* E$ interakciós változók szerepeltetését az indokolja, hogy a túl-, ill. alulképzés keresetre gyakorolt hatása nem feltétlenül független a munkaerő-piaci gyakorlattól. Problémánk szempontjából a következő parciális deriváltak tarthatnak számot érdeklődésre:

$$\frac{\partial W}{\partial R} = \alpha_1 + \alpha_6 E, \quad (3)$$

$$\frac{\partial W}{\partial O} = \alpha_2 + \alpha_7 E, \quad (4)$$

$$\frac{\partial W}{\partial U} = \alpha_3 + \alpha_8 E. \quad (5)$$

Az elemzésben a túl-, ill. alulképzés bérré gyakorolt hatását a munkaerő-piaci gyakorlattól megtisztítva vizsgáljuk, s elsődlegesen $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ együtthatókra koncentrálnak. Az együtthatók előjeleire, illetve relatív nagyságukra vonatkozó várakozásainkról már szóltunk, ezt itt nem ismételjük meg.

A kiterjesztett *minceri* kereseti függvényt (2) a FH bértarifa-felvételek 9 mintájára, az 1994 és 2002 közötti időszakra becsültük meg. A becslőfüggvény OLS, robusztus standard hibával, ezért a potenciális endogenitási problémák miatt a kérdéses együtthatók becslése torzított lehet. Az ilyenkor alkalmazott eljárások a megfelelő változók hiánya, illetve a minta korlátai miatt nem használhatók.

3. Eredmények

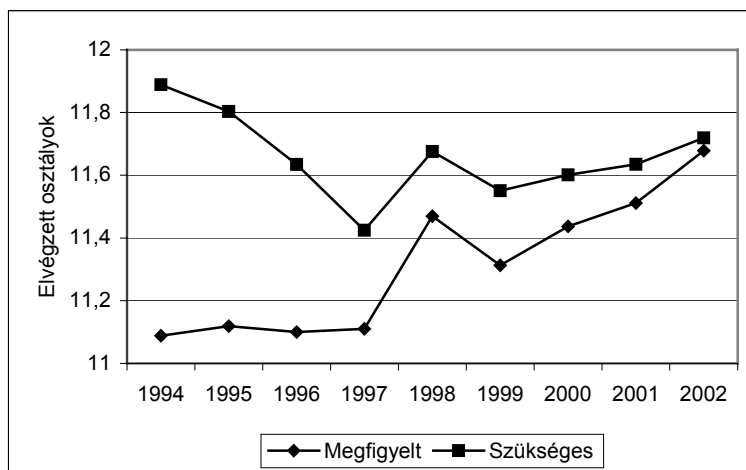
A becslések eredményeinek ismertetése előtt vizsgáljuk meg a mintáinkban szereplő egyének kétféleképpen számított szükséges, többlet és hiányzó iskolai végzettség szerinti megoszlását. Ha feltevéseink igazak, akkor azt várjuk, hogy az aktuális modális iskolai végzettség használata mellett több lesz a túlképzett és kevesebb alulképzett munkavállaló, továbbá hogy e különbségek az időben csökkennek. Úgy tűnik, feltevéseink igazolódtak. Az aktuális modális besorolás magasabb arányokat produkál, mint a 2002-es módszer segítségével készült besorolás, ugyanakkor a különbségek az időben előre haladva csökkennek. Az alulképzettek arányánál éppen az ellenkező összefüggést figyelhetjük meg: az aktuális módszerrel kevesebb, a 2002-esessel több alulképzett munkavállalót definiáltunk. A különbség az időben itt is mérséklődik.

A kétfajta eljárással előállított besorolások bérhozamkülönbségeire nézve is volt előrejelzésünk. Az eredmények alapján azt mondhatjuk, hogy ezek teljesültek. A szükséges képzettség bérhozamai az aktuális módszerrel becsülve kisebbek, a többlet osztályoké pedig nagyobbak lesznek, mint a 2002-es modális besorolással becsülve. Előrejelzésünknek megfelelően az aktuális modális besorolással készített becsléseknél a többlet osztályok bérhozama két időpont kivételével magasabb, mint a szükséges osztályok bérhozama. A másik változatban éppen ellenkezőleg: két időpont kivételével a szükséges osztályok bérhozama magasabb, mint a többlet osztályoké. Mindezek alapján arra következtetésre juthatunk, hogy az utolsó év modális iskolai végzettségével jobban közelítjük a munkahelyi követelményeket, így ezeket az eredményeket elemezzük.

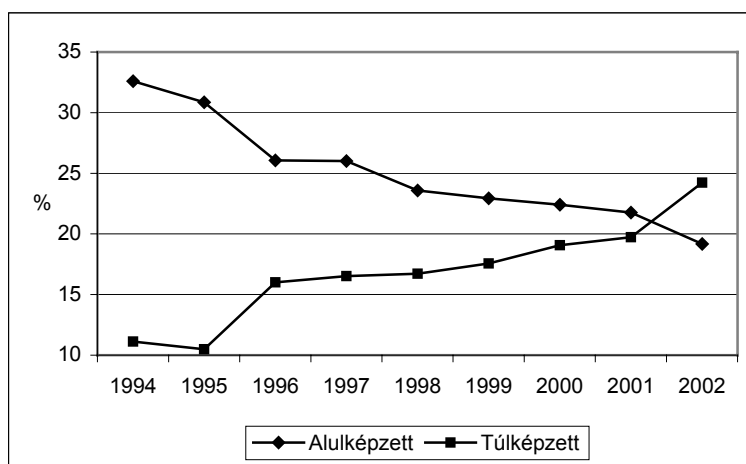
Az időszakban végbement változások jellegére vonatkozó feltevéseinket megerősíti a megfigyelt és szükséges átlagos iskolai osztályok, valamint a túlképzettek és az alulképzettek arányának időbeli alakulása is.

Az átlagos szükséges iskolai végzettség 1997-ig csökken, az átlagos megfigyelt iskolai végzettség pedig lényegében változatlan, ami arra utal, hogy 1994 és 1997 között rugalmatlan kínálat mellett a munkáltatók kénytelenek lejjebb szállítani a munkahelyi követelményeket. A megfigyelt iskolai végzettség minden évben lényegesen alacsonyabb, mint a szükséges végzettség. 1997-től azután mindkét érték növekszik – jelezve a munkahelyi követelmények újradefiniálását, valamint a kínálat rugalmasabbá válását. Ez utóbbira az is utal, hogy a megfigyelt átlagos iskolai végzettség gyorsabban nő, mint a szükséges iskolai végzettség, a két érték között a különbség az utolsó időpontban a legkisebb (*1. ábra*).

1. ábra. Az átlagos megfigyelt és szükséges osztályok száma, 1994–2002



2. ábra. A túl- és alulképzettek aránya, 1994-2002 (%)

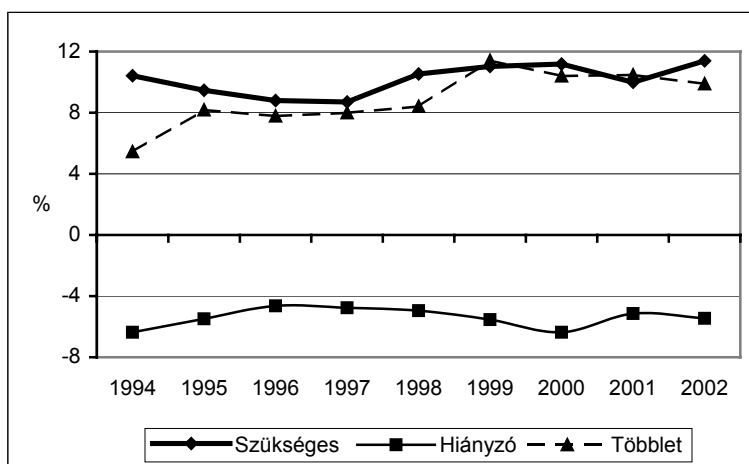


A 2. ábrán a túlképzett és az alulképzett munkavállalók arányának időbeli alakulását látjuk. Az időszak kezdetén az alulképzettek nagyjából a munkavállalók egyharmadát, a túlképzettek pedig durván egytizedét tették ki. Az

alulképzettek aránya az egész időszakban folyamatosan csökken, az utolsó időpontban már kisebb 20%-nál. A túlképzettek aránya 1995-től emelkedik, az utolsó időpontban már magasabb, mint az alulképzetteké (24%). Vagyis az átalakulás egyik munkaerő-piaci következménye, hogy a nem megfelelő illeszkedés egyre inkább túlképzést jelent.

Az iskolai osztályok bérhozamait a 3. ábrán tanulmányozhatjuk. A szükséges iskolai végzettség jelentős, 9–11% közötti bérhozamat nyújt, a hozam 1994 és 1997 között csökken 10%-ról mintegy 9%-ra, majd 1997 és 2002 között (az utolsó előtti év kivételével) folyamatosan nő – 2002-ben 11% feletti értéket mutat. Ez arra utal, hogy az időszak második felében a munkáltató a jobb illeszkedést emelkedő bérprémiummal jutalmazta, a kínálat rugalmasabbá válása tehát a jó illeszkedés felértékelődéséhez vezetett.

3. ábra. A szükséges, a többlet és a hiányzó osztályok bérhozama, 1994–2002 (%)



A túlképzettség bérhozama minden évben pozitív, tehát – összhangban a szakirodalmi eredményekkel – a szükségesnél magasabb iskolai végzettség többlet bért eredményez, azaz nem tekinthető elfecsérelt beruházásnak. Ez a bérhozam (két év kivételével) alacsonyabb, mint a szükséges osztályok bérhozama, azaz a túlképzett munkavállaló többlet keres az adott munkahelyen, mint az ugyanezen a munkahelyen dolgozó megfelelő képzettségű munkavállaló, de – többnyire – kevesebbet keres, mint ha a képzettségének megfelelő munkahelyen dolgozna. A többlet osztályok bérhozama 1994 és 1999 között növekszik vagy stagnál, 1999-től kezdődően azonban csökken, 1999 és 2002

között a csökkenés mintegy 1,5 százalékpont. Az látjuk tehát, hogy viszonylag rugalmatlan kínálat mellett az iskolázottabb munkavállalók iránti kereslet növekedése egyúttal a többlet osztályok bérhozamának emelkedéséhez, majd a kínálat rugalmasabbá válásával csökkenéséhez vezetett.

A hiányzó osztályok bérhozama mindvégig negatív, értéke 1994 és 1997 között -6% -ról -5% -ra csökken, 1997 és 2000 között ugyancsak egy százalékponttal nő, az utolsó két időpontban -5% feletti értéket vesz fel. Minden évre és az időszak egészére nézve is fennáll tehát, hogy az a munkavállaló, aki az adott munkahelyen szükségesnél alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezik, minden egyes hiányzó iskolai osztály hatására érzékelhető bérvésztést szenved el azokhoz a munkavállalóhoz képest, akik ugyanezen a munkahelyen éppen a szükséges (az övénél magasabb) iskolai végzettséggel rendelkeznek. Az is látható azonban, hogy keresete magasabb lesz, mint azoké a munkavállalóké, akik az övéhez hasonló iskolai végzettséggel olyan foglalkozásokban dolgoznak, ahol ez az iskolai végzettség egyúttal a szükséges iskolai végzettség is. Ez abból látható, hogy a szükséges iskolai végzettség hozama minden egyes évben nagyobb, mint az alulképzés egy-egy osztálya bérhozamának abszolút értéke.

4. Összefoglalás

A magyar munkaerőpiacon 1994 és 2002 között mind a megfigyelt, mind a munkahelyi követelményeket kielégítő szükséges iskolázottság jelentősen változott. Az időszak első felében stagnáló átlagos megfigyelt iskolai végzettség mellett az átlagos szükséges osztályok száma csökkent, az átlagos megfigyelt iskolai végzettség lényegesen alacsonyabb volt, mint az átlagos szükséges iskolai végzettség. Ekkor a munkáltatók a munkahelyi követelmények leszállításával igyekeznek a kereslet és a kínálat összhangját megteremteni. Az időszak második felében a megfigyelt átlagos iskolázottság és a szükséges iskolázottság is nőtt – az előbbi gyorsabban, mint az utóbbi – ami emelkedő munkahelyi követelményekre és a magasabb iskolai végzettség kínálatának rugalmasabbá válására utal. Az időszak végén a megfigyelt és a szükséges átlagos iskolai végzettség közötti különbség elenyésző lett. Ezzel párhuzamosan a rossz illeszkedés jellege is megváltozott, az alulképzettek aránya az egész időszakban csökkent, a túlképzetteké nőtt, az utóbbi értéke az időszak végpontjában már valamelyest meghaladja az előbbiét.

A foglalkoztatottak keresztmetszeti mintáira többnyire azokat a standardnak tekinthető eredményeket kaptuk, amik egybevágnak a túlképzés és alulképzés irodalmának alapfeltevésével, tehát azzal, hogy az iskolai végzettség

bérhozama nem független a munkavállaló és a munkahely illeszkedésétől. Eredményeink szerint adott időpontban a szükséges és a többlet osztályokra nézve a bérhozam minden időpontban pozitív volt, továbbá a kilenc időpontból hétben a többlet osztályok bérhozama alacsonyabban alakult, mint a szükséges osztályoké. Végül pedig minden időpontban negatív, de a szükséges osztályok bérhozamánál abszolút értékben kisebb bérhozamot regisztráltunk a hiányzó osztályok esetében.

A vizsgált időszakban a kereslet szerkezetének az iskolázottabb munkavállalók iránti eltolódását figyelhetjük meg, ami részben a technológiai-technikai változások által kiváltott keresletváltozás – másutt is megfigyelhető –, részben az átalakuló gazdaság munkahely-teremtési, -rombolási tendenciáival hozható összefüggésbe. Az iskolázottabb munkavállalók kínálata az időszak első felében – nagyjából az 1990-es évtized végéig – viszonylag rugalmatlan volt, majd az iskolázottabb munkavállalók oktatási kibocsátásának növekedése következtében rugalmasabbá vált. Viszonylag rugalmatlan kínálat mellett az időszak elején a szükséges osztályok bérhozama előbb egy százalékponttal csökkent, majd (egyetlen év kivételével) fokozatosan emelkedett, az időszak utolsó évében (2002) pedig már mintegy két százalékponttal volt magasabb, mint a legalacsonyabb (1997-ben mért) érték. Ez arra utal, hogy a kínálat rugalmasabbá válásával párhuzamosan a jó illeszkedés felértékelődik, a munkáltatók a korábbinál magasabb bérpremiummal jutalmazták a munkahelyi követelményeknek éppen megfelelő munkavállalókat. A többlet osztályok bérhozama 1999-ig növekedett vagy stagnált, majd 2002-ig mintegy másfél százalékponttal csökkent. Ez valószínűleg nem független attól, hogy az időszakban elsődlegesen a magasabb iskolai végzettségű munkavállalók kínálata emelkedett erőteljesen.

IRODALOM

- Chevalier, A. 2003: Measuring over-education. *Economica*, Vol. 70, 509–531. p.
- Cohn, E. – S.P. Khan 1995: The wage effects of overschooling revisited. *Labour Economics*, Vol. 2, 67–76. p.
- Cohn, E. – Y. C. Ng 2000: Incidence and wage effects of overschooling and underschooling in Hong Kong. *Economics of Education Review*, Vol. 19, 159–168. p.
- Daly, M. C. – F. Büchel – G. J. Duncan 2000: Premiums and penalties for surplus and deficit education. Evidence from the United States and Germany. *Economics of Education Review*, Vol. 19, 169–178. p.
- Dolton, P. – A. Vignoles 2000: The incidence and effects of overeducation in the U.K. graduate labour market. *Economics of Education Review*, Vol. 19, 179–198. p.
- Galasi P. 2004: Valóban leértékelődtek a felsőfokú diplomák? A munkahelyi követelmények változása és a felsőfokú végzettségű munkavállalók reallokációja Magyarországon, 1994–

2002. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek 2004/3. Budapest: MTA KTI – BKÁE Emberi erőforrások Tanszék
- Groot, W. 1996: The incidence of, and returns to overeducation in the UK. *Applied Economics*, Vol. 28, 1345–1350. p.
- Groot, W. – H. Maassen van den Brink 2000: Overeducation in the labor market: a meta-analysis. *Economics of Education Review*, Vol.19, 149–158. p.
- Hartog, J. 2000: Over-education and earnings: where are we, where should we go? *Economics of Education Review*, Vol. 19, 131–147. p.
- Kertesi G. – Köllő J. 1995: Kereseti egyenlőtlenségek Magyarországon. Budapest, MTA Közgazdaságtudományi Intézet (december).
- Kertesi G. – Köllő J. 1997: Reálbérek és kereseti egyenlőtlenségek, 1986–1996. *Közgazdasági Szemle*, 7–8. sz.
- Kertesi G. – Köllő J. 1999: Economic transformation and the return to human capital. *Budapest Working Papers on the Labour Market 1999/6*. Budapest: Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences – Department of Human Resources, BUES.
- Kertesi G. – Köllő J. 2002: Economic transformation and the revaluation of human capital – Hungary 1986–1999. In: Grip, A. de – J. Van Loo – K. Mayhew (eds.): *The economics of skills obsolescence*. *Research in Labor Economics*, Vol. 21, Oxford: JAI 235–273. p.
- Kézdi G. 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*, Budapest: Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences – Department of Human Resources, BUES.
- Kiker, B.F. – M.C. Santos – M. Mendes de Oliveira 1997: Overeducation and undereducation: evidence for Portugal. *Economics of Education Review*, Vol. 16, 111–125. p.
- Körösi G. 1998: Labour demand during transition in Hungary. *Budapest Working Papers on the Labour Market 1998/5*. Budapest: Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences – Department of Human Resources, BUES.
- Körösi G. 2000: A vállalatok munkaerő-kereslete. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek 2000/3*. Budapest: MTA KTI – BKÁE Emberi Erőforrások Tanszék.
- Körösi G. 2002: Labour adjustment and efficiency in Hungary. *Budapest Working Papers on the Labour Market 2002/4*. Budapest: Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences and Department of Human Resources, BUES.
- Mendes de Oliveira, M. – M. C. Santos – B. F. Kiker 2000: The role of human capital and technological change in overeducation. *Economics of Education Review*, Vol. 19, 199–206. p.
- Rubb, S. 2003: Overeducation in the labor market: a comment and re-analysis of a meta-analysis. *Economics of Education Review*, Vol. 22, 621–629. p.
- Vahey, S. P. 2000: The great Canadian training robbery: evidence on the returns to educational mismatch. *Economics of Education Review*, Vol. 19, 219–227 p.