

# **KÖZELKÉP**

**OKTATÁS ÉS MUNKAERŐPIAC**

Szerkesztette  
**VARGA JÚLIA**

## Oktatás és munkaerőpiac

### Bevezetés

1. Iskolázottság és munkaerőpiaci sikeresség
  - 1.1. Kézdi Gábor: Iskolázottság és keresetek
  - 1.2. Kertesi Gábor – Varga Júlia: Iskolázottság és foglalkoztatottság
  - 1.3. Galasi Péter: A felsőfokú végzettségű munkavállalók reallokációja, 1994–2002
2. Oktatási expanzió
  - 2.1. Lannert Judit: Alapvető tények az oktatási expanzióról
  - 2.2. Varga Júlia: Alap- és kiegészítő képzésben való részvétel iskolázottság szerint
  - 2.3. Galasi Péter: Túlképzés, alulképzés és bérhozam a magyar munkaerőpiacon
  - 2.4. Galasi Péter: A költségtérítéssel képzés hatása a felsőfokú végzettségű pályakezdekők munkaerőpiaci helyzetére
3. A munkaerőpiaci várakozások hatása a továbbtanulási döntésekre
  - 3.1. Hermann Zoltán: Az oktatás munkaerőpiaci hozamának szerepe a középfokú továbbtanulási döntésekben
  - 3.2. Varga Júlia: A munkaerőpiaci ismeretek és várakozások hatása a felsőfokú továbbtanulási döntésekre
4. Átmenet az oktatásból a munkaerőpiacra
  - 4.1. Róbert Péter: A pályakezdekők elhelyezkedési esélyeinek és foglalkozási szerkezetének átalakulása
  - 4.2. Liskó Ilona: A középfokú végzettségű fiatalok munkavállalása, továbbtanulása
  - 4.3. Galasi Péter: A felsőfokú végzettségű pályakezdekők munkaerőpiaci sikeressége
  - 4.4. Galasi Péter: Felsőfokú végzettségű pályakezdekők munkaerőpiaci képzése
5. Iskolázottság és migráció
  - 5.1. Cseres-Gergely Zsombor: Mobilitás és iskolázottság Magyarországon a 2000-es évek elején
  - 5.2. Hárs Ágnes: Az iskolázottság hatása a külföldi munkavállalási döntésekre
6. Függelék
7. Hivatkozások

## BEVEZETÉS

A rendszerváltozást követő munkaerőpiaci folyamatok egyik fontos magyarázó tényezője az iskolázottság és a munkában szerzett tudás átértékelődése. A kereslet eltolódása az iskolázottabb munka irányába nemcsak az iskolázottság hozamának gyors növekedéséhez vezetett, hanem – részben – magyarázatul szolgál például az alacsony szinten stabilizálódott foglalkoztatottságra is. Az iskolázottság hozamának emelkedése a kínálati oldal alkalmazkodását is megindította, az oktatás iránti kereslet jelentősen nőtt. Ennek nyomán oktatási expanzió következett be, ugrásszerűen nőtt az érettségit adó középiskolában és felsőfokon továbbtanulók száma és aránya. Az oktatási expanzió nyomán viszont egyre erősebb aggodalmak fogalmazódnak meg, hogy az oktatás kibocsátása nem felel meg a munkaerőpiaci kereslet mennyiségének és összetételének.

Összeállításunkban arra törekedtünk, hogy összegyűjtsük a rendelkezésre álló empirikus kutatási eredményeket, amelyek számos kérdésben segíthetnek eligazodni. Rendelkezik-e Magyarország viszonylag képzett munkaerővel, vagy sem? Milyen okokra vezethető vissza az oktatási expanzió? Milyen munkaerőpiaci következményei vannak az oktatási részvétel növekedésének? Hogyan változott az oktatásból a munkaerőpiacra történő átmenet, az oktatás és munkaerőpiac kapcsolata az elmúlt évtizedben? E kérdésekkel kapcsolatban fontos kutatási eredmények születtek az elmúlt években, amelyeket igyekeztünk összegyűjteni, de az összeállítás arra is felhívja a figyelmet, hogy mely kérdésekről hiányosak ismereteink. Fontos problémákról – elsősorban a szakképzési rendszer átalakulásáról – csak hézagos tudásunk van, és számos kérdés vizsgálatát nemcsak az elemző munkák, hanem – esetenként – az adatgyűjtés hiánya is akadályozza. A kötet néhány tanulmánya ezekre a hiányosságokra szeretné felhívni a figyelmet, ezzel is elősegítve az oktatás és munkaerőpiac közötti kapcsolatra vonatkozó további kutatásokat.

Összeállításunk öt fejezetre tagolódik. Az első, az iskolázottság és (a keresetekben és foglalkoztatottságban mért) munkaerőpiaci sikeresség összefüggéseit mutatja be. Mivel az elmúlt évtized egyik legfontosabb fejleménye a közép- és felsőfokon továbbtanulók arányának növekedése volt, összeállításunk három fejezete is az oktatás kiterjesztését, annak következményeit vizsgálja. A második fejezetben az oktatási expanzió mértékét mutatjuk be, valamint azokat az empirikus vizsgálati eredményeket, amelyek arra a kérdésre keresik a választ, hogy van-e ma túlképzés Magyarországon, illetve megfigyelhető-e minőségromlás a képzés kiterjesztése nyomán. Ugyancsak az oktatási expanzióra vonatkozó ismereteinket gyarapíthatják a harmadik fejezet tanulmányai, amelyek a munkaerőpiaci ismeretek/várakozások és a továbbtanulási döntések kapcsolatát elemzik, valamint a negyedik fejezetben összegyűjtött írások, amelyek az oktatásból a munkaerőpiacra lépés különböző nézőpontjait, a különböző végzettségű pályakezdők munkaerőpiaci sikerességét vizsgálják. Végül az utolsó fejezet az iskolázottság és migráció összefüggéseit tárgyalja.

## 1. ISKOLÁZOTTSÁG ÉS MUNKAERŐPIACI SIKERESSÉG

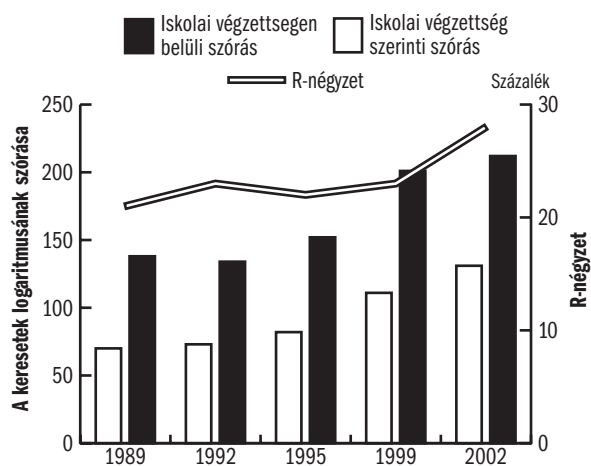
### 1.1. Iskolázottság és keresetek

KÉZDI GÁBOR

Ez a fejezet a kereseti egyenlőtlenségek és az iskolai végzettség kapcsolatát, pontosabban az iskolázottság keresetben mért hozamát vizsgálja Magyarországon, 1989 és 2002 között.<sup>1</sup> Az iskolai végzettséget négy kategóriában elemeztük: legfeljebb általános iskolai nyolc osztály, szakmunkásképző (és szakiskola), érettségit adó középiskola, valamint felsőfokú végzettség (főiskola és egyetem).

A keresetek szóródása nagymértékben megnőtt a rendszerváltás óta. A keresetek logaritmusának szórása jól méri az egyenlőtlenséget, mivel nem függ a keresetek szintjétől. Ebben mérve, a kereseti egyenlőtlenségek több mint 60 százalékkal növekedtek 1989 és 2002 között. Az egyenlőtlenségek növekedése 1995 után gyorsult fel. Az 1.1. ábrán láthatjuk, hogy a szóródás növekedésében jelentős szerepet játszott az iskolai végzettségnek betudható egyenlőtlenségnövekedés.

1.1. ábra: Iskolai végzettség és a (log) keresetek szóródása



Forrás: saját számítások az OMK Bértarifa-felvételének adatai alapján. Az adatokról részletesebben lásd Kertesi–Köllő (1997).

<sup>1</sup> Az adatok az Országos Munkaerő Központ Bértarifa-felvételeiből származnak. A Bértarifa-felvételek nagyméretű mintákban tartalmaznak részletes egyéni kereseti adatokat a legfontosabb iskolázottsági és demográfiai jellemzőkkel együtt. Az adatokról részletesen lásd Kertesi–Köllő (1997).

A teljes varianciából az iskolai végzettségbeli különbségek szerepe ( $R^2$ ) az 1989. évi 21 százalékról 2002-re 28 százalékra nőtt. Mindamellet a 90-es évek közepétől jelentős növekedést tapasztalhatunk az azonos iskolai végzettséggel rendelkezők közötti kereseti egyenlőtlenségben is.

### Módszertani kérdések

Az iskolai végzettség keresetben mért hozamát Mincer-típusú keresztmetszeti bérregressziók alapján becsülhetjük meg (lásd például Willis, 1986). A regressziós becslések magyarázatával kapcsolatban mindenekelőtt tisztáznunk kell néhány lényeges módszertani kérdést.

Először is, az iskolai végzettség hozamát egy olyan gondolat kísérletben tudnánk megfelelően megmérni, amelyben ugyanannak az egyénnek a keresetét oly módon vizsgáljuk először egyik, azután egy másik iskolai végzettség mellett, hogy a két világállapotot csak az eltérő iskolai végzettség különbözteti meg egymástól. Ebben az esetben lehetnének ugyanis biztosak abban, hogy a két világállapotbeli keresetek esetleges eltérését valóban csak az iskolázottságbeli különbségek okozzák. Ezt a gondolat kísérletet természetesen nem lehet elvégezni: egy embernek egy időben csak egyféle iskolai végzettsége lehet. Amikor ehelyett különböző iskolai végzettségű emberek kereseteit hasonlítjuk össze (ezt tesszük keresztmetszeti regressziókban), a gondolat kísérletet igen tökéletlenül tudjuk csak végrehajtani. Tipikus esetben (és ez a mi adatbázisunkban is igaz) nem tudjuk megfigyelni az összes olyan emberi tulajdonságot, amely a munkaerőpiacon értékes lehet, és ezért beépülhet a keresetekbe. Ha e tulajdonságok között van olyan, amelyik befolyásolja az egyének iskolai végzettségét is (például „intelligencia” vagy „szorgalom”), akkor különböző iskolai végzettségű egyének kereseteinek különbsége nem csak az iskola, hanem e tulajdonságok hozamát is tartalmazza. Első megközelítésben ez az iskola valós hozamánál magasabb mért különbségekhez vezet, vagyis az iskola keresztmetszeti regresszióból becsült hozama felülbecsüli a valós hozamot (a képességek torzító hatása angolul: *ability bias*).<sup>2</sup> Bizonyos körülmények között a torzítás fordított irányú is lehet (tehát a keresztmetszeti regresszióból becsülnél magasabb a valós hozam).<sup>3</sup> A vita korántsem tekinthető lezártnak: nem tudhatjuk bizonyosan, hogy egy keresztmetszeti regresszióból becsült hozam felül- vagy alulbecsüli-e az iskolai végzettség valós hozamát. A rendelkezésre álló adatok nem teszik lehetővé, hogy mi itt kifinomultabb módszerekkel megkíséreljünk kiszűrni a torzító hatásokat.<sup>4</sup>

A második fontos probléma abból fakad, hogy kereseti regressziók a foglalkoztatott egyének keresetein alapulnak. Amennyiben az iskolai végzettség befolyásolja a foglalkoztatási esélyeket, a keresetben mérhető hozamokat ezek a regressziók torzítva becsülik.<sup>5</sup> A világon mindenütt, így Magyarországon is, jóval kisebb az alacsonyabb végzettségűek foglalkoztatási esélye.<sup>6</sup> Közü-

2 A problémáról részletesebben lásd például Willis (1986).

3 Ezt mutatja be Card (1998). Az általa hivatkozott empirikus tanulmányok azt sugallják, hogy ez a fordított torzítás igen gyakori lehet.

4 Ha stabil környezetben, nem változó beiskolázási szokások mellett időben hasonlítjuk össze a keresztmetszeti regressziók becsléseit, ha a valós hozadékokról nem is, azok változásáról megbízható képet kaphatunk. Az itt vizsgált esetben azonban szó sincs stabil környezetről. Amennyiben a pozitív torzítást valószínűsítjük (tehát a Willis-féle, nem pedig a Card-féle érvelést fogadjuk el), akkor a felsőoktatás nagymértékű expanziója miatt valószínűleg alulbecsüljük a hozadékok növekedését a legfiatalabb korosztályokban. Ennek az az oka, hogy az idő előrehaladtával nemcsak a legjobb képességűek szereznek diplomát, hanem az átlaghoz közelebb levők is. A képességek torzító hatása így egyre kisebb, ami a mért hozadékok csökkenéséhez vezetne ha a valós hozadékok nem nőnének – ha pedig nőnek, akkor a mért hozadékokban a valóságnál kisebb növekedést tapasztalunk.

5 Szelekciós torzítás, angolul: *selection bias*.

6 Az iskolázottság és foglalkoztatottság kapcsolatáról Magyarországon lásd az 1.2. fejezetet.

lük a nem megfigyelhető tulajdonságaikban az átlagosnál jobbak lesznek inkább foglalkoztatottak. Az ő keresetük minden valószínűség szerint pedig magasabb, mint a nem dolgozóké lenne, ezért a megfigyelhető keresetek átlagosan magasabbak lesznek, mint amekkorák a teljes alacsony végzettségű népesség körében lennének. Ezzel szemben a legmagasabb iskolai végzettségűek között szinte teljes a foglalkoztatottság (az önkéntes inaktivitást leszámítva), ezért esetükben a szelekciós torzítás jóval kevésbé jelentős. Így az iskolai végzettség szerinti különbségeket valószínűleg alulbecsüljük.

Harmadszor, valószínűleg hasonló irányba torzít (tehát az iskola hozamát kisebbnek mutatja) az a tény is, hogy a teljes munkajövedelmet nem figyeljük meg: sem a mellékállásokból, kiegészítő vállalkozásokból származó jövedelmek, sem a természetbeli szolgáltatások nem szerepelnek az adatainkban. A Társi Monitor-felmérésén alapuló vizsgálatukban Horváth és szerzőtársai (2004) számszerűen is kimutatták azt, amit az elmélet és a mindennapi tapasztalatok is valószínűsítene: a magasabban képzett és magasabb beosztású munkavállalók teljes munkajövedelmüknek jóval nagyobb részét kapják fizetésen felüli juttatásokban (nem pénzbeli juttatásokat is beleértve), és nagyobb mértékben vállalnak különmunkát. Ennek megfelelően az iskolai végzettség teljes munkajövedelemben mért hozama meghaladja az azokban a kereseti komponensekben mért hozamokat, amelyet a Bértarifa-felvétel tartalmaz.<sup>7</sup>

Mindezek alapján (kivéve, ha a Card-féle felfelé torzító hatás nagyon erős) a kereseti regressziókból nagy valószínűséggel jelentősen alulbecsüljük az iskolai végzettség hozamát, és valószínűleg a hozamok növekedését is.

Az eredmények magyarázatakor figyelembe kell vennünk, hogy a Mincer-típusú bérregressziók függő változója a keresetek logaritmus.<sup>8</sup> Az így kapott koefficiensek értelmezése igen egyszerű, ha azok közel vannak 0-hoz: egy 0,01-es becslést együttható például úgy értelmezhető, hogy az adott változó egységnyi növekedése esetén 1 százalékkal magasabb a keresetek várható értéke (kontrollálva a többi magyarázó változó hatására). Abszolút értékben magasabb együtthatók esetén az interpretáció már csak közelítőleg százalékos. Ha az együttható  $\beta$ , a százalékos hatás pontos képlete  $(e^\beta - 1) \times 100$  százalék, ami  $\beta = 0,5$  esetén körülbelül 65 százalék,  $\beta = 1,0$  esetén pedig már 172 százalék. Az eredmények értelmezéséhez ezért a továbbiakban mindig átváltjuk a becslést együtthatókat százalékos hozamra.

A regressziók függő változója a nettó reálkeresetek logaritmus.<sup>9</sup> Bár a nem megfigyelhető egyéni tulajdonságok torzító hatásával nem tudunk mit kezdeni, a megfigyelhető ismérvek közül minden relevánsat kontrollálunk. A magyarázó változók között az iskolai végzettség mellett szerepeltettük a nem dummyját (1, ha nő, 0, ha férfi), az ágazati és területi (régió és településtípus) dummykat, valamint az években mért munkaerőpiaci tapasztalatot és annak négyzetét.<sup>9</sup>

7 A Horváth és társai (2004) által becsült hozadékok maguk nem hasonlíthatók közvetlenül össze az itt becsültekkel, de az iskolai végzettségnek a természetbeli juttatásokra és a különmunkára gyakorolt jelentős pozitív hatása ettől még érvényes összefüggés.

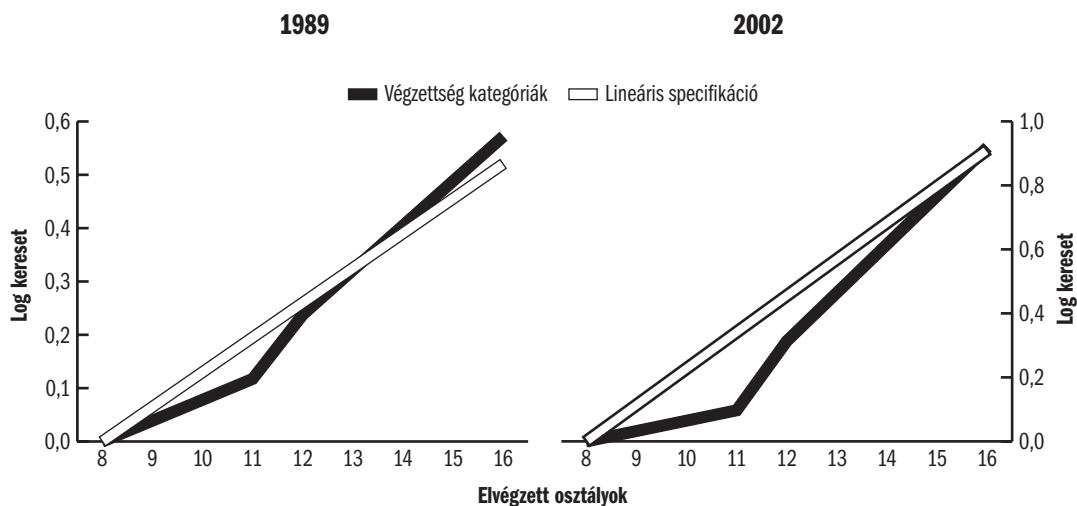
8 Ennek több oka is van. A leg-egyszerűbb emberitőke-elméletek alapján a folytonos időben mért iskolai végzettség logaritmusának a keresetre gyakorolt hatása egyensúlyban megegyezik az egyének szubjektív kamatlábalával. Emiatt az iskolában töltött időt lineárisan szerepeltető kereseti regressziókban logaritmikus keresetet kell magyarázni: az exponenciális diszkontálás miatt egységnyi iskolai végzettség optimumban mindig ugyanannyi százalékkal növeli a kereseteket. A nem lineárisan, például kategóriákban mért iskolai végzettség esetén is jobb logaritmikus kereseteket szerepeltetni az egyenletek bal oldalán, mivel a keresetek eloszlása jóval közelebb van a lognormálshoz, mint a normálshoz.

9 Az adatok nem tartalmaznak valós munkaerőpiaci tapasztalatot, ezért azt az ilyenkor szokásos módon az aktuális életkorból kivonjuk azt az életkort, amikor az egyén a legkorábban elvégezhette az iskolát. Ily módon valójában a munkaerőpiaci tapasztalat felső közelítését szerepeltettük, ami az aktív életkorban folyamatosan dolgozónál jobb, a foglalkoztatásukat inkább megszakított esetén rosszabb közelítés. Emiatt a tapasztalat hozamát főleg a nők és az alacsonyabb végzettségűek körében alulbecsüljük (akik nagyobb valószínűséggel szakítják meg munkájukat vagy szorulnak ki a munkaerőpiacról).

Az emberitőke-irodalom alapján a Mincer-típusú regressziók az iskolai végzettség (az elvégzett iskolai osztályok száma) lineáris függvényeként magyarázzák a keresetek logaritmusát. *Card* (1998) eredményei azt sugallják, hogy ez a függvényforma az Egyesült Államokban igen jól közelíti a végzettség kategóriánként külön becsült hozamokat: azok gyakorlatilag egy egyenesen helyezkednek el. Ugyanez kevésbé igaz a hazai keresetekre: az 1.2. ábra tanúsága szerint 1989-ben nem volt tökéletes a lineáris közelítés (bár nem volt annyira rossz sem), 2002-re pedig valamivel romlott. Mindkét esetben negatív kiugró eset a szakmunkásképzős végzettség: az az iskolában eltöltött idővel arányosnál jelentősen alacsonyabb hozamot produkál. A továbbiakban mindkét specifikációt használjuk majd: a kategóriák mellett a valósághűség, a lineáris függvényforma mellett az egyszerűség és a nemzetközi összehasonlíthatóság szól.<sup>10</sup> (A kétféle specifikáció részletes eredményeit a Függelék F1.1. és a F1.2. táblázat közli.)

10 Minden modellt a *Kertesi-Köllő* (1997) féle súlyokkal becsültünk – tartalmilag azonos eredményeket kaptunk súlyozás nélkül is.

**1.2. ábra: Az iskolai végzettség hozama a nyolc általános iskolai osztályt végzetekhez képest, a Mincer-típusú béregyenlet lineáris (elvégzett osztályok száma) és kategóriákban mért iskolai végzettség alapján**



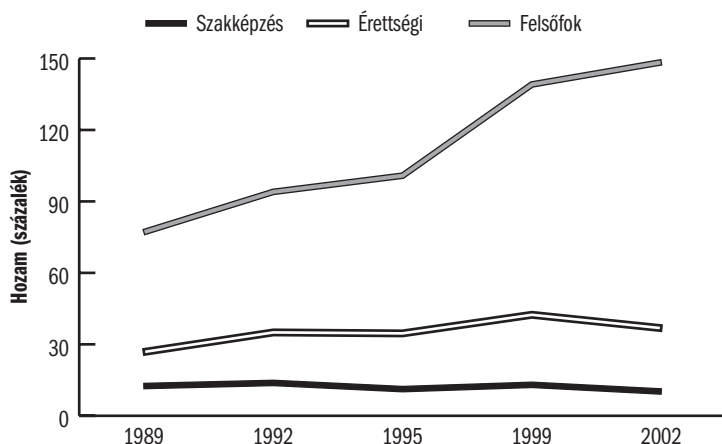
Forrás: saját számítások az OMK adatai alapján. A becslési eljárás részleteit lásd az F1. és F2. táblázat jegyzeteinél.

*Az iskolai végzettség becsült hozama Magyarországon, 1989–2002.*

Az 1.3. ábra az iskolaivégzettség-kategóriák százalékban becsült kereseti hozamának a változását mutatja 1989 és 2002 között. A százalékos hozamokat a becsült paraméterekből számítottuk át a fent bemutatott módon. A szakmunkásképző hozama a nyolc általános iskolai osztályhoz képest 10 és 14 százalék között mozgott, emelkedő tendencia nélkül. Az érettségi hozama 30 százalék alatti értékről 40 százalék körülire emelkedett. A leg-

drámaibb növekedést a felsőfokú végzettség hozama mutatja: 1995-re 80-ról 100 százalékra nőtt, majd 2002-ben csaknem elérte a 150 százalékot. A nagy ugrás a 90-es évek végén következett be, 2000-től kezdve kissé csökkent, de továbbra is igen magas maradt a növekedési ütem.

**1.3. ábra: A különböző iskolai végzettségi szintek bérhozama a nyolc általános iskolai osztályhoz képest**



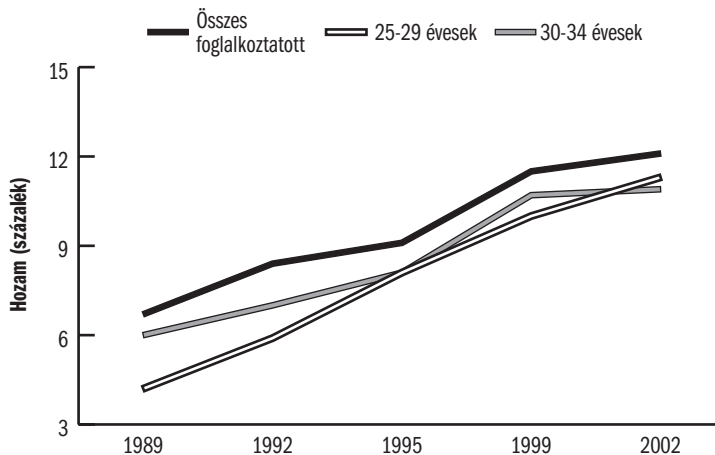
Forrás: saját számítások az OMK Bértarifa-felvételének adatai alapján. A log keresetek függő változós regresszióban becslott  $\beta$  paraméterekből számított százalékos hozamok, az  $(e^{\beta}-1) \times 100$  százalék formula alapján. A becslési eljárás részleteit lásd a F2. táblázat jegyzeteinél.

A lineáris specifikáció alapján plusz egy elvégzett iskolai osztály 7 százalékos keresetnövekedéssel járt 1989-ben, ami 12 százalékra ugrott 2002-re. Ez utóbbi nemzetközi összehasonlításban kiugróan magas érték: a fejlett országokban az ilyen típusú regressziókkal becslott kereseti hozam 6–8 százalék körül van (Card, 1998). A hazai növekedés oroszlánrésze a 90-es évek végén történt (összhangban az 1.3. ábrán látottakkal), de nem állt meg azóta sem. Az 1.4. ábra mutatja a hozamok növekedését a teljes aktív népességre, valamint a fiatalabb korosztályokra külön is. Az ábra alapján elmondhatjuk, hogy az iskolai végzettség mérhető hozama a 30–34 éveseknél az átlaggal együtt emelkedett, a 25–29 évesek körében viszont kicsit még gyorsabban: 4-ről 11 százalékra.

Végül az 1.5. ábrán életkor–kereset profilokat láthatunk 1989-re és 2002-re. Két nagymértékű változást figyelhetünk meg az ábrákon: az alacsony és magas végzettségek átlagosan eltávolodtak egymástól, és a profilok ellaposodtak. Előbbi a fenti folyamatokat reprezentálja kicsit más szemszögből, utóbbi egy önmagában jelentős folyamatra hívja fel a figyelmet: a fiatal korosztályok relatív helyzetének rohamos javulására. Kézdi–Köllő (2000) bemutatják, hogy ez a jelenség az átmeneti gazdaságok többségére jellemző, és legvalószínűbb magyarázata a szocialista gazdaságban felhalmozott

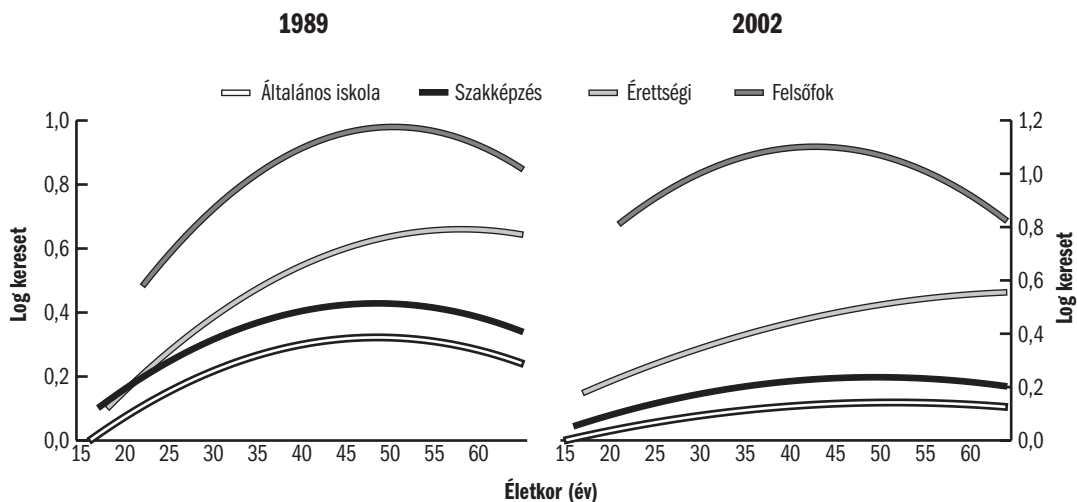
munkaerőpiaci tapasztalat leértékelődése a rugalmas alkalmazkodási képességhez képest.

**1.4. ábra: Egy újabb elvégzett iskolai osztály százalékos bérhozama az összes foglalkoztatott és a fiatalabb korosztályok körében**



Forrás: saját számítások az OMK Bértarifa-felvételének adatai alapján. A log keresetek függő változós regresszióban becsült  $\beta$  paraméterekből számított százalékos hozamok, az  $(e^{\beta}-1) \times 100$  százalék formula alapján. A becslési eljárás részleteit lásd az F1. táblázat jegyzeteinél.

**1.5. ábra: Életkor-kereset profilok iskolai végzettség szerint, a 16 éves, csak általános iskolát végzettek keresetéhez viszonyítva**



Forrás: saját számítások az OMK Bértarifa-felvételének adatai alapján. A becslési eljárás részleteit lásd az F2. táblázat jegyzeteinél.

*Összefoglalva*, elmondhatjuk, hogy Magyarországon 1989 és 2002 között jelentősen nőtt az iskolai – különösen a felsőfokú – végzettség hozama az alkalmazott becslési eljárás valószínű torzító hatásait is figyelembe véve. A növekedés folyamatos volt, a legnagyobb ugrás a kilencvenes évek második felében történt, de kisebb mértékben folytatódott később is. A fiatalabb korosztályok esetében a hozamok az átlagosnál némileg gyorsabban nőttek (1999 után is), és a korosztályok közötti bérkülönbségek lecsökkentek.

## 1.2. Iskolázottság és foglalkoztatottság

KERTESI GÁBOR – VARGA JÚLIA

Magyarországon a megindult növekedés ellenére továbbra is alacsony a foglalkoztatottság, az állástalanok (munkanélküliek és inaktívak) aránya nemzetközi összehasonlításban rendkívül magas. A foglalkoztatottak aránya több mint 10 százalékponttal marad el az EU-országok átlagától. E fejezetben – a 2001. évi népszámlálás adatainak felhasználásával – azt mutatjuk be, hogy a foglalkoztatottság alacsony szintjének fontos összetevője, hogy Magyarországon európai összehasonlításban magas az alacsony iskolázottságú munkaerő aránya, az alacsony iskolázottságú munkaerő foglalkoztatási esélyei pedig lényegesen rosszabbak, mint az EU átlagában.

Foglalkoztatás- és oktatáspolitikai szempontból is rendkívül lényeges kérdés, hogy milyen mértékű e két (az iskolázottsági összetétel különbözőségéhez és a hasonló iskolázottságú csoportok foglalkoztatási esélyeinek különbözőségéhez köthető) komponens foglalkoztatási lemaradásra gyakorolt hatása. Ennek megítélését nehezíti, hogy az iskolázottsági összetétel nemzetközi összehasonlítása az iskolarendszerek különbözősége miatt mérési nehézségekbe ütközik. Az egyes iskolatípusok végzettségi kategóriákba sorolását sokféle szempont alapján elvégezhetjük.<sup>11</sup> A foglalkoztatottság és iskolázottság összefüggéseit vizsgálva, az azonos végzettségi csoportokba sorolt iskolatípusok esetén olyan csoportokat kell képeznünk, amelyben az azonos csoportba tartozók hasonló mennyiségű emberi tőkét halmoztak fel, és ezért hasonlóan foglalkoztathatók, mivel hasonló mértékben rendelkeznek azokkal a készségekkel és képességekkel, amelyekre a munkaerőpiacon szükség van. A következőkben – a nemzetközi összehasonlításokban leggyakrabban szereplő – három kategóriában vizsgáljuk az iskolázottság és foglalkoztatottság alakulását: a felső középfokú végzettségénél alacsonyabb, a felső középfokú és a felsőfokú végzettségűek csoportjára.

A különböző iskolarendszerekben felsőfokon is megfigyelhetők különbségek, de a legfontosabb eltérések az úgynevezett felső középfokú oktatásban vannak a képzés hosszát, tartalmát tekintve. Magyarországon – a volt szocialista országokhoz hasonlóan – a középfokú végzettségűek jelentős hányada (a szakiskolai és szakmunkás végzettségűek) rövidebb képzési időben tanult,<sup>12</sup> és képzésük tartalma is jelentősen különbözik/különbözött

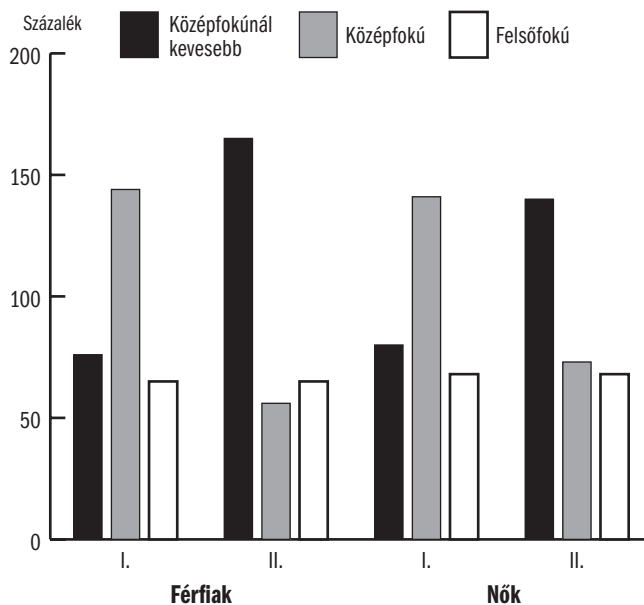
11 A legismertebb, nemzetközileg összehasonlítható kategóriarendszer az először 1976-ban kidolgozott ISCED besorolási rendszer, amelyet 1997-től kezdődően az OECD közreműködésével átalakítottak. Az ISCED-97 rendszer többféle kritérium alapján sorolja be az oktatási programokat, a programok orientációja, az iskolarendszerben betöltött szerepe, a képzés hossza stb. alapján.

12 A 2001. évi népszámlálás adatai szerint a 25–64 éves, legmagasabb iskolai végzettségként szakmunkásképzőt végzettek 6 százaléka 10, 94 százaléka pedig 11 osztályt végzett, a szakiskolai végzettségűek 12 százaléka 9, 32 százaléka 10 osztályt.

az érettségit adó középiskolában végzettekétől (szakközépiskola, gimnázium). A nemzetközileg összehasonlítható iskolázottsági csoportok kialakításakor tehát az a legfontosabb eldöntendő kérdés, hogy a szakmunkásképző és szakiskolai végzettségűek felső középfokú végzettségűek közé soroljuk-e, vagy sem.<sup>13</sup>

A kétféle besorolástól függően Magyarország relatív iskolázottsági helyzete vagy nagyon jó, vagy jelentős az elmaradás főleg középfokon az EU-átlaghoz képest (1.6. ábra). Ha a szakmunkásképzőt végzeteket felső középiskolai végzettségűeknek tekintjük, akkor Magyarország a legfejlettebb EU-országok közelében van iskolázottság tekintetében, a 25–64 éves népességen belül a legalább felső középiskolai végzettségűek aránya 6 százalékponttal még meg is haladja az EU-15 országok hasonló értékét, és mindössze Németország, Norvégia, Dánia, Svédország, valamint Finnország előzi meg Magyarországot. Ha a másik besorolást alkalmazzuk, vagyis a szakmunkásképző (szakiskolai) végzettségűeket nem tekintjük felső középiskolai végzettségűeknek, akkor Magyarország Olaszország közelében van a legalább középiskolai végzettségűek arányát tekintve, és alacsonyabb arány csak Spanyolországban és Portugáliában figyelhető meg az EU-15 országok között.

**1.6. ábra: Az adott kategóriába tartozók az EU átlag százalékában a kétféle besorolás szerint**

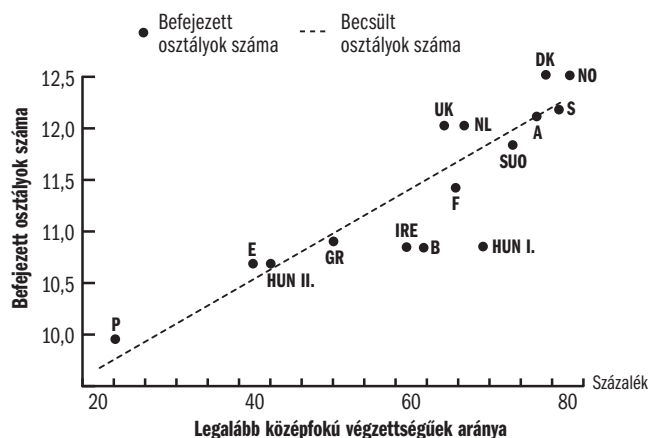


13 Az ISCED besorolási rendszerben a szakmunkásképző végzettségűek az ISCED3C besorolást kapták, amely a felső középiskolai végzettségek közé tartozik. Az ISCED3C kategóriába nagyon heterogén oktatási programok kerültek be, ezek összehasonlíthatóságának korlátairól lásd például OECD (1999) 40–46. o. A következőkben amellet érvelünk, hogy a hároméves szakmunkásképző végzettség felső középiskolai végzettségkénti kategorizálása erősen torzítja a népesség iskolázottságának megítélését és a különböző végzettségi csoportok foglalkoztatási rátájának vizsgálatát.

Forrás: EU-átlag: OECD *Education at a Glance*, 2003 adataiból; Magyarország: *Népszámlálás 2001*.

A kétféle besorolás közötti választás nem lehet önkényes. A kérdés eldöntéséhez egyik támpont lehet a befejezett osztályok számának összehasonlítása. A befejezett osztályszám az egyik gyakran használt mérőszáma az emberi-tőke-állománynak.<sup>14</sup> A formálisan előírt iskolázási idő összehasonlítása azt mutatja, hogy a magyar szakmunkásképzőt és szakiskolát végzettek befejezett iskolai éveinek száma nem éri el az EU-országokban felső középiskolai végzettséget szerzettek iskolázási idejét. Valamennyi uniós országban minimum 12 év a felső középfokú végzettség megszerzéséig formálisan előírt kumulált iskolázási évek száma<sup>15</sup> a magyar szakmunkás iskolát végzetteké viszont legfeljebb 11 év (az idősebb korosztályok esetén csak 10 év).

**1.7. ábra: Az átlagos és becsült elvégzett osztályok száma és a 25–64 éves népességből a legalább középfokú végzettségűek aránya, százalék**



Forrás: Fuente–Donenech (2001); OECD Education at a Glance, 2003; Magyarország: Népszámlálás 2001.

Az 1.7. ábra a népesség átlagos befejezett osztályszámát, a legalább felső középfokú végzettségűek népességen belüli arányát és a legalább felső középfokú végzettségűek aránya alapján becsült osztályszámot mutatja az EU-országokban és Magyarországon a kétféle besorolás alapján. Az ábráról azt látjuk, hogy ha az I. besorolást alkalmazzuk, vagyis a szakmunkás-iskolai végzettségűeket a felső középiskolai végzettségűek közé soroljuk, akkor Magyarországon csaknem egy teljes osztállyal alacsonyabb a népesség ténylegesen befejezett osztályainak száma, mint a becsült osztályszám. Ha viszont a II. besorolást alkalmazzuk, vagyis a szakmunkás-iskolai végzettségűeket nem soroljuk a felső középfokú végzettségűek közé, akkor a népesség átlagos befejezett osztályainak száma a becsült érték közelében alakul. Az I. besorolás alkalmazásakor az eltérés a becsült aránytól akkora, mintha az átlagos befejezett osztályszám eggyel nagyobb volna,<sup>16</sup> vagyis a különbség éppen a szakmunkás-iskolai és érettségit adó képzés ideje kü-

14 Abból a feltételezésből kiindulva, hogy az emberi tőke akkumulációja – a minőségi különbségektől eltekintve – arányos az idővel, vagyis, hogy minden egyes iskolaév azonos emberi-tőke-növekedést eredményez. Ez elég korlátozó feltételezés, mivel a különböző iskolatípusokban elvégzett iskolaévek – a minőségi különbségek miatt is – különböző mértékben járulnak hozzá az emberi tőke felhalmozásához, különböző hozamhoz vezetnek. Ennek a problémának a kiküszöbölésére az egyik megoldás, ha az iskolázási évek számát felbontjuk a különböző iskolatípusokban eltöltött iskolaévek összegére, és súlyozzuk az adott iskolatípus hozamával. Az így súlyozott iskolaévek összegével is közelíteni szokták a felhalmozott emberi tőkét. Lásd például Wossmann (2001).

15 Ausztriában, Dániában, Németországban és Olaszországban 13 év. Lásd Fuente–Donenech (2001) 6. táblázat.

16 A befejezett osztályszámot a középiskolai végzettségűek népességen belüli arányával becsültük.

17 Mivel a szakmunkásvégzettség hozama 10–14 százalék, az érettségit adó középiskoláé 40 százalék az általános iskolai végzettséghez viszonyítva (lásd Kézdi számításait az 1.1. alfejezetben) önmagában az iskolázási idő különbsége a kétféle iskola-típus között valószínűleg még alá is becsüli a felhalmozott emberi tőke különbségét.

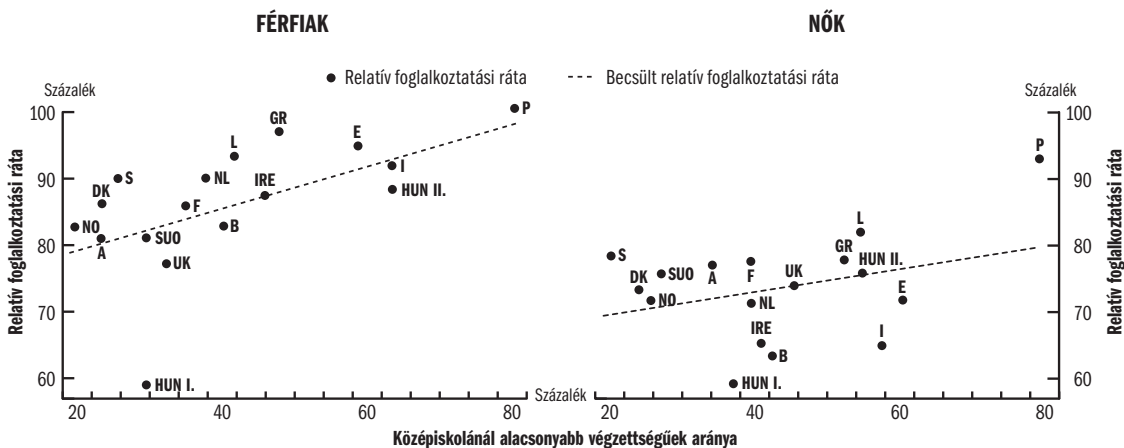
18 Relatív foglalkoztatási ráta: a középiskolánál alacsonyabb végzettségűek (aluliskolázottak) foglalkoztatási rátája a foglalkoztatási ráta arányában.

19 Mivel a női foglalkoztatási ráta számos országban jelentősen különbözik a férfiakétól (a legmagasabb iskolázottsági csoportot kivéve), részben kulturális, részben a gyermekneveléshez kapcsolódó okok következtében az összehasonlítást érdemes nemenként külön elvégezni.

lönbségével egyezik meg. Az átlagos EU-országban a felső középiskolai végzettségűek emberi tőkéjének volumene tehát egy év iskolázással nagyobb, mint a magyar szakmunkás végzettségűeké. A befejezett osztályszám és a középiskolai végzettségűek arányának összevetése tehát azt erősíti, hogy a szakmunkás-végzettségűek nem sorolhatók a felső középiskolai végzettségűek közé, és a nemzetközi összehasonlítások elvégzéséhez a II. besorolást érdemes alkalmazni.<sup>17</sup>

A besorolás eldöntéséhez érdemes a piac ítéletét is megvizsgálni – azt, hogy mit ér a foglalkoztatásban a középiskolai végzettség nemzetközi összehasonlításban. Az 1.8. ábra a középiskolánál alacsonyabb végzettségűek relatív foglalkoztatási rátájának<sup>18</sup> és a legalább felső középfokú végzettségűek népességen belüli arányának kapcsolatát mutatja nemenként.<sup>19</sup> Az ábrán azt látjuk, hogy minél iskolázottabb a tipikus állampolgár (minél nagyobb a legalább felső középiskolai végzettségűek népességen belüli aránya), annál rosszabbak az iskolázatlanok foglalkoztatási esélyei: Portugáliában például, ahol a legalacsonyabb a legalább középfokú végzettségűek aránya, az aluliskolázottak foglalkoztatási rátája alig marad el a foglalkoztatási rátától, míg Németországban, ahol a legmagasabb a középiskolát végzettek népességen belüli aránya, az aluliskolázottak foglalkoztatási esélyei jóval rosszabbak, mint az átlag. (Az összefüggés elsősorban a férfiak esetében figyelhető meg, de a nőknél is látható, bár kevésbé egyértelműen.)

1.8. ábra: A 25–64 éves középiskolánál alacsonyabb végzettségűek relatív foglalkoztatási rátája és népességen belüli arányuk nemenként, 2001



Forrás: OECD Employment Outlook és OECD Education at a Glance adataiból; Magyarország: Népszámlálás 2001.

Magyarországon mindkét besorolás alkalmazása esetén alacsonyabb a középiskolánál alacsonyabb végzettségűek relatív foglalkoztatási rátája, mint a becsült érték: az I. besorolás alkalmazása esetén a relatív foglalkoztatási

rátá ismét nagyon távol van a becsült értéktől, míg a II. besorolás esetén az alacsony iskolázottságúak relatív foglalkoztatási rátája a becsült érték közelében helyezkedik el, bár annál valamivel alacsonyabb. Mind a befejezett osztályszám, mind a relatív foglalkoztatási ráta vizsgálata mellett szól tehát, hogy a magyar szakmunkásképzőt végzettek felső középfokú végzettségűek közé sorolása jelentősen torzítja a nemzetközi összehasonlítást.

A II. besorolás alkalmazása mellett szólnak azok a változások is, amelyek a rendszerváltozást követően a kínálati oldalon mentek végbe. A kínálati oldal változását a különböző középfokú képzési programok iránti kereslet változásaként követhetjük. Ha nincsenek jelentős korlátozások a képzési programok közötti választásban, akkor az általános iskolát befejezők olyan programokba jelentkeznek, amelyek az egyéni hozam szempontjából (foglalkoztatásban, keresetekben) kedvezők számukra.<sup>20</sup> A rendszerváltozást követően<sup>21</sup> az érettségit adó középiskolai jelentkezések aránya jelentősen nőtt, s az első helyen történő szakmunkásképzésre (szakiskolai) jelentkezés pedig szinte eltűnt.<sup>22</sup> A jelentkezések szerkezete a kereseti hozamok<sup>23</sup> és foglalkoztatási előnyök változásának megfelelően alakult át.

A befejezett osztályszám és a munkaerőpiac ítéletének vizsgálata alapján tehát megalapozottnak tűnik, hogy a nemzetközi összehasonlításokban a II. besorolás alkalmazása megfelelőbb, vagyis hogy a szakmunkás-, szakiskolai végzettségűeket nem soroljuk be a felső középfokú végzettségűek közé.<sup>24</sup> A magyar iskolázottság tehát elmarad az EU-15 átlagától mind a befejezett osztályszámot, mind a magasabb iskolázottsági kategóriákba tartozó népesség arányát tekintve. A 25–64 évesek körében a felső középfokú végzettségűek aránya 17 százalékponttal, a felsőfokú végzettségűek aránya 8 százalékponttal marad el az EU-15 átlagától. A formális iskolázottságban megfigyelhető lemaradásnál valószínűleg még nagyobb a hátrány mutatkozik a munkaerőpiaci sikerességhez nélkülözhetetlen készségek, képességek és tudás tekintetében. Erre utalnak annak a nemzetközi összehasonlító vizsgálatnak az eredményei, mely a felnőtt népesség olvasási képességeit hasonlította össze (lásd *OECD*, 2000).

Annak megítélésére, hogy mekkora szerepet játszik az iskolázottságbeli lemaradásunk az alacsony foglalkoztatásban, a 25–64 éves férfiak foglalkoztatásában az EU átlaga és Magyarország között megfigyelhető foglalkoztatáskülönbséget összetevőire bontottuk (a II. besorolást alkalmazva). Az eredményeket az *1.1. táblázatban* foglaltuk össze.<sup>25</sup>

Az Európai Unió és Magyarország foglalkoztatási rátája közti 14 százalékos különbségből nem több, mint 2,1–3,6 százalék származik abból, hogy a képzett munkaerőt kevésbé tudja felszívni a gazdaság, mint az EU-ban. A különbség zöme, 10,5–11,0 százalék abból adódik, hogy a középiskolánál alacsonyabb végzettségűek foglalkoztatásával bajok vannak. 3,5–5,2 százalék a közvetlenül mérhető mennyiségi lemaradásból következik, abból,

20 A munkaerőpiaci várakozások szerepéről a középiskola típusának megválasztásában lásd a 3.1. fejezetben *Hermann Zoltán* írását.

21 Ekkor szűntek meg a középfokon továbbtanulók iskolatípusok közötti megoszlását előíró korlátozások.

22 A jelentkezések alakulását részletesen bemutatja *Lannert Judit* írása a 2.1. fejezetben.

23 1989 és 2002 között a szakmunkásvégzettség általános iskolai végzettséghez mért kereseti hozama 10 és 14 százalék között stagnált, az érettségé 30-ról 40 százalékra nőtt. Lásd *Kézdi Gábor* számításait az 1.1. fejezetben (1.3. ábra).

24 A korábbi szakmunkásképző iskolák (jelenlegi nevükön szakiskolák) képzési programjai időközben átalakultak, a képzési idő meghosszabbodott. Ennek hatásáról jelenleg még nem tudunk következtetéseket levonni. Ebben az elemzésben a 2001-ben 25–64 évesek iskolázottságát, foglalkoztatását vizsgáljuk, akik végzettségüket az átalakulás előtt szerezték.

25 A tényezőkre bontást a szokásos Oaxaca–Blinder-féle dekompozíció segítségével végeztük, a számítás módját a Függelék F1. 3. része közli.

hogy relatíve sokan vannak a képzetlenek; a többi 5,3–8,0 százalék abból, hogy kevésbé foglalkoztatják őket, mint az Európai Unióban. A foglalkoztatási lemaradás zöme, 75–85 százaléka az alacsony iskolázottságúak foglalkoztatásából származik.

### 1.1. táblázat: A 14 százalékos foglalkoztatásirata-különbség összetevőire bontása

Komponensek	Iskolázottság	Súlyozás			
		Magyar foglalkoztatási ráta és EU iskolázottság		EU foglalkoztatási ráta és magyar iskolázottság	
		abszolút különbség	százalékos különbség	abszolút különbség	százalékos különbség
Összetételhatás		5,22	36,8	3,59	24,7
Paraméterhatás	alacsony	5,32	37,5	8,82	60,6
	magas	3,65	25,7	2,14	14,7
Együtt		14,19	100,0	14,55	100,0

A dekompozícióból tehát az tűnik ki, hogy a magyar foglalkoztatási ráta egyrészt azért alacsony, mert a munkaképes korú népesség túlságosan nagy része alacsony iskolázottságú, és ezért – akárcsak az Európai Unió országaiiban – nehezen foglalkoztatható. Az eredményekből ráadásul az is kitűnik, hogy az alacsony iskolázottságú munkaerő foglalkoztatási esélyei Magyarországon lényegesen rosszabbak, mint az Európai Unió országaiiban. Ebben – többek között – döntő szerepet játszik a közlekedési probléma megoldatlansága Magyarország falvaiban (lásd erről *Köllő*, 1997, valamint *Kertesi*, 2000).

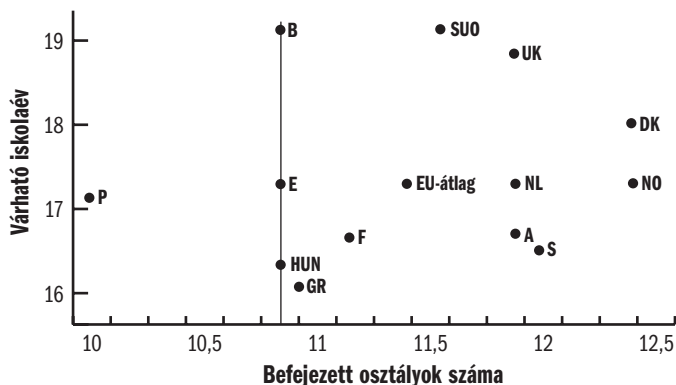
A 25–64 évesek körében tapasztalható iskoláztatásbeli lemaradás is még hosszú ideig éreztetni fogja hatását a foglalkoztatásban, mivel az ehhez a korcsoportoz tartozók is még sokáig, közülük a legfiatalabbak több mint 30 évig piaci szereplők maradnak. A fiatalabb korcsoportok már jóval nagyobb aránya iratkozik be érettségit adó középiskolába, a szakmunkás- (jelenlegi nevén szakiskolai) képzés meghosszabbodott.<sup>26</sup> jelentősen nőtt a felsőoktatásba felvettek száma, és nőtt a várható iskolázási idő. Az 1.9. ábrán az elvégzett osztályszámot és a 2001-es beiskolázási adatok alapján várható iskolázási évek számát tüntettük fel. Az ábráról látjuk, hogy Magyarország az oktatási expanzió ellenére is azok között az országok között szerepel, amelyekben a legalacsonyabb a várható iskolázási évek száma. A beiskolázási arányok alapján számított várható iskolázási évek száma ráadásul – mivel nem veszi figyelembe a lemorzsolódást – nem mutatja, hogy hol végződik egy-egy korosztály tényleges iskolai pályafutása. Állományi adatok segítségével viszont rekonstruálható, hogy egy-egy korosztályból valójában mekkora hányad lépett be a munkaerőpiacra alacsony iskolázottsággal. A 2001. évi népszámlálás adatai alapján a (régí típusú) szakiskolánál nem magasabb végzettség-gel munkaerőpiacra lépők számított arányait az 1.10. ábra mutatja.<sup>27</sup> Ennek

26 Az 1996. évi törvénymódosítás nyomán 1998-tól már csak négyéves képzési programokra vettek fel a szakmunkásképző (szakiskolai) osztályokba. Az első négyéves képzési idejű szakiskolai osztályok a 2001/2002-es tanévben fejezték be a középiskolát.

27 A mérést mindig a mindenkor 20 évesekre végezzük el, hogy jól közelíthessük az alsó középfokú vagy annál alacsonyabb (szakiskolai végzettségűnél nem magasabb) *befejezett* iskolai végzettségűek arányát.

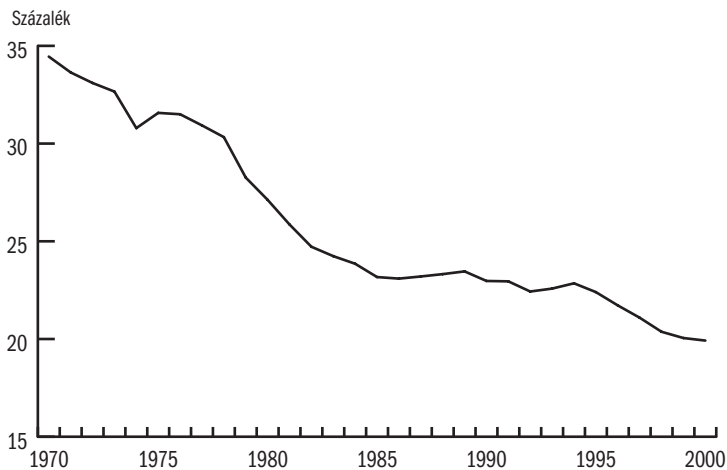
alapján megállapíthatjuk, hogy a munkaerőpiacon értékesíthető képzettség nélküliek állományát 1985 és 2000 között minden évben a 20 évesek állományából legalább 20 százalék teljesen képzetlen fiatal gyarapította.<sup>28</sup> Vagyis az iskolázatlanok gyakorlatilag változatlan ütemű újratermelése mind a mai napig tart. Az ebből adódó káros következményeket legalább még harminc évig érezni fogjuk.

**1.9. ábra: Az átlagos befejezett osztálysorszám és a várható iskolázási évek száma, 2001**



Forrás: Fuente–Donenech (2001); OECD Education at a Glance, 2003; Magyarország: Népszámlálás 2001.

**1.10. ábra: Legföljebb szakiskolai végzettségűek aránya az adott évben az adott kohorszból (mindenkori 20 évesek, százalék)**



Megjegyzés: Például az 1981. évi adat a 2001-ben 41 évesek adatai alapján becsülve.

Forrás: Népszámlálás, 2001.

28 A kilencvenes évek kedvezőtlen iskolázási folyamatai miatt még 2001-ben is körülbelül 340 ezer 20–29 éves, értékesíthető képzettséggel nem rendelkező fiatalja volt az országnak. E 340 ezer fiatalból 50 ezer nappali tagozatos tanuló, 55 ezer fő gyermekgondozási ellátásban részesülő; a fennmaradó mintegy 200 ezer fő azonban már nem tanul tovább; egynegyedük legalább 3 hónapja munkanélküli, 87 ezer fő pedig állástalan (munkanélküli és inaktív).

### 1.3. A felsőfokú végzettségű munkavállalók reallokációja, 1994–2002

GALASI PÉTER

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

A magyar munkaerőpiac átalakulását vizsgáló munkák (*Kertesi–Köllő* 1995, 1997, 1999, 2002; *Kézdi*, 2002; *Kőrösi* 1998, 2000, 2002) alapján az e tendenciák mögött meghúzódó átalakulás folyamatát a következőképpen írhatjuk le. Az első szakaszban (1995–1996-ig) a transzformációs sokk tömeges munkahelyrombolással és csekély munkahelyteremtéssel járt együtt. A munkaerőpiacról kiszorult az idősebb és az iskolázatlanabb munkavállalók jelentős része, de az iskolázott munkavállalók iránti kereslet sem nőtt. A második szakaszban (a kilencvenes évek végéig) a munkahelyek szerkezete erőteljesen átalakult, a gazdaságban mind nagyobb számban jelentek meg korszerű és iskolázott munkavállalók iránt keresletet támaztó munkahelyek. A fiatal és iskolázott munkavállalók kereseti hozamai jelentősen nőttek, az idősebb munkavállalók munkaerőpiaci tapasztalatai leértékelődtek. Fontos megfigyelés, hogy a második szakaszban a munkáltatók felsőfokú végzettségű munkavállalók iránti keresletének emelkedése a fiatal és iskolázott munkavállalók bérprémiumának növekedése mellett ment végbe, ami arra utal, hogy a felsőoktatás jelentősen megnőtt kibocsátása ellenére a képzetesebb fiatalok kínálata viszonylag merev volt. E folyamatok a kilencvenes évek végéig megfigyelhetők voltak.

A bemutatott kép szöges ellentétben áll egy olyan munkaerőpiac állapottal, ahol a felsőfokú végzettség munkaerőpiaci leértékelődése, az úgynevezett képzettséginfláció (*Green–McIntosh–Vignoles*, 1999) figyelhető meg. Az azt jelentené, hogy a felsőfokú végzettségűeket – magasabb termelékenységük és/vagy alacsonyabb továbbképzési költségeik miatt – a munkáltatók szívesen alkalmazzák, tehát rugalmas felsőfokú kínálat mellett a felsőfokú végzettségűek foglalkoztatása növekszik, de nem jutnak érzékelhető többletbérhez.

Ha a vázolt tendenciákat 2002-ig vizsgáljuk, akkor egyszerű statisztikai mutatók alapján azt látjuk, hogy az egész időszakra továbbra is nagyjából az említett folyamatok jellemzők. A foglalkoztatás lassan emelkedik,

egyetlen évben csökken,<sup>29</sup> a munkanélküliségi ráta tovább mérséklődik (az utolsó évben 0,1 százalékponttal nő),<sup>30</sup> a felsőoktatásban nappali tagozaton tanulók létszáma 1994-ről 2002-re több mint másfélszeresé nő,<sup>31</sup> a foglalkoztatottak körében tovább emelkedik a magasabb és csökken az alacsonyabb iskolázottságú munkavállalók aránya,<sup>32</sup> az idősebb és a fiatalabb felsőfokú végzettségű munkavállalók bérhányadosa tovább csökken, a magasabb iskolázottságú és idősebb munkavállalók relatív bérelőnye tehát tovább mérséklődik, a fiatalabb felsőfokú végzettségű és középfokú végzettségű munkavállalók bérhányadosa tovább emelkedik, noha az időszak utolsó három évében a változás üteme lassabb lesz.<sup>33</sup> Új jelenség, hogy a legfiatalabb (20–24 éves, illetve 20–29 éves) iskolázottabb munkavállalók körében a munkanélküliségi ráta az időszak végére érzékelhetően emelkedik. A főiskolai végzettségű 20–24 éves munkavállalók munkanélküliségi rátája az 1999-ben megfigyelt 3 százalékról 7 százalékra nő. A 20–29 éves munkavállalók esetében pedig a főiskolai végzettségűek munkanélküliségi rátája egy százalékpontos emelkedést mutat (3-ról 4-re), az egyetemi végzettségűeké megkétszereződik (3 százalékról 7 százalékra) 2000 és 2002 között (KSH Munkaerő-felmérés).

Ilyen rövid időszak alapján azonban nem dönthető el, hogy a magasabb iskolai végzettségűek elhelyezkedési esélyeinek romlása a csökkenő ütemben növekvő GDP-vel összefüggő átmeneti jelenség-e (elbocsátási és cserélődési költségek jelenlétében romló árupiaci helyzet esetén a vállalatok számára sokszor kevésbé költséges a felvételek befagyasztása, mint az elbocsátások, ezért elsősorban az éppen a munkaerőpiacra lépő vagy még csak rövid ideje jelen lévő munkavállalók helyzete romlik), vagy pedig a képzettebb munka kínálatának rugalmasabbá válásával, illetőleg a képzettebb munkavállalók iránti kereslet csökkenésével vagy növekedésének a lelassulásával hozható-e összefüggésbe.

Ez az alfejezet a munkahelyi követelmények megváltozásának folyamatát és azt ezt kísérő reallokációt vizsgálja. A képzettebb munkavállalók iránti kereslet által vezérelt reallokáció viszonylag egyszerűen diagnosztizálható, ha a magasabb képzettség bérhozámának és a képzettebb munkavállalók foglalkoztatási arányának alakulását követjük nyomon. Ha a magasabb képzettség bérhozama időben növekedik, miközben a foglalkoztatottak körében a képzettebb munkavállalók aránya emelkedik, akkor e mögött vagy viszonylag rugalmatlan képzettmunka-kínálat és adott, illetve növekvő kereslet, vagy viszonylag rugalmas képzettmunka-kínálat és növekvő kereslet áll.

Ha a munkaerőpiacon ezt figyeljük meg, akkor arra a következtetésre juthatunk, hogy valamely exogén technológiai változás hatására a munkátatók képzettebb munkavállalók iránti kereslete megnőtt, ami azt jelenti, hogy a vállalat bizonyos munkahelyek munkahelyi követelményeit újrade-

29 Az emelkedés egyetlen évben sem haladja meg a 2 százalékot, 2000-ről 2001-re pedig valamivel több, mint 1 százalékos csökkenés figyelhető meg (KSH Munkaerő-felmérés).

30 Az 1994-ben megfigyelt 10,7 százalékról 2002-re 5,8 százalékra (KSH Munkaerő-felmérés).

31 1994-ben a létszám durván 178, 2001-ben 297 ezer főt tett ki (Statistikai tájékoztató, Felsőoktatás, 2001/2002. Oktatási Minisztérium, Budapest, 2002)

32 A legfeljebb nyolc osztály legmagasabb iskolai végzettségű munkavállalók aránya 23-ról 17 százalékra csökken, a felsőfokú végzettségűek aránya 16-ról 21 százalékra nő (ÁFSZ Bértarifa-felvétel).

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

finiálja, s a korábban alacsonyabb iskolai végzettségű munkavállalók által betöltött munkahelyekre és/vagy az újonnan létrehozott munkahelyekre inkább magasabb iskolai végzettségű munkavállalókat kíván felvenni. A folyamat kezdetén a képzettmunka-kínálat viszonylag rugalmatlan (időbe telik, amíg egyfelől képzetlenebb korosztályok lépnek piacra, másfelől, amíg a már foglalkoztatott munkavállalók egy része többletképzettséghez jut), ezért egyrészt a képzetlenebb munkavállalók bérhozama viszonylag dinamikusan emelkedik, másrészt megnövekedhet azoknak a foglalkozásoknak a száma, amelyekben a munkáltatók a képzetlenebb munkavállalóknak hajlandók érzékelhető bérprémiumot fizetni, végül a magasabb bérprémium következtében a piacon jelen lévő, illetve újonnan piacra lépő képzetlenebb munkavállalók körében emelkedik a magasabb iskolai végzettséget igénylő foglalkozásokban elhelyezkedők száma.

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

A problémát – foglalkoztatás- és oktatáspolitikai relevanciája miatt – a felső- és középfokú iskolai végzettségű munkavállalókra nézve vizsgáljuk meg. A kérdést négy megközelítésben elemezzük: 1. a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak arányának, 2. a felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozások bérhozamának, 3. a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyek arányának, valamint 4. a felsőfokú végzettségű munkavállalók közül a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyeken dolgozók arányának a változását. Amíg együttesen nő a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyek bérhozama, a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyek száma, a felsőfokú végzettséggel felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyeken foglalkoztatott felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya, addig a piacot adott kereslet mellett viszonylag rugalmatlan kínálat vagy növekvő kereslet mellett ettől elmaraadó kínálatnövekedés jellemzi. Ha viszont a felsőfokú végzettségű munkavállalók kínálata növekszik, s egyúttal a kereslet növekedése megáll, akkor egyfelől csökken a bérprémium, másfelől lelassul a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozásokban történő elhelyezkedésének emelkedése, és hasonlóképpen lassulást kell tapasztalnunk a felsőfokú képzettséget igénylő foglalkozások számának növekedé-

sében is, miközben a foglalkoztatottak körében a felsőfokú végzettségűek aránya tovább növekedhet.

A probléma reallokációs metszetének vizsgálatához a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyeket definiálnunk kell. Valójában a munkahelyeket nem tudjuk megfigyelni, ehelyett foglalkozásokkal vagyunk kénytelenek beérni. Feltesszük tehát, hogy a munkahelyi követelmények a foglalkozással jól közelíthetők, továbbá, hogy a foglalkozásokat kielégítően reprezentálja a FEOR foglalkozási besorolás.<sup>34</sup> A foglalkozásokat a felsőfokú végzettségűek által realizált bérprémium alapján soroljuk be felsőfokú, illetve középfokú végzettséget igénylő foglalkozásokba (továbbiakban: középfokú, illetve felsőfokú foglalkozások) évente.

A bérprémium mint besorolási kritérium használata mögött a következő egyszerű elgondolás húzódik meg: a munkáltatók a kereslet/kínálat adott állapotától függően adott foglalkozásokban eltérő arányban alkalmazhatnak felsőfokú és középfokú végzettségű munkavállalókat. Ha feltesszük, hogy adott iskolai végzettségű munkavállalók tényleges termelékenységüket tekintve heterogének, akkor lehetséges, hogy a kevésbé termelékeny felsőfokú végzettségű munkavállalók olyan foglalkozásokban helyezkednek el, ahol a középfokú végzettségűekhez képest magasabb iskolai végzettségük ellenére sem jutnak többletbérhez. Ugyanígy, ha adott foglalkozásban dolgozó középfokú végzettségű munkavállalók termelékenysége a középfokú végzettségű átlagos munkavállalók termelékenységét meghaladja, akkor lehetséges, hogy ezekben a foglalkozásokban a felsőfokú végzettségű munkavállalók magasabb iskolai végzettségük ellenére sem jutnak bérprémiumhoz. Ebben a két esetben a többletvégzettségnek nincsen többlethozama, tehát e foglalkozásokat nem tekinthetjük felsőfokú foglalkozásnak. Ha viszont – a munkavállalók vélhetően mindenütt megfigyelhető termelékenységbeli heterogenitása mellett – a munkáltató adott foglalkozásban a felsőfokú végzettségűeknek szisztematikusan érzékelhető bérprémiumot fizet, akkor ez azt jelenti, hogy a többletiskolázottság, többletkészségekben testesül meg, és ezért a munkáltatónak érdemes magasabb bérrel a felsőfokú végzettségűek számára vonzóvá tenni azt.

Ha a munkahelyi követelmények újradefiniálásának feltevése igaz, akkor azt kell látnunk, hogy érzékelhető bérprémium mellett a felsőfokú végzettségűek mind nagyobb arányban jelennek meg ezekben a foglalkozásokban, amennyiben a felsőfokú végzettségű munkavállalók kínálatának rugalmassága nem zérus. E mögött egy reallokációs folyamat húzódik meg: bizonyos újonnan létrehozott munkahelyekre a munkáltatók szívesebben vesznek fel felsőfokú végzettségűeket, létező foglalkozások esetében cserélődéskor (munkavállalók kilépése, elbocsátása vagy nyugdíjba vonulása esetén) a munkáltató ugyancsak inkább a felsőfokú végzettségű munkavállalókat részesíti előnyben. Hogy adott bérprémium mellett ez mennyire sikeres, az a

34 Elemszámkorlátok miatt a háromjegyű FEOR osztályozást használtuk. Ez megkérdőjelezhető mivel egy-egy foglalkozás munkahelyi követelményei heterogének, ugyanakkor nincs más eljárás, amivel a reallokáció folyamatába valamelyest betekintést nyerhetünk. Az egyes években e besorolás alapján 77–97 olyan foglalkozást tudtunk elkülöníteni, amelyekben felsőfokú és/vagy középfokú végzettségű munkavállalókat foglalkoztattak.

kínálat rugalmasságától függ. Ha a kínálat viszonylag rugalmatlan, akkor a felsőfokú végzettségű munkavállalók számának növekedése viszonylag lassú, s ezt esetenként növekvő felsőfokú bérprémium kísérheti.

Kényes probléma, hogy mit tekintünk érzékelhető bérprémiumnak. Ez mindenképpen többé-kevésbé önkényes, ráadásul az egész időszakra egyetlen, rögzített kritérium alkalmazása célszerű ahhoz, hogy a reallokáció folyamata valamelyest kirajzolódjon. Az irodalomban (például *Gottschalk–Hansen*, 2002) rendszerint a 10 százalék körüli bérprémiumot tekintik alsó küszöbnek, ami az általuk vizsgált populációban nagyjából a felsőfokú végzettség középiskolai végzettséghez viszonyított átlagos relatív bérhozámanak felel meg. Ha valamely nemzetközileg mért átlagos bérhozamot alkalmaznánk az alsó küszöb megválasztásakor, akkor egy 28 ország oktatási bérhozáma vizsgáló tanulmány eredményei alapján (*Trostel–Walker–Woolley*, 2002) hasonló (10–12 százalékos) bérhozamsküszöböt kellene használnunk. A magyar munkaerőpiac átalakulását vizsgáló munkákból azonban tudjuk, hogy a felsőfokú végzettség átlagos bérhozáma a vizsgált időszakban ennél lényegesen magasabb, tehát célszerű ennél magasabb rögzített küszöbbel dolgozni. Két alsó küszöbvel próbálkoztunk. Először a 20 százalékos minimális többlet bért tekintettük alapnak, majd – mivel a mintánkban megfigyelt átlagos bérhozam minden évben a 20 százalék több, mint kétszeresét érte el – az 1994-ben, tehát az első vizsgált időpontban megfigyelt átlagos felsőfokú bérhozámmal (44 százalék) kísérleteztünk. Magasabb bérhozamsküszöb mellett természetesen a felsőfokú foglalkozásokban foglalkoztatott felsőfokú végzettségű munkavállalók arányára minden évben alacsonyabb értékeket kaptunk, mint alacsonyabb küszöb mellett, ugyanakkor az időbeli változás iránya mindkét módszerrel lényegében azonos volt. Ezért a szigorúbb kritériummal, tehát a magasabb bérhozamsküszöbvel végzett számítások eredményeit közöljük.

A továbbiakban tehát azokat a foglalkozásokat tekintjük felsőfokú foglalkozásoknak, amelyekben a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak legalább 44 százalékos bérhozamot értek el. Ez – ismét hangsúlyozzuk – rendkívül magas bérhozamsküszöb, a felsőoktatási kibocsátás folyamatos növekedése miatt egyre rugalmasabbá váló felsőfokú végzettségű kínálattal párhuzamosan esetlegesen lelassuló felsőfokú végzettségűek iránti keresletnövekedés mellett előbb vagy utóbb e bérhozamok vélhetően mérséklődni fognak, ugyanakkor csak abban az esetben beszélhetünk a felsőfokú végzettség leértékelődéséről (a kvalifikációinfláció értelmében), ha a felsőfokúak bérhozáma valamely – mondjuk nemzetközi összehasonlításban megfigyelhető, átlagos – alsó érték alá kerül.

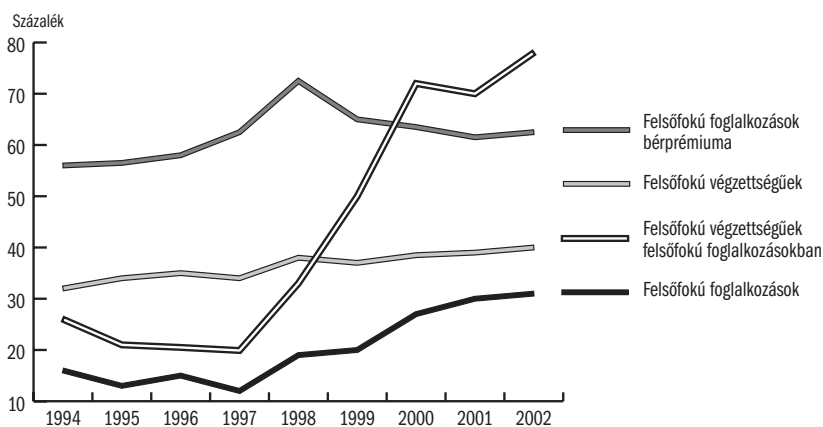
Felsőfokú végzettségű munkavállalóknak tekintjük a főiskolai és egyetemi végzettségű foglalkoztatottakat. Középfokú végzettségűek a gimnáziumot, szakközépiskolát és a technikumot végzettek. A becslésekhez az ÁFSZ bér-

tarifa-felvételének éves állományi adatait használtuk.<sup>35</sup> A bérprémiumok kiszámításához minden egyes kiválasztott foglalkozásra és minden évben kereseti függvényt futtattunk le.<sup>36</sup>

A kereseti függvényt a legegyszerűbb minceri formában specifikáltuk. A függvény függő változója az egyén bruttó havi keresetének természetes alapú logaritmusa, ahol a kereset a havi rendszerességgel kapott bér mellett az éves juttatások egy tizenketted részét is tartalmazza. A magyarázó változók: az iskolai végzettség, a számított munkaerőpiaci tapasztalat és négyzete, valamint a dolgozó neme voltak. A bérprémium mértékét tehát az iskolai végzettség paramétere mutatja meg, amelyből kiszűrtük a nem, valamint a (számított) munkaerőpiaci gyakorlat hatását.<sup>37</sup> (Ez azt is jelenti, hogy az emberi tőkét, a termelékenységet meghatározó bizonyos mérhető tényezők a becslésből teljes mértékben hiányoznak, például a vállalatnál eltöltött idő, a munka melletti képzésben való részvétel stb.). Miután a kereseti függvényeket lefuttattuk, minden egyes egyenlet együttthatóit megvizsgáltuk. A 44 százaléknál alacsonyabb együttthatóértékkel rendelkező foglalkozásokat középfokú, az ennél magasabb együttthatóértékkel rendelkezőket a felsőfokú foglalkozások közé soroltuk.<sup>38</sup> Végül a foglalkozási besorolás alapján az egyéneket is besoroltuk aszerint, hogy felsőfokú vagy középfokú foglalkozásokban dolgoznak.

Az eredményeket az 1.11. ábrán foglaltuk össze. Itt a vizsgált évekre vonatkozóan négy információt találunk: 1. a felsőfokú végzettségűek arányát, 2. a felsőfokú foglalkozások átlagos bérhozamát, 3. a felsőfokú foglalkozások arányát, végül 4. a felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségűek arányát – valamennyit százalékos formában.

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



35 Ezek a költségvetési szektort teljes egészében, illetve a 10 főnél többet foglalkoztató vállalkozások 10 százalékos véletlen mintáit tartalmazzák. Az újrásúlyozott mintákat, amelyek reprezentatívák ágazat és vállalatnagyság szerint, az MTA KTI munkatársai állították elő, és bocsátották rendelkezésünkre. A felső- és középfokú végzettségűek éves mintáinak elemszáma igen jelentős: 74 és 103 ezer fő között ingadozik.

36 A becslés során a mintákat tovább szűkítettük: kizártuk azokat a foglalkozásokat, ahol az elemszám 100 főnél kisebb volt. Ez azonban statisztikailag nem vezet jelentős veszteségekhez, a minta 96–98 százalékaival dolgoztunk.

37 A függvényeket OLS-sel és robusztus standard hibával becsültük. Ez az eljárás számos problémát vet fel, az iskolázottság OLS-sel becsült bérhozama több okból is torzított lehet (Heckman, 1979; Mroz, 1987; Card, 1998, 2001). Ráadásul a torzítás mértéke az időben változhat – mondjuk, ha a felsőfokú beiskolázási arányok növekszenek, akkor a később munkaerőpiacra lépők átlagos képességei alacsonyabbak lesznek (feltéve, hogy egy-egy korosztály képességmegoszlása azonos), tehát a munkáltató az időben előre haladva egyre több felsőfokú végzettségű munkavállalót kívánhat felvenni rögzített munkahelyi termelékenységi követelmények mellett. Igaz, ekkor – rögzített kereslet mellett – a később belépők bérprémiumának csökkennie kell. Sem az esetleges szelekciós, sem a szimultaneitási, sem az endogenitási problémákra nem tudunk gyógyírt találni.

38 A standard (5 százalékos) szinten nem szignifikáns együttthatótak zérusnak tekintettük, ugyanakkor minden nem szignifikáns együtttható esetben megvizsgáltuk az adott foglalkozás iskolai végzettség szerinti megoszlását. Előfordulhatott ugyanis, hogy az együtttható azért nem volt szignifikáns, mert az adott foglalkozásban elenyésző arányban voltak jelen középfokú végzettségű munkavállalók. Az ilyen eseteket – amelyek néhány olyan kis létszámú foglalkozásra korlátozódtak, ahol a felsőfokú végzettségűek aránya 94–100 százalék – ugyancsak felsőfokú foglalkozásoknak tekintettük.

Az eredményekből a következőket látjuk. A vizsgált időszakban viszonylag lassan, de folyamatosan emelkedett a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak aránya. A vizsgált mintákban arányuk az induló évben 32 százalékkal, 2002-ben mintegy 7 százalékkal magasabb: 39 százalékkal. A felsőfokú foglalkozások aránya 1997-ig kisebb ingadozásokkal lényegében változatlan, majd folyamatosan nő. A növekedés mértéke nem elhanyagolható: a felsőfokú végzettségűeknek az 1994. évi átlagnál magasabb bérprémiumot biztosító foglalkozások aránya 1997 és 2002 között mintegy két és fél szerezésre, 12 százalékról 31 százalékra nőtt.

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

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

A négy mutató időbeli alakulása alapján a munkaerőpiacon végbement változásokról összefoglalóan a következőket mondhatjuk. A változások egybeesnek a hivatkozott irodalom állításaival, amelyek szerint az évtized közepétől nagyjából az évtized végéig viszonylag rugalmatlan felsőfokú végzettségű kínálat mellett kereslet által vezérelt, növekvő bérhozzamokkal járó reallokációt láthatunk a magyar munkaerőpiacon. 1994 és 1997 között a felsőfokú foglalkozások, valamint felsőfokú foglalkozásban dolgozó felsőfokú végzettségűek aránya – ingadozások mellett – csökken, miközben a felsőfokú foglalkozások bérprémiuma már 1996-ban emelkedni kezd. Ekkor tehát még nem látjuk nyomát a munkahelyi követelmények megváltozásának, de a bérprémium emelkedése a felsőfokú végzettség iránti kereslet emelkedését jelzi – láthatóan igen rugalmatlan kínálat mellett.

A munkahelyi követelmények újradefiniálását követő igen gyors reallokáció 1997-től indul meg. A felsőfokú foglalkozások aránya ettől kezdve – előbb gyorsabban, majd később lassabban – mindvégig emelkedik. A felsőfokú végzettségűek iránti megnövekedett kereslet hatására előbb ugrásszerűen növekszik a felsőfokú foglalkozások bérprémiuma és a felsőfokú foglalkozásokban elhelyezkedő felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya. Az utóbbi arra utal, hogy a felsőfokú végzettségű munkavállalók kínálata rugalmassá vált, ami a felsőoktatás megnövekedett outputjának: a felsőfokú végzettséggel piacra lépő pályakezdők nagy és emelkedő létszá-

mának tudható be. 1998-tól kezdve azután a rugalmassá vált kínálat következtében a felsőfokú foglalkozások bérprémiuma csökkenni kezd, ezzel egyidejűleg azonban a felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségűek aránya továbbra is robbanásszerűen nő. 1998 és 2000 között tehát a munkáltatók egyre nagyobb mértékben képesek az újradefiniált munkahelyi követelményeknek megfelelő, magasabb iskolázottságú munkavállalókat felvenni, s a felsőfokú végzettségű kínálat gyors emelkedése miatt ezt csökkenő bérprémium mellett tehetik meg (másképpen: a gyorsan növekvő kínálat valamelyest lenyomja a béreket). Az utolsó két évre azután a folyamat lelassul, a bérprémium és a felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségűek aránya magas szinten stabilizálódik. A várhatóan továbbra is magas felsőoktatási kibocsátás mellett a felsőfokú végzettségű és felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya tovább növekedhet, esetleg tovább csökkenő bérprémiumok mellett.

## 2. OKTATÁSI EXPANZIÓ

### 2.1. Alapvető tények az oktatási expanzióról

LANNERT JUDIT

#### *A középiskolai oktatás expanziója*

A közoktatási rendszer szerkezete és a rendszeren belüli továbbhaladás lehetséges útjai az elmúlt években jelentős mértékben átalakultak. A közoktatási rendszer horizontális szerkezetében végbement változásokat elsősorban a *középiskolai oktatás expanziója* kényszerítette ki.<sup>39</sup>

A középfokot nappalin végző tanulók gyors létszámnövekedése a nyolcvanas évek második felében kezdődött el. A középiskolában továbbtanulók száma 1985 és 1990 között mintegy 20 ezer fővel nőtt, 60 ezerről 80 ezerre. Ez az abszolút számban lezajló növekedés, miután egyre növekvő populáció állt mögötte, relatív értelemben stagnálást jelent. A kilencvenes évektől kezdve a középiskolába beiskolázottak száma alig változott, viszont miután nagy ütemben csökkent a tanulónépesség, a beiskolázási arányok megugrottak.

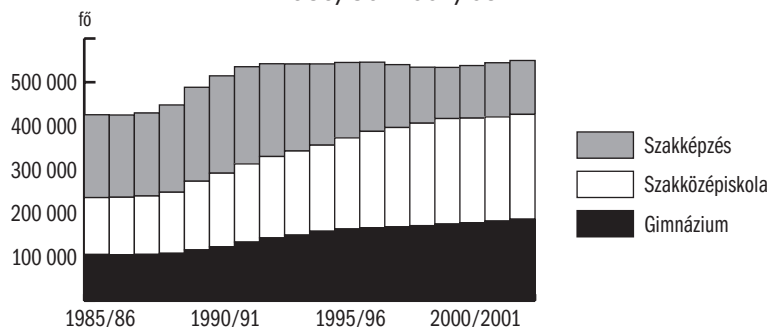
Az expanzió fő motorja a középiskolák iránti növekvő érdeklődés volt. A szerkezeti változások, illetve a szakképzési szektor általános válságának és átstrukturálódásának következményeképpen a szakmunkásképzésbe beiskolázott tanulók száma lényegesen csökkent. Ezzel párhuzamosan megnőtt az érettségit adó középiskolák iránti érdeklődés, nőtt az érettségiző vezető oktatásba belépők aránya, azaz spontán módon megindult a középiskolák expanziója. Az átstrukturálódás eredményeképpen a kilencvenes évek végére egy-egy korosztályon belül a jelentkezőknek már 70 százaléka az (érettségit nyújtó) középiskolát választja.

A kilencvenes évek elején a középfokon tanulóknak csak egynegyede járt gimnáziumba, egyharmada szakközépiskolába és több mint 40 százalékuk szakiskolába, szakmunkásképző iskolába, a 2002/2003-as tanévben a középfokon tanulóknak már 30 százaléka volt gimnazista (a szerkezetváltó gimnáziumok alsó évfolyamain tanulók nélkül), 46 százalék szakközépiskolában és 24 százalék pedig szakiskolában (korábban szakmunkásképzőben) tanult (2.1. ábra). A „kisgimnazistákat” is belevéve a gimnáziumi szektorban tanul a középfokon lévők 34 százaléka, szakközépiskolában a

39 A középiskolai expanziónak több értelmezése is lehetséges. Egyrészt erről beszélünk, amikor a középiskolai beiskolázás nő, de érthetjük alatta a középiskolában bennlévő tanulók számának, sőt a középiskolai végzettséget (érettségit) szerzettek számának növekedését is. Másrészt az expanziónak létezik egy abszolút és egy relatív értelmezése is. Abszolút értelemben növekedhet is akár a középiskolai beiskolázás, miközben relatív értelemben, az adott korcsoport arányában nem beszélhetünk növekedésről. Ugyanez fordítva is előfordulhat, amikor abszolút számban nem növekszik a beiskolázás, de relatív értelemben igen, miután a korosztály egyre nagyobb hányada lép be a középiskolába.

44 százaléka. 1990 után az érettségizetteknek nemcsak a száma, de a 18 éves korosztályra vetített aránya is növekedett. 1990-ben a 18 éves népességre vetítve az érettségizettek aránya 36,9 százalék, 2001-ben már 54,5 százalék volt (2.1. táblázat). Ez azt mutatja, hogy az érettségi egyre inkább tömegessé válik, annak hiánya ma már egyre inkább stigmatizáló hatású, ezért mindenki törekszik azt megszerezni.<sup>40</sup>

**2.1. ábra: A középfeokon tanulók összlétszámának alakulása programonként, 1985/86–2002/03**



Megjegyzés: Szakiskolán minden iskolarendszerű szakképzést értünk.

Forrás: OM oktatási statisztikák, ill. Oktatási adatok, 2002/2003, KSH.

**2.1. táblázat: Az érettségizettek és felvételizők összefoglaló adatai, 1990–2002 (ezer fő)**

Megnevezés	1990	1995	2000 <sup>1</sup>	2001	2002
Érettségizett					
Gimnázium nappali tagozatán	24,1	31,2	32,2	32,5	33,5
Gimnáziumban összesen	27,2	34,6	37,1	38,0	40,0
Szakközépiskola nappali tagozatán	28,9	39,1	40,0	37,9	36,0
Szakközépiskolában összesen	40,6	49,9	52,1	50,9	50,0
Nappali tagozaton összesen	53,0	70,3	72,2	70,4	69,5
Érettségizett a 18 éves népesség százalékában	36,9	40,4	52,4	54,5	n. a.
Felsőfokú intézménybe jelentkezett, nappali tagozaton	46,8	86,5	82,9	84,4	89,0
Felsőfokú intézménybe felvettek, nappali tagozaton	16,8	35,1	45,5	49,9	52,5
Felvettek a jelentkezők százalékában	36,0	40,5	54,9	59,1	59,1
Felvettek nappali tagozaton az érettségizettek százalékában	31,7	50,0	63,0	70,8	75,5
Nappali tagozatos hallgatók a 18–22 éves népesség százalékában	8,5	11,9	19,0	24,7	n. a.
Felsőfokú intézménybe felvett, összes tagozaton	32,1		103,9	112,9	124,9
Felsőfokú oklevelet szerzett, nappali tagozaton	15,9	20,0	29,8	29,7	30,8
Felsőfokú oklevelet szerzett, összes tagozaton	24,1	26,2	46,9	47,5	50,5

<sup>1</sup> A 2000. tanévre vonatkozó közoktatási adatok a 98 százalékos felmérés és trend alapján becsültek az OM által.

Forrás: KSH, Magyar Statisztikai Évkönyv. 1990–2001; OM Statisztikai tájékoztató, Oktatási Évkönyv 2001/2002; Oktatási adatok 2002/2003, KSH.

<sup>40</sup> A középiskola típusa választásának egyéni meghatározóiról lásd a 3.1. fejezetet.

### *A középfokú képzési helyek kínálata*

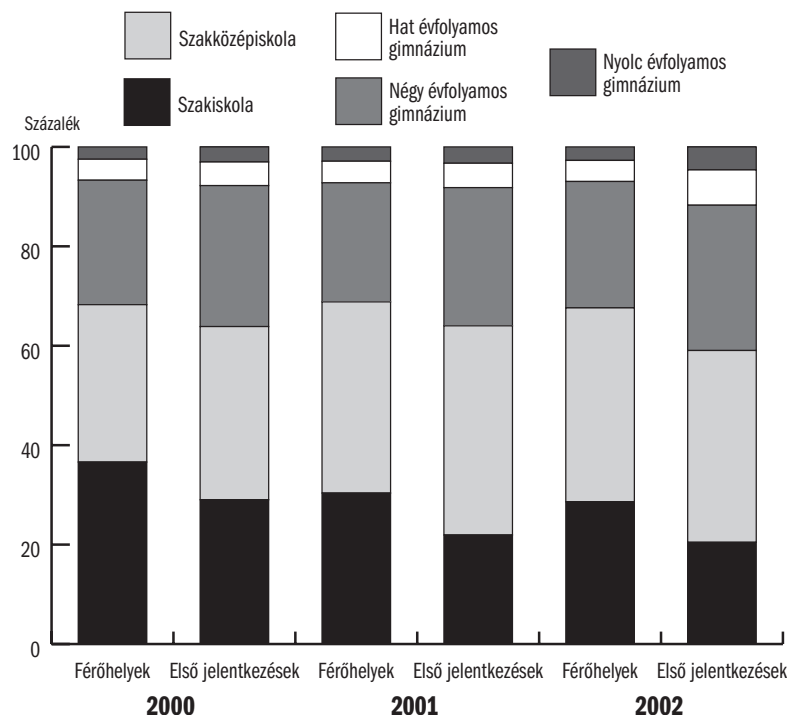
A középiskolai felvételi rendszer (KIFIR) adatbázisában szereplő adatok azt mutatják, hogy a középfok expanziójának összességében nincs jelentős mennyiségi korlátja, sőt, túlkínálat tapasztalható szinte mindegyik képzési típusban, legnagyobb mértékben a szakiskolai programok terén. Az öröklött iskolahálózat és a helyi társadalmi igények azonban területileg igen különböző szerkezetű iskolakínálatot hoztak létre.

A középfokú intézmények kínálata mindegyik iskolatípus esetén meghaladja a keresletet, de nem egyforma mértékben. 2000-ben a négy évfolyamos gimnáziumi helyek 80 százalékát tudták feltölteni, 2002-ben már 85 százalékát. A szerkezetváltó gimnáziumokban a feltöltöttség 2002-ben már elérte a 90 százalékot, ami szűk keresztmetszetre utalhat. A szakképző helyek esetében viszont a feltöltöttségi arány nem változott a három év alatt, a szakközépiskolai helyek kevesebb mint 80 százalékát, a szakiskolai helyeknek pedig 65 százalékát tudják betölteni az iskolák. A középiskola expanziójának összességében tehát nem lehet akadálya a helyhiány, mivel a kínálat jóval meghaladja a keresletet.

A különböző képzési programok iránti igények és a kínálat tagozat és szakok szerinti vizsgálata viszont azt mutatja, hogy bizonyos területeken van szűk keresztmetszet. A szerkezetváltó gimnáziumi helyek iránt jóval nagyobb a kereslet, mint amit a kínálat ki tud elégíteni (2.2. ábra). E szektor bővülésének azonban gátat szab, hogy a megyei fejlesztési tervek ezt nem segítik, másrészt a szerkezetváltó gimnáziumok is inkább abban érdekeltek, hogy a szűk keresztmetszet révén fenn tudják tartani elitképzés jellegét. A négy évfolyamos gimnáziumi helyek kínálata 2000-ben és 2001-ben még elegendőnek tűnt, de 2002-re már itt is voltak olyan megyék, ahol a keresletmeghaladta a kínálatot, különösen a nyelvi tagozatos képzésben.

A magyar közoktatás bővülése, diverzifikálódása ellenére bizonyos rétegek számára az iskolarendszer nem kínál középfokon tanulási lehetőséget. A középfokra való jelentkezés során az első körben sokan nem jutnak be (10 százalék). Figyelmeztető jel, hogy ezek a fiatalok zömében szakiskolába jelentkeztek, ahol éppen hogy nagy a túlkínálat. Ezek a tanulók tehát annak ellenére, hogy ezen intézmények finanszírozási érdekeltisége ezt diktálná – még a szakiskolának sem kellene. Az, hogy a be nem jutottak közt rengeteg túlkoros borsodi, szabolcsi és budapesti gyermek van, arra figyelmeztet, hogy a középfok expanziójának nem mennyiségi, hanem minőségi akadálya van, a magyar iskolarendszer nagyon sok gyerekről mond le idejekorán, ami felveti a pedagógusok felkészültségének és motiváltságának kérdését.

**2.2. ábra: A középfokú képzési helyek kínálata és az irántuk való kereslet, képzési típusonként, 2000–2002 (százalék)**



Forrás: számított adatok a Kifir (Középfokú Felvételi Rendszer) adatai alapján.

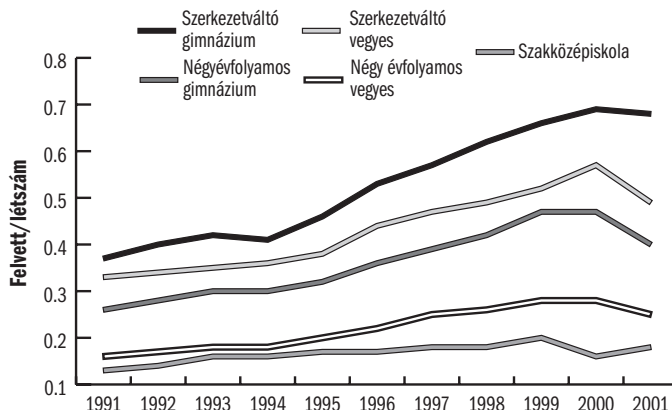
A középfokú iskolai expanzió fő motorjának a szakközépfokú képzés bizonyult. A szakközépfokú képzési programok kínálata összességében megfelel a kínálatnak, de szakmai összetételük nem követi elég dinamikusán a munkaerőpiaci igényeket, az sokkal inkább a meglévő, és gyakran elavult szakmastruktúrát termeli újra. A szakközépfokú iskolák kínálatának növekedése a szakképzésen belüli átstrukturálódás segítségével zajlott le – megyénként a szakiskolai helyek száma éppen annyival csökkent, mint amennyivel bővült a szakközépfokú iskoláké. Ez nem feltétlen jelent minőségi elmozdulást, ami részben abból adódott, hogy a szakképző iskolák meg akarták tartani szaktanáraikat, a fenntartó pedig nem kívánt éles konfliktusba kerülni az iskola vezetésével. Egy-két megye középfokú képzésében azonban a kínálat alakulásában minőségi elmozdulás is lezajlott.

Az expanzió együtt járt a középfokú iskolák legeredményesebb és legkevesbé eredményes csoportjai közötti különbségek növekedésével, a felsőfokú felvételi arányokat tekintve évről évre nő a különbség a legjobb és a legrosszabb iskolacsoportok között (2.3. ábra).<sup>41</sup> A kilencvenes évek közepétől a szerkezetváltó gimnáziumokból felsőfokon továbbtanulók aránya nagymértékben növekszik, miközben a szakközépfokú iskolák lemaradni látszanak.<sup>42</sup>

41 A szerkezetváltó gimnáziumok – miután ez a képzési forma csak a kilencvenes évek elején indult be nagyobb arányban – 1996/97-től bocsáthattak ki először végzősöket. Az adatbázisban viszont azok a gimnáziumok, amelyek ilyen képzést indítottak be, visszamenőleg is szerkezetváltó gimnáziumok közé vannak besorolva, tehát 1991–1995-ig a szerkezetváltó gimnáziumok továbbtanulási mutatói még a négy évfolyamos képzésen részt vevő tanulók eredményeit mutatják. Ebben az időszakban csak kicsit magasabbak továbbtanulási mutatóik a többi középiskoláénál. A kilencvenes évek közepén viszont hirtelen javulás mutatkozott, ami utalhat a képzési forma hatékonyságára, de arra is, hogy a szerkezetváltó gimnáziumi képzés felerősítette a szelekciós mechanizmust, és ezek az iskolák javítani tudtak tanulói összetételükön.

42 A felvételi vizsgákon megírt közös és egységes írásbeli dolgozatok átlagát tekintve is nő a távolság a legjobb és a legrosszabb átlagú iskolák között. Az egyenlőtlenségek más dimenziókban is növekedni látszanak. A legmagasabb és legalacsonyabb felvételi aránnyal rendelkező megyék között a tíz év alatt nőtt a különbség. Az írásbeli átlagok alapján is tetten érhető a területi polarizáció. Az elmúlt tíz év során mindvégig Dél- és Nyugat-Magyarország megyéi teljesítenek a legjobban a felvételen, míg az észak-magyarországi régió a legrosszabbul (Newwirth, 2003).

2.3. ábra: Felsőfokú továbbtanulási arányok a különböző középiskolai programokról, 1991–2001



Forrás: Neuwirth Gábor adatbázisa alapján, a szerző számítása.

### *A hallgatói létszám növekedése a felsőfokon*

A felsőoktatást a volt szocialista országokban szűk keresztmetszetek jellemezték. A 18–22 éves korosztály felsőoktatási részvételi arányát tekintve még a kilencvenes évek elején is tetemes volt az elmaradás Európa fejlettebb államaihoz képest. A kilencvenes évek második felétől viszont – részben az érettségizettek számának emelkedése által is generált növekvő társadalmi igény következtében – a felsőoktatás is robbanásszerűen bővült.

2002-re 1990-hez képest megháromszorozódott a nappali rendszerű felsőoktatásba felvettek száma. Az összes tagozatra felvettek száma pedig megnégyesződött. A magyar felsőoktatás bővülése a középiskolaihoz viszonyítva nagyobb mértékű volt, ezért a felsőfokú továbbtanulási arányok jelentős mértékben nőttek. 1990-ben a nappali tagozatos oktatásra felvettek az előző évben érettségizettek egyharmadát, 2002-ben háromnegyedét tették ki. A nappali tagozaton tanulók aránya a megfelelő korcsoportban (18–22 évesek) is jelentősen nőtt. 1990-ben a nappali tagozaton felsőfokon tanulók a 18–22 éves korcsoport 8,5 százalékát, 2002-ben már 25 százalékát tették ki.

A felsőfokon oklevelet szerzettek számának növekedése kisebb volt ugyanabban az időszakban. Mind a nappali, mind az összes tagozaton kétszeresére nőtt a felsőfokú oklevelet szerzettek száma. A felvettek és oklevelet szerzettek számának összevetése azt is mutatja ugyanakkor, hogy az utóbbiak számának kisebb arányú növekedését nem egyszerűen az magyarázza, hogy a tanulmányi idő hossza miatt a végzettséget megszerzők számának növekedése csak késleltetve követi a felvettek számának növekedését. Ha a végzést megelőző 4–5 évvel korábban felvettek számával hasonlítjuk össze

az oklevelet szerzettek számát, akkor azt látjuk, hogy az összes tagozaton az oklevelet szerzettek száma nagyjából 25, a nappali tagozaton oklevelet szerzettek száma 20 százalékkal kisebb, mint amit a felvettek száma alapján várhatnánk, ha a formálisan előírt tanulmányi idő alatt befejezték volna tanulmányaikat a felsőoktatásba felvettek. Azt, hogy ez a 20, illetve 25 százalék később megszerzi-e a végzettséget, vagy lemorzsolódik a felsőoktatásból a rendelkezésre álló adatok alapján nem tudjuk megállapítani.

## 2.2. Alap- és kiegészítő képzésben való részvétel iskolázottság szerint<sup>43</sup>

VARGA JÚLIA

A következőkben a 2002. évi munkaerő-felmérés képzési részvételre vonatkozó adatainak éves átlagai alapján azt tekintjük át, hogy milyen különbségek figyelhetők meg iskolázottság és életkor szerint az alap- és kiegészítő képzésben<sup>44</sup> való részvételi arányokban. A kérdés nemcsak azért lehet érdekes, mert ez az egyetlen adatforrás, amelyből az iskoláskoron túl lévő népesség oktatási, képzési részvételére vonatkozóan információhoz juthatunk, hanem azért is, mivel az oktatási statisztikák nem kísérik figyelemmel az iskoláskorú, az iskolarendszerből lemorzsolódó fiatalok további oktatási, képzési életútját. Bár erre a munkaerő-felmérés adatai sem adnak módot, az iskolai végzettség és korcsoport szerinti részvételi arányok vizsgálata megmutathatja, hogy milyen arányú a magasabb végzettség vagy második képzettség megszerzésére irányuló tanulási részvétel a különböző iskolázottságúak körében, milyen mértékben várhatjuk, hogy meghatározott végzettségűek életpályájuk egy későbbi pontján magasabb (vagy második) végzettséget szereznek a jelenlegi képzési részvételi arányok alapján.

A 15–74 éves népesség körében (2.2. táblázat) az alapképzésben résztvevők aránya 10, a kiegészítő képzésben résztvevők aránya mindössze 3 százalék volt 2002-ben. A nyolc osztálynál alacsonyabb végzettségűeknek mindössze 15 százaléka próbálkozik az általános iskolai végzettség megszerzésével, a nyolc osztályt végzetteknek pedig egyötöde próbál magasabb végzettséget szerezni. A középfokú végzettségűek körében jelentős különbséget látunk a képzési részvételben a középfokú iskola típusa szerint. A gimnáziumi végzettségűek 28 százaléka folytat felsőfokú tanulmányokat, és 5 százaléuk kiegészítő képzésben vesz részt, körükben tehát a képzési részvétel kimagaslónak mondható. Ezzel szemben a szakmunkás végzettségűeknek mindössze 2,4, illetve 6,4 százaléka vesz részt képzésben, és alacsony a szakközépiskolai (érettségi szakképesítéssel) végzettségűek képzési részvétele is.

A képzési részvétel korcsoportonkénti vizsgálata (2.3. táblázat) azt mutatja, hogy jelentősebb arányban csak a 30 évesnél fiatalabbak tanulnak, a 30 évesnél idősebbek között már elenyésző nemcsak az alap-, de a ki-

43 A szerző megköszöni Nagy Gyula adatfeldolgozáshoz nyújtott segítségét.

44 Alapképzésnek tekintettük azokat a képzéseket, amelyek a meglévő, legmagasabb iskolai végzettséget követő oktatási fokozatban megszerzendő végzettségre irányulnak. Tehát, a kevesebb mint nyolcosztályos végzettség esetén az általános iskolai részvételt; általános iskolai végzettség esetén bármely középfokú oktatásban történő részvételt; érettségit adó középiskolai végzettség esetén a felsőoktatásban (felsőfokú akkreditált szakképzés, főiskola, egyetem) történő részvételt. Kiegészítő képzésként definiáltuk azokat a képzési formákat, amelyek második szakképzettség megszerzésére irányulnak, vagy amelyek nem az iskolarendszerben való szokásos előrehaladásnak felelnek meg (például a szakmunkás-végzettségűek érettségit adó középiskolai képzésben való részvételét stb.)

egészítő képzésben való részvétel aránya is. Az is figyelemre méltó azonban, hogy a legfiatalabbak – akik részben tanköteles korúak – csaknem egynegyede nem vesz részt képzésben, a 21–30 éveseknek pedig kevesebb mint ötöde tanul.

**2.2. táblázat: Alap- és kiegészítő képzésben résztvevők aránya iskolai végzettség szerint a 15–74 éves korcsoportban (százalék)**

Legmagasabb iskolai végzettség	Nem vesz rész	Részt vesz		Együtt
		alapképzésben	kiegészítő képzésben	
Nyolc osztálynál kevesebb	85,2	14,7	0,1	100,0
Nyolc osztály szakképesítés nélkül	78,2	21,6	0,2	100,0
Nyolc osztály szakképesítéssel	99,8	0,2	0,0	100,0
Szakmunkásképző	97,6	0,0	2,4	100,0
Szakiskola	93,6	0,0	6,4	100,0
Gimnázium	67,7	27,5	4,9	100,0
Érettségi szakképesítéssel	89,3	6,1	4,6	100,0
Főiskola	92,5	0,0	7,5	100,0
Egyetem	92,7	0,0	7,3	100,0
Együtt	86,9	10,1	3,0	100,0

Forrás: KSH 2002. évi munkaerő-felvételének I–IV. negyedévi adatai.

**2.3. táblázat: Alap- és kiegészítő képzésben résztvevők aránya korcsoportonként (százalék)**

Korcsoport	Nem vesz részt	Részt vesz		Együtt
		alapképzésben	kiegészítő kép- zésben	
15-20	24,3	68,1	7,6	100,0
21-30	82,7	11,5	5,9	100,0
31-40	96,3	1,1	2,7	100,0
41-50	98,7	0,2	1,1	100,0
51-60	99,5	0,0	0,4	100,0
61-74	99,9	0,0	0,1	100,0
Együtt	86,9	10,1	3,0	100,0

Forrás: KSH 2002. évi munkaerő-felvételének I–IV. negyedévi adatai.

A két legfiatalabb (15–20, valamint 21–30 éves) korcsoportra vonatkozóan iskolai végzettség szerinti bontásban a 2.4. táblázat mutatja a képzési részvételi arányokat. A 14–20 éves nyolc osztályt el nem végzettek több mint harmada nem vesz részt semmilyen képzésben, és a nyolc osztályt végzettek 16,7 százaléka is már befejezte tanulmányait. A legfiatalabb korcsoportba tartozó szakiskolai végzettségűeknek csaknem fele, a szakmunkásképző végzettségűeknek negyede vesz részt kiegészítő képzésben, a gimnáziumi végzettségűek több mint kétharmada tanul felsőfokon, csaknem 20 száza-

lékuk pedig kiegészítő képzésben. A szakközépiskolát végzeteknél ennél alacsonyabb a képzési részvétel, a 15–20 évesek között harmaduk tanul felsőfokon, további harmaduk pedig valamilyen kiegészítő képzési formában vesz részt. A 21–30 évesek között a gimnáziumi végzettségűek csaknem fele még felsőfokú tanulmányokat folytat, a szakközépiskolát végzetek között ez az arány már alig haladja meg a 10 százalékot. Ebben a korcsoportban a felsőfokú végzettségűek képzési részvétele is jelentős, a főiskolai és egyetemi végzettségűeknek is nagyjából ötöde vesz részt kiegészítő képzésben.

**2.4. táblázat: Alap és kiegészítő képzésben résztvevők aránya iskolai végzettség szerint a 15–20 és 21–30 éves korcsoportban (százalék)**

Legmagasabb iskolai végzettség	Nem vesz rész	Részt vesz		Együtt
		alapképzésben	kiegészítő képzésben	
<b>15–20 éves korcsoport</b>				
Nyolc osztálynál kevesebb	31,6	68,4	0,0	100,0
Nyolc osztály	16,7	82,9	0,4	100,0
Szakmunkásképző	74,7	0,0	25,3	100,0
Szakiskola	52,8	0,0	47,2	100,0
Gimnázium	15,4	67,4	17,2	100,0
Érettségi szakképesítéssel	40,9	27,2	32,0	100,0
Együtt	24,3	68,1	7,6	100,0
<b>21–30 éves korcsoport</b>				
Nyolc osztálynál kevesebb	98,5	1,1	0,5	100,0
Nyolc osztály	96,1	3,4	0,5	100,0
Szakmunkásképző	96,3	0,0	3,7	100,0
Szakiskola	93,5	0,0	6,5	100,0
Gimnázium	46,2	48,9	5,0	100,0
Érettségi szakképesítéssel	80,0	13,8	6,2	100,0
Főiskola	81,5	0,0	18,5	100,0
Egyetem	80,6	0,0	19,4	100,0
Együtt	82,7	11,5	5,9	100,0

*Forrás:* KSH 2002. évi munkaerő-felvételének I–IV. negyedévi adatai.

A kiegészítő képzésben tanulók megoszlását a képzés formája szerint vizsgálva, azt találtuk (2.5. táblázat), hogy a szakmunkás végzettségűek felének, a szakiskolai végzettségűek csaknem felének tanulmányai az érettségi megszerzésére irányulnak, a többiek újabb szakma megszerzéséért folytatnak tanulmányokat. A felsőfokon nem tanuló, de kiegészítő képzésben részt vevő érettségizettek zöme valamilyen szakmai képesítés megszerzését tűzte ki célul. A felsőfokú végzettségű, képzésben résztvevők többsége pedig felsőfokú végzettsége mellett újabb felsőfokú képesítés kíván szerezni. A képzésben részt vevő főiskolai végzettségűek harmada egyetemre jár, további harmaduk újabb főiskolai végzettség megszerzéséért tanul. Az egyetemi végzettségű, képzésben résztvevők harmada folytat újabb egyetemi végzettség

megszerzésére irányuló tanulmányokat, tizedük főiskolai tanulmányokat folytat, 20 százalékuk pedig doktori képzésben vesz részt.

**2.5. táblázat: Iskolai végzettség szerint a kiegészítő képzésben résztvevők megoszlása képzések szerint (százalék)**

Képzés szintje	Legmagasabb iskola végzettség					
	szakiskola	szakmunkásképző	gimnázium	szakközépiskola	főiskola	egyetem
Gimnázium	43,6	51,0	0,0	1,1	-	-
Szakközépiskola	7,7	1,8	3,3	-	-	-
Szaktanulmányképző	9,4	7,9	0,3	1,4	-	-
OKJ (érettségi nélkül)	9,4	14,7	1,1	3,5	0,2	-
Szakközépiskola	7,7	6,7	5,5	-	-	-
Érettségi utáni szakmai tanfolyam	10,3	2,9	48,3	43,8	1,5	-
Felsőfokú szaktanfolyam	1,7	1,4	12,1	16,2	9,3	4,5
Akkreditált felsőfokú szakképzés	6,8	0,3	5,8	5,5	4,8	3,5
Főiskola	-	-	-	-	31,2	9,8
Egyetem	-	-	-	-	31,0	31,7
PhD, DLA	-	-	-	-	0,5	20,9
Egyéb	3,4	12,0	15,4	20,5	19,8	26,2
Érettségi utáni nem iskolai képzés	-	1,4	8,2	8,2	1,8	0,4
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: KSH 2002. évi munkaerő-felvételének I–IV. negyedévi adatai.

### 2.3. Túlképzés, alulképzés és bérhozam a magyar munkaerőpiacon

GALASI PÉTER

Magyarországon a kilencvenes években – gyakorlatilag változatlan foglalkoztatás mellett – erőteljesen megnőtt a felsőoktatásban tanulók létszáma, ami egyes kutatók előrejelzése szerint magas diplomás vagy – a kiszorítási hatás következtében – magas középfokú végzettségű munkanélküliséghez, továbbá a felsőfokú végzettség munkaerőpiaci leértékelődéséhez, azaz a felsőfokú végzettségűek bérhozamának csökkenéséhez, esetleg megszűnéséhez vezet. Hasonló helyzetben merült fel a túlképzés problémája először a hetvenes évek közepén az Egyesült Államokban, amikor *Freeman* (1976) azt jelezte előre, hogy a növekvő felsőoktatási kibocsátás következtében a felsőfokú végzettségűek felsőfokú végzettséget nem igénylő munkakörökben fognak dolgozni, ez alacsony bérhozamokhoz vezet, ami az iskolázási beruházások, vagyis a felsőfokú iskolai végzettséget választók számának csökkenésében jelenik majd meg. Ez az előrejelzés azonban nem teljesen igazolódott: a felsőfokú végzettség bérhozama magas maradt, noha a felsőfokú képzésben történő részvétel a hetvenes években csökkent (*Card–Lemieux*, 2000). A Nagy-Britanniában ugyancsak végbement fel-

sőoktatási expanzió következményei szintén kevésbé jelentek meg romló bérhozamokban, 1978 és 1996 között a bérhozamok lényegében stabilak maradtak (*Chevalier*, 2003).

Magyarországon a kilencvenes években a magasabb iskolázottságú munkavállalók növekvő kínálata a magasabb iskolázottság iránti emelkedő kereslettel párosult, s ennek következtében – legalábbis a kilencvenes évek végéig – a magasabb iskolai végzettség magas és emelkedő bérhozzammal járt együtt (*Kertesi–Köllő*, 1995, 1997, 1999, 2002; *Kézdi*, 2002; *Kőrösi*, 1998, 2000, 2002). E fejezetben a túl-/alulképzés keresetekre gyakorolt hatását vizsgáljuk a magyar munkaerőpiacon a kilencvenes évek második felében és a 2000-es évek elején. A túlképzés/alulképzés a munkahelyi követelmények és az iskolai végzettség viszonyát leíró kategória a munkahely/munkavállaló illeszkedését (*matching*) az iskolai végzettség mint illeszkedési indikátor segítségével fogalmazza meg. Túlképzett (alulképzett) az a munkavállaló, aki a munkája ellátásához szükségesnél magasabb (alacsonyabb) iskolai végzettséggel rendelkezik. A kérdésnek ma már jelentős irodalma van, amelynek túlnyomó része a túl-/alulképzés bérhozzamával, illetve gyakoriságával foglalkozik.

A túl-/alulképzés modelljeinek legfontosabb feltevése, hogy a munkahely/munkavállaló iskolai végzettségben mért illeszkedése befolyásolja a bérhozzamokat. Ha a munkavállaló iskolai végzettsége megfelel a munkáltató által definiált, iskolázottságban mért munkahelyi követelményeknek, akkor adott iskolai végzettség hozama magasabb lesz, mint akkor, ha nem felel meg annak, mert a jobb illeszkedés a munkavállaló képességeinek (*skills*) hatékonyabb kihasználását teszi lehetővé. E feltevés empirikusan is vizsgálható legfontosabb következménye, hogy az iskolai végzettség a munkahelyi követelmények által meghatározott illeszkedés függvényében eltérő bérhozzamú elemekre bontható. A standard emberitőke-modellekkel szemben e megközelítés említésre méltó jellegzetessége, hogy adott egyén iskolai végzettségének adott időpontban mért bérhozzama munkahelyfüggő, azaz munkahely-változtatás révén változtatható.

A túl-/alulképzés bérhozzamának elemzése a fentiek következtében két egymással összefüggő probléma tisztázását követeli meg. Egyrészt valamilyen módon meg kell határozni a munkahelyi követelményeket, azaz az adott munkahely ellátásához éppen szükséges iskolai végzettséget, majd ennek alapján a munkavállalókat be kell sorolni a túlképzett, az alulképzett vagy az éppen szükséges iskolai végzettséggel rendelkezők közé, illetve meg kell határozni a túlképzettség, illetve alulképzettség mértékét. Ez többféle módon lehetséges (lásd például: *Hartog*, 2000; *Groot–Maassen*, 2000). Itt – más szerzőkhöz hasonlóan (például *Cohn–Ng*, 2000) – a *Kiker–Santos–Oliveira* (1997) által kidolgozott eljárást alkalmaztuk. E szerint a munkahelyeket a foglalkozásokkal, a munkahely ellátásához éppen szükséges iskolai vég-

zettséget pedig a foglalkozások modális iskolai végzettségével közelítjük. A megfigyelt és a szükséges iskolai végzettség segítségével azután megállapíthatjuk, hogy az egyén túl-/alulképzett-e és milyen mértékben. A szükséges és a megfigyelt iskolai végzettséget az elvégzett iskolai osztályok számával mérjük, következésképpen a túlképzettséget az ebben az értelemben vett többlet-, az alulképzettséget pedig a hiányzó osztályok száma jellemzi. Ezután a beckeri–mincer kereseti függvény valamilyen változata segítségével megbecsüljük az éppen szükséges, a többlet és a hiányzó iskolai végzettség bérhozámat, s azt várjuk, hogy bérhozamaik eltérők lesznek.

A bérhozambecslések eredményei többnyire igazolják a túl-/alulképzési probléma legfontosabb feltevését. Jelesül, hogy bérhozámat tekintve az iskolai végzettség nem minden eleme, illetve az elvégzett osztályok nem mindegyike egyenértékű, továbbá hogy ezek a bérhozamkülönbségek nem függetlenek az illeszkedési problémától, konkrétan az elvégzett osztályok számával mért szükséges, valamint az egyének ehhez képest megfigyelt többlet- vagy hiányzó végzettségétől. A tipikus eredmény a következő: 1. a szükséges és a szükségeshez képest többletiskolázottság bérhozama pozitív, a szükségeshez képest hiányzó osztályoké pedig negatív; 2. a szükségeshez képest többletosztályok hozama kisebb, mint a szükségesnek tekintett osztályok hozama; 3. a szükségeshez képest hiányzó iskolai osztályok hozama ugyan negatív, de e negatív hozam abszolút értéke kisebb, mint a szükséges iskolai végzettség hozama.

A túl-/alulképzés jelensége esetünkben egy átmeneti gazdaság kontextusában értelmezhető. A folyamatot az 1.3. fejezetben a felső- és középfokú végzettségű munkavállalókra nézve 2002-ig vizsgáltuk meg. Azt találtuk, hogy a munkáltatók képzettebb munkavállalók iránti kereslete megnőtt, a vállalatok a munkahelyek munkahelyi követelményeit újradefiniálták, és a korábban alacsonyabb iskolai végzettségű munkavállalók által betöltött munkahelyekre és az újonnan létrehozott munkahelyekre egyre inkább magasabb végzettségű munkavállalókat kívántak felvenni. A kétezres évek elején a magasabb iskolázottságú munkavállalók kínálatának rugalmasabbá válása miatt a munkáltatók már képesek voltak az újradefiniált munkahelyi követelményeknek megfelelő (magasabb iskolázottságú) munkavállalókat alkalmazni. Ennek következtében egyrészt jelentősen megnövekedett a magasabb iskolázottsági követelményekkel jellemezhető munkahelyeken a magasabb iskolai végzettségűek aránya, másrészt csökkent a magasabb iskolai végzettség bérhozama. Mindkét mutató arra utal, hogy az évtized elejére a kereslet vezérelte átalakulás lelassult, illetve megállt.

E fejezetben az iskolai osztályokra definiált illeszkedési probléma három elemét vizsgáljuk az átalakulással összefüggésben. Egyrészt elemezzük a szükséges és a megfigyelt iskolázottság időbeli alakulását. Ha a magyar gazdaságban – mint a hivatkozott munkák<sup>45</sup> alapján feltételezzük – a ke-

45 Kertesi–Köllő (1995), (1997), (1999), (2002), Kézdi (2002), Kőrösi (1998), (2000), (2002).

resleti szerkezet elmozdult a magasabb iskolázottság felé, akkor az vélhetően a munkahelyi követelmények emelkedésében is kimutatható, az egyre nagyobb számban piacra lépő magasabb iskolai végzettségű munkavállalók megjelenése pedig várhatóan a megfigyelt iskolázottság növekedéséhez vezet. Másrészt, megfigyeljük az illeszkedési probléma jellegének átalakulását. Az átalakulás időszakában a kereslet és a kínálat szerkezete is a magasabb iskolai végzettség irányába tolódott el. Ezért azt várhatjuk, hogy ha a jól illeszkedő munkavállaló-munkahely párok aránya összességében nem változik, akkor az időszak elején az illeszkedési problémát (*mismatch*) inkább az alulképzettség, később inkább a túlképzettség jellemzi, azaz az időszak elején a munkahelyi követelményeknek nem megfelelő munkavállalók inkább alulképzettek, az időszak végén inkább túlképzettek lesznek. Végül megvizsgáljuk, hogyan alakulnak a vizsgált időszakban az illeszkedés három lehetséges állapotának bérhozzamai.

A becsléseket az ÁFSZ bértarifa-felvételének éves állományi mintáin futtattuk le. Az ÁFSZ adatbázisán az emberi tőkének mindössze két elemét tudjuk mérni: a (legmagasabb befejezett) iskolai végzettséget, valamint a potenciális munkaerőpiaci tapasztalatot.<sup>46</sup> Mindkét mutató tökéletlenül közelíti az adott emberitőke-elemet, ráadásul az emberi tőke többi eleméről (vállalatnál eltöltött idő, munka melletti képzés, képességek stb.) semmiféle információval nem rendelkezünk. Ezért az elemzés elég durva közelítésnek tekinthető, mindazonáltal nem rosszabb, mint az irodalomban használt tipikus specifikációk.

A túlképzés/alulképzés bérhozzamának 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:

$$S = R + O - U.$$

$S = R$ , ha az egyén éppen a szükséges iskolai végzettséggel rendelkezik ( $O = U = 0$ ),

$S = R + O$ , ha túlképzett ( $O > 0$ ),

$S = R - U$ , ha alulképzett ( $U > 0$ ).

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 alulképzett-e, valamint az is, hogy hány osztálynyi többlet vagy hiányzó iskolai végzettsége van.  $R$  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 közelít-

46 Az előbbi az elvégzett iskolai osztályok számával mértük, az utóbbi számított munkaerőpiaci tapasztalat, amelyet [életkor – elvégzett osztályok száma – iskolakezdési életkor (6)] módon számítottunk ki.

jük.<sup>47</sup> 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- vagy alulképzett-e, és milyen mértékben (hány osztály az alul- vagy túlképzés mértéke).

Dinamikusan változó keresleti szerkezetű és viszonylag rugalmatlan kínálatú munkaerőpiacon a szükséges iskolázottság, a túlképzettség és alulképzettség meghatározásához használt eljárás értelmezési problémákat vet fel. Az átalakulás időszakának bizonyos szakaszaira feltehető, hogy az aktuálisan megfigyelt modális iskolai végzettség kínálati rugalmatlanság miatt nem jól tükrözi az aktuális munkahelyi követelményeket. Amikor a kereslet szerkezete a magasabb iskolai végzettség felé tolódik el, miközben ezt a kínálat rugalmatlansága miatt „nem látjuk”, akkor az adott évben megfigyelt modális iskolai végzettség alulbecsülheti a tényleges munkahelyi követelményeket, ezért, ha ezt használnánk, a munkavállalók ténylegesnél nagyobb hányadát tekintenénk túlképzettnek, az iskolai osztályok számában mért túlképzettség mértékét is túlbecsülnénk, továbbá valószínű, hogy az alulképzett munkavállalók arányát, valamint az alulképzettség mértékét alulbecsülnénk. Ezért itt 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. A foglalkozások iskolai végzettségi követelményeit ezért az utolsó időpontban megfigyelt modális iskolai végzettség alapján számítottuk ki.<sup>48</sup>

Az egyes időpontokban megfigyelt bérhozamokra nézve a standard eredményeket várjuk, azaz hogy

- a szükséges iskolázottság, a túlképzettség bérhozama pozitív, az alulképzettségé negatív legyen;
- a szükséges iskolázottság bérhozama haladja meg a túlképzettség bérhozamát, azaz a többletiskolázás többlethozamban jelenjen meg (azaz a túlképzett munkavállaló alacsonyabb keresethez jusson, mint akkor jutna, ha a képzettségének megfelelő munkahelyen dolgozna, de bére magasabb legyen, mint annak a munkavállalónak a keresete, aki ugyanilyen munkahelyen az éppen szükséges iskolázottsággal rendelkezik); végül
- az alulképzés bérhozamban kifejezett „büntetése” alacsonyabb legyen, mint a szükséges iskolázottság bérhozama (vagyis hogy az alulképzett munkavállaló valamelyest bérnyereségre tegyen szert ahhoz képest, mint ha a képzettségének megfelelő munkahelyen dolgozna).

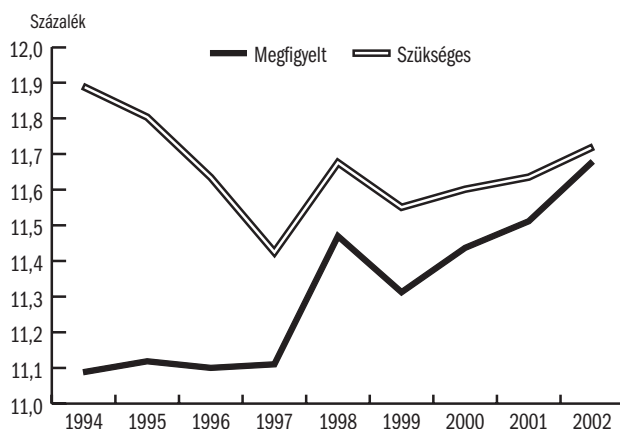
(Az alkalmazott függvény-specifikációt a Függelék F2. része ismerteti.)

47 Elemszámproblémák miatt a négyjegyű foglalkozási osztályozást (FEOR) nem tudjuk alkalmazni, ezért a háromjegyű FEOR-t használtuk. Megjegyezzük, hogy az egyes foglalkozások mögött munkahelyi követelmények szempontjából heterogén munkahelyek találhatók. Minél részletesebb foglalkozási osztályozással dolgozunk, annál kisebb ez a heterogenitási probléma, de szükségképpen mindig fennáll. E nehézséget nem tudjuk leküzdni; erre csupán akkor volna lehetőségünk, ha magának a munkahelynek iskolai végzettségben mért követelményei megfigyelhetők lennének. Ugyanez a kérdés merül fel, ha a problémát dinamikájában vizsgáljuk: lehetséges ugyanis, hogy egy-egy megfigyelt foglalkozás heterogén munkahelyi követelményei az időben eltérő irányban változnak.

48 A számításokat az aktuális móduddsal is elvégeztük. A két eredményt összehasonlítva, azt találtuk, hogy a 2002. évi módusd helyesebben tükrözi a munkahelyi követelményeket.

Az eredmények azt mutatták, hogy az átlagosan szükséges iskolai végzettség 1997-ig csökkent, az átlagos megfigyelt iskolai végzettség pedig lényegében változatlan volt, ami arra utal, hogy 1994 és 1997 között rugalmatlan kínálat mellett a munkáltatók kénytelenek voltak lejjebb szállítani a munkahelyi követelményeket – a megfigyelt iskolai végzettség minden évben lényegesen alacsonyabb volt, 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 (2.4. ábra).

**2.4. ábra: A megfigyelt és a szükséges osztályok átlaga, 1994–2002 (százalék)**



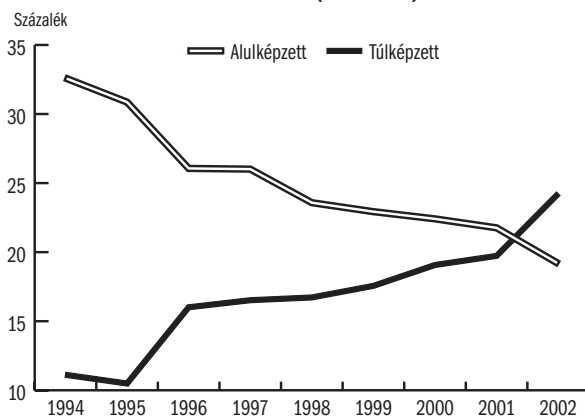
Forrás: ÁFSZ bértarifa-felvétel.

A túlképzett és az alulképzett munkavállalók arányának időbeli alakulásából a következőket látjuk (2.5. ábra). Az időszak kezdetén az alulképzettek nagyjából a munkavállalók egyharmadát, a túlképzettek pedig durván egytizedét tették ki. Az alulképzettek aránya az egész időszakban folyamatosan csökkent, az utolsó időpontban már kisebb volt húsz százaléknál. A túlképzettek aránya 1995-től emelkedett, az utolsó időpontban már magasabb volt, mint az alulképzetteké (24 százalék). Vagyis az átalakulás egyik munkaerőpiaci következménye, hogy a nem megfelelő illeszkedés egyre inkább túlképzést jelent.

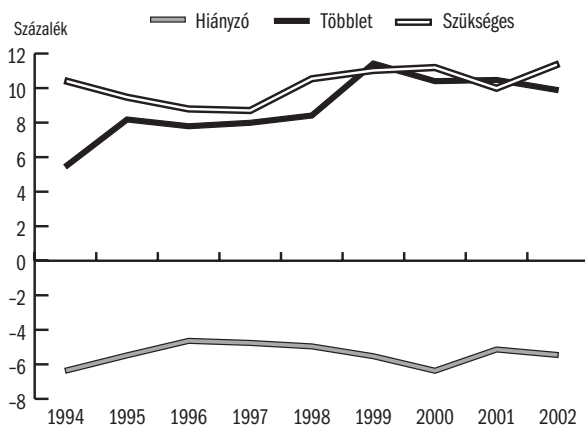
Az illeszkedés három állapotának bérhozámai (2.6. ábra) azt mutatják, hogy a *szükséges iskolai végzettség* jelentős 9–11 százalék közötti bérhozámot nyújt. A hozam 1994 és 1997 között csökkent (10 százalékról mintegy 9 százalékra), majd 1997 és 2002 között (az utolsó előtti év kivételével) folyamatosan nőtt – 2002-ben 11 százalék feletti értéket mutatott. Ez arra utal, hogy az időszak második felében a munkáltató a jobb illeszke-

dést emelkedő bérprémiummal jutalmazta, a kínálat rugalmasabbá válása tehát a jó illeszkedés felértékelődéséhez vezetett.

**2.5. ábra: A túl- és alulképzett munkavállalók aránya, 1994–2002 (százalék)**



**2.6. ábra: A szükséges, a többlet és a hiányzó osztályok bérhozama, 1994–2002 (százalék)**



Az ábrák forrásai: ÁFSZ bértarifa-felvétel.

A *túlképzettség* bérhozama minden évben pozitív volt, tehát – összhangban a szakirodalmi eredményekkel – a szükségesnél magasabb iskolai végzettség többletbért eredményezett, azaz nem tekinthető elfecsérelt beruházásnak. Ez a bérhozam (két év kivételével) alacsonyabb volt, mint a szükséges osztályok bérhozama, azaz a túlképzett munkavállaló többet keresett az adott munkahelyen, mint az ugyanezen a munkahelyen dolgozó megfelelő képzettségű munkavállaló, de – többnyire – kevesebbet, mint ha a képzettségének megfelelő munkahelyen dolgozna. A többletosztályok bérhozama 1994 és 1999 között növekedett vagy stagnált, 1999-től kezdődően azon-

ban csökkent, 1999 és 2002 között a csökkenés mintegy 1,5 százalékpont volt. Az látjuk tehát, hogy viszonylag rugalmatlan kínálat mellett az iskolázottabb munkavállalók iránti kereslet növekedése egyúttal a többletosztályok bérhozamának emelkedéséhez, majd a kínálat rugalmasabbá válásával csökkenéséhez vezetett.

A *hiányzó osztályok* bérhozama mindvégig negatív volt. A negatív hozam mértéke 1994 és 1997 között 6 százalékról 5 százalékra csökkent, 1997 és 2000 között ugyancsak egy százalékponttal nőtt, az utolsó két időpontban 5 százalék feletti értéket vett fel. Minden évre és az időszak egészére nézve is fennáll tehát, hogy az a munkavállaló, akinek az adott munkahelyen a szükségesnél alacsonyabb az iskolai végzettsége, minden egyes hiányzó iskolai osztály hatására érzékelhető bérvesztést szenved azokhoz a munkavállalókhoz képest, akik ugyanezen a munkahelyen az 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.

*Összefoglalva*, a magyar munkaerőpiacon a vizsgált időszakban mind a megfigyelt iskolázottság, mind a munkahelyi követelményeket kielégítő szükséges iskolázottság – amit a foglalkozások modális iskolai végzettségével, közelebbről az elvégzett modális osztályok számával közelítettünk – 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 igyekeztek 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 volt. Ezzel párhuzamosan a rossz illeszkedés (*mismatch*) jellege is megváltozott, az alulképzettek aránya az egész időszakban csökkent, a túlképzetteké nőtt, az utóbbi értéke az időszak végpontjában már valamelyest meghaladta az előbbiét.

A vizsgált időszakban tehát a kereslet szerkezetének az iskolázottabb munkavállalók iránti eltolódását figyelhetjük meg, ami részben a – másutt is megfigyelhető – technológiai/technikai változások által kiváltott kereslet-változással, részben az átalakuló gazdaság munkahely-teremtési, -rombo-

lási tendenciáival hozható összefüggésbe. Az iskolázottabb munkavállalók kínálata az időszak első felében – nagyjából a kilencvenes 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 bérhözama előbb egy százalékponttal csökkent, majd (egyetlen év kivételével) fokozatosan emelkedett, az időszak utolsó évében (2002) pedig már mintegy két százalékponttal magasabb volt, mint a legalacsonyabb (1997-ben mért) érték. Ez arra utal, hogy a kínálat rugalmasabbá válásával párhuzamosan a jó illeszkedés felértékelődött, a munkáltatók a korábbinál magasabb bérprémiummal jutalmazták a munkahelyi követelményeknek éppen megfelelő munkavállalókat. A többletosztályok bérhözama 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. Erre utal az az említett tény is, hogy a keresletszerkezet magasabb iskolai végzettségű munkavállalók irányában történt eltolódásával párhuzamosan a túlképzett munkavállalók aránya a kezdeti 11 százalékról csaknem két és félszeresére (24 százalékra) növekedett.

#### **2.4. A költségtérítéssel képzés hatása a felsőfokú végzettségű pályakezdekők munkaerőpiaci helyzetére**

GALASI PÉTER

A kilencvenes évek második felétől a nappali tagozatos felsőfokú képzésben megjelent az úgynevezett költségtérítéssel képzés. E képzési forma viszonylag gyorsan teret nyert, s felmerült a kérdés, hogy a megnövekedett képzés iránti kereslet, valamint a felsőoktatási intézményeknek a bevétel fokozásában való érdekeltsége együttesen nem vezetnek-e a képzés minőségének romlásához. Bizonyos jelek utalhatnak erre. Ezek közül a két legfontosabb, hogy a költségtérítéssel képzés felvételi ponthatárai alacsonyabbak, a felvettek a jelentkezők százalékában mért arányai pedig magasabbak, mint az állami finanszírozású képzésé. Mindkét mutató azt sugallja, hogy a költségtérítéssel képzés bekerülési követelményei alacsonyabbak, következképpen az ebben a formában tanuló fiatalok tudása és/vagy képességei gyengébbek. Hasonló következtetés vonható le abból a tényből, hogy a költségtérítéssel képzés jelentős részét újonnan létrehozott (alapítványi és egyházi) intézmények végzik, s lehetséges, hogy viszonylag hosszabb időt vesz igénybe a megfelelő minőségű oktatói kar létrehozása.

A következőkben a felsőfokú végzettségű pályakezdekők reprezentatív mintáján azt vizsgáljuk meg, vajon a költségtérítéssel képzés valóban befolyásolja-e a munkaerőpiacra lépő fiatalok munkaerőpiaci sikerességét. A probléma két metszetét elemezzük. Egyrészt arra keresünk választ, hogy a költség-

térítéses képzés hogyan hat a pályakezdők *kereseteire*, másrészt hogy befolyásolja-e *munkaerőpiaci státusukat*.

Az elemzéshez a Fiatal Diplomások Életpálya Vizsgálata (Fidév) második hullámát használjuk, amely a felsőoktatás nappali tagozatán 1999-ben végzetek 2000 szeptemberében megfigyelt munkaerőpiaci helyzetéről tartalmaz információkat. A mintánkban szereplő pályakezdők nagyjából egytizede volt költségtérítéses hallgató. A költségtérítések mintegy fele alapítványi főiskolából, kevesebb mint egyharmada egyházi, közel egyötödé állami felsőoktatási intézményből került ki. Alapítványi főiskolán csak költségtérítéses hallgatók végeztek, az egyházi intézményekben diplomázott pályakezdők csaknem egyötödé, az állami intézményekből kikerültek mintegy hét százaléka volt költségtérítéses hallgató. A pályakezdők mintegy hatvan százaléka főiskolát végzett, ugyanez az arány a költségtérítéses hallgatók körében nyolcvan százalék. Bizonyos szakképzettségek esetében az átlagosnál nagyobb arányban találunk költségtérítéses hallgatókat, ezek: informatikai, gazdasági, pedagógus és műszaki képzettségek.

A *keresetet* mint munkaerőpiaci indikátort többféleképpen szemlélhetjük. Ha a piac keresleti oldalán profitmaximalizáló vagy költségminimalizáló munkáltatók vannak jelen, akkor a megfigyelt kereset nem más, mint realizált bérarány, amiben a keresleti oldalon megjelenő munkáltatóknak a lehetséges munkavállalók termelékenységére vonatkozó ítéletei jelennek meg. Ha feltesszük, hogy adott munkáltatók bizonyos munkahelyekre egyaránt felvehetnek költségtérítéses és állami finanszírozású képzésből kikerült munkavállalókat, akkor a kétféle munkavállalónak ajánlott bérek különbségei a termelékenységi különbségeket tükrözik. Ekkor két – egyébként minden tekintetben hasonló – munkavállaló közül a költségtérítéses képzésből kikerült abban az esetben keres többet (kevesebbet), ha termelékenysége magasabb (alacsonyabb), mint azé a munkavállalóé, aki diplomáját állami finanszírozású képzésben szerezte. A költségtérítéses képzés az állami finanszírozású képzéshez képest e szerint alacsonyabb és magasabb keresettel is együtt járhat, s e mögött a kétféle képzés termelékenységben kifejezett minőségi különbségei húzódnak meg. Megjegyezzük, hogy a költségtérítéses, illetve állami finanszírozású képzéshez kapcsolódó keresetek egymáshoz viszonyított nagyságának meghatározatlansága az emberitőke-modellekkel is egybevág (Becker, 1975; Mincer, 1974).<sup>49</sup>

49 Ha a kétféle képzésbe kerülés valószínűsége nem azonos – például az állami finanszírozású képzésbe nehezebb bekerülni –, akkor ez befolyásolja a várható kereseteket. Formálisan:

$$\sum_{t=k}^T \frac{(1-p)W_{CP} - pW_{SF}}{(1+i)^t} \geq \sum_{t=1}^{k-1} \frac{C_{CP} - C_{SF}}{(1+i)^t},$$

ahol  $C_{CP}$  és  $C_{SF}$  a költségtérítéses, illetve az állami finanszírozású képzés költsége.  $W_{CP}$  és  $W_{SF}$  az éves kereset,  $p$  az állami finanszírozású képzésbe kerülés valószínűsége.  $t$  életpályaidő, az egyén  $k-1$  évet tölt tanulással és  $k-T$  időt a munkaerőpiacon,  $i$  az egyéni leszámítási ráta. Mivel  $C_{CP} > C_{SF}$ , az egyén akkor választ költségtérítéses képzést, ha  $(1-p)W_{CP} > pW_{SF}$ . A kétféle képzés révén realizálható kereset egymáshoz viszonyított nagysága ekkor  $p$ -tól is függ (Galasi–Varga, 2002).

A probléma vizsgálatára kereseti függvényeket becsültünk.<sup>50</sup> Függő változónk a havi nettó kereset természetes alapú logaritmus. Pályakezdőinkre három empirikus modellt becsültünk meg, amelyekben a költségtérítéses képzést jelző változókat különbözőképpen specifikáltuk. Az első modellben, pusztán azt vizsgáltuk, vajon a költségtérítéses képzés alacsonyabb vagy magasabb bérhozamatot jelent-e, mint az állami finanszírozású képzés.<sup>51</sup> A második modellben háromféle költségtérítéses képzést különböztetünk meg aszerint, hogy a képzést milyen fenntartású intézményben szerezték az egyének: költségtérítéses képzés állami, egyházi, illetve alapítványi felsőoktatási intézményben. Végül a harmadik modellben azt a kérdést próbáltuk meg kezelni, hogy az alapítványi intézményekben folyó költségtérítéses képzés minősége mennyire heterogén. Ezért a második modellt annyiban módosítottuk, hogy három alapítványi főiskola (Gábor Dénes Főiskola, Kodolányi János Főiskola, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája) hatását külön is vizsgáltuk.<sup>52</sup>

A többi magyarázó változó mindhárom modellben azonos volt. A munkaidővel az egyének közötti munkaidő-különbségek keresetre gyakorolt hatását kívántuk elkülöníteni. A munkaerőpiaci gyakorlat (a felsőfokú tanulmányok ideje alatt rendszeresen végzett-e fizetett munkát) kétértékű változójával a korábban felhalmozott munkaerőpiaci tapasztalatoknak a kereseteket befolyásoló hatását kíséreltük meg kezelni. Az iskolai végzettség (főiskola/egyetem), a végzés utáni munkaerőpiaci képzés (részt vett/nem vett részt) kétértékű változói segítségével pedig az emberi tőke további két elemének szerepét kívántuk megragadni. Végül a szakképzettségi változók hatásában a különböző szakképzettségek eltérő munkaerőpiaci viszonyai tükröződhetnek.<sup>53</sup>

Annak elemzéséhez, hogy hogyan befolyásolja a költségtérítéses a pályakezdő diplomások munkaerőpiaci státusát négyféle munkaerőpiaci státust különböztettünk meg: foglalkoztatott, munkanélküli, nappali tagozatos tanuló és egyéb inaktív. A megfigyelt munkaerőpiaci státusokban egyszerre tükröződnek kínálati és keresleti tényezők. A foglalkoztatott státus azt jelenti, hogy egyénünk a munkaerőpiacra kíván lépni, és ez a törekvése találkozik a keresleti oldalon megjelenő munkáltatók szándékaival. A munkanélküli ugyancsak elhelyezkedne az adott keresleti feltételek mellett, de nem jár sikerrel, nem talál megfelelő állást. A nappali tagozatos tanuló elhalasztja a munkaerőpiacra lépést vagy azért, mert a várható alkalmazási feltételeket nem tartja megfelelőnek, vagy azért, mert további iskolázási beruházás mellett jobb jövőbeli elhelyezkedésre számít. Végül inaktívak számára sem az adott keresleti feltételek, sem a további beruházás nem eléggé vonzó, ezért nem lép a piacra, de nem is tanul.<sup>54</sup> A költségtérítéses/állami finanszírozású képzés változóit ugyanúgy specifikáltuk, mint a kereseti függvényben.

50 Ezeknél az ilyenkor szokásos endogenitási, szimultaneitási, illetve szelekciós problémák merülnek fel. A függvényt – *Heckman* (1979) eljárását követve – OLS-sel és egy munkaerőpiaci részvételi szelekciót korrigáló változóval, továbbá robusztus standard hibákkal becsültük.

51 Ebben csak egy kétértékű költségtérítéses változó szerepelt.

52 Az alapítványi kétértékű változó helyébe a mintánkban fellelhető három alapítványi főiskola három kétértékű változóját illesztettük be.

53 Az egyéb változók keresetekre gyakorolt hatásának elemzését lásd a 4.3. alfejezetben.

54 A becsléshez multinomiális logitot használtunk.

A becslés legfontosabb problémája az volt, hogy a költségtérítési/állami finanszírozású képzés hatását el kellett választanunk az egyén szakképzettségével és iskolai végzettségével összefüggő munkaerőpiaci különbségek hatásától. A költségtérítési képzés változóinak paraméterbecslései alapján az iskolai végzettség és a szakképzettségek eltérő munkaerőpiaci értékesüléséből fakadó munkaerőpiaci státuskülönbségek kiszűrésére a következő módon jártunk el.

A mintából ismertük a szakképzettségekhez kapcsolódó átlagos keresetet, a munkaidőt, valamint azt is tudjuk, hogy adott szakképzettséggel az egyének a foglalkozások mekkora hányadában helyezkedik el. Az utóbbi változó egy úgynevezett foglalkozási koncentrációs index,<sup>55</sup> ami azt mutatja meg, hogy adott szakképzettséggel adott foglalkozási kínálat mellett mennyire nehéz vagy könnyű az elhelyezkedés (egészen pontosan: mekkora az adott szakképzettséggel az azonnali elhelyezkedési valószínűsége). A szakképzettséghez kapcsolódó keresetet és munkaidőt az adott szakképzettséggel a munkaerőpiacra lépést fontolgató egyén számára rendelkezésre álló átlagos bér-, illetve munkaidő-ajánlatként értelmezzük.

Az eredményeket a 2.6. táblázatban foglaltuk össze.<sup>56</sup> A költségtérítési és állami finanszírozású képzésből kikerült pályakezdekők keresetei nem különböznek szignifikánsan egymástól, és ugyanez igaz arra az esetre is, amikor a költségtérítési képzésben részt vettek megkülönböztettük a képzést nyújtó intézmény tulajdonosa szerint is. Vagyis sem az állami, sem az alapítványi, sem az egyházi fenntartású intézményben költségtérítési képzésben részt vettek keresete sem különbözik szignifikánsan az állami finanszírozású képzésből kikerült pályakezdekők kereseteitől. Három alapítványi főiskola esetében viszont szignifikáns különbség mutatkozott. A Kodolányi János Főiskolán és a Modern Üzleti Tudományok Főiskoláján végzettek kereseti előnyt, a Gábor Dénes Főiskoláról kikerült fiatalok pedig érzékelhető kereseti hátrányt könyvelhetnek el a referenciacsoportnak tekintett állami finanszírozású képzésben részt vevő pályakezdekőkhöz képest.

A munkaerőpiaci státus meghatározóira vonatkozó becslési eredmények azt mutatták, hogy a költségtérítési képzésből kikerülők nagyobb eséllyel válnak foglalkoztatottá, és kisebb eséllyel tanulnak tovább (1. modell), mint azok, akik első diplomájukat állami finanszírozású képzésben szereztek.

<sup>55</sup> Adott képzési irány ( $i$ ) (szakcsoport) foglalkozási ( $o$ ) koncentrációját a következő – a mintából becsült – indexszel mértük:

$$K_i^o = (1 - \sum_o p_{io}^2) \frac{N_o}{N_o - 1},$$

ahol  $p_{io}$  az  $i$  szakcsoportból az  $o$  foglalkozási csoportban dolgozók hányada,  $N_o$  pedig a foglalkozások száma,  $0 \leq K_i^o \leq 1$ . Ha az index értéke 0, akkor az adott képzési irány egyetlen foglalkozási csoportban sűrűsödik, ha 1, akkor egyenletesen oszlik meg a foglalkozások között (*van Smoorenburg-van der Velden*, 2000). A foglalkozási besoroláshoz háromjegyű FEOR kódot használtunk

<sup>56</sup> A részletes eredményeket lásd *Galasi-Varga* (2002) A1–A9. táblázatokban.

Ugyanez áll (2. és 3. modell) az állami intézményben költségtérítésként végzettekre. Az egyházi intézményben költségtérítéssel képzésből kikerülők ugyancsak kisebb eséllyel válnak tanulónak (2. és 3. modell) azokhoz a fiatalokhoz képest, akik tanulmányaikat állami intézményben, állami finanszírozású képzésben folytatták. Végül a Kodolányi János Főiskoláról és a Modern Üzleti Tudományok Főiskolájáról kikerült pályakezdők alacsonyabb valószínűséggel lesznek inaktívak az állami intézményben és állami finanszírozású képzésben részt vettekhez képest.

**2.6. táblázat: A költségtérítéssel képzés hatása a munkaerőpiaci státusra és a bérre\***

Megnevezés	Kereset	Munkaerőpiaci státusz <sup>1</sup>		
		foglalkoztatott	tanuló	inaktív
<b>1. modell</b>				
Költségtérítéssel		0,041	-0,052	
<b>2. modell</b>				
Költségtérítéssel egyházi			-0,061	
Költségtérítéssel állami		0,042	-0,055	
Költségtérítéssel alapítványi				
<b>3. modell</b>				
Költségtérítéssel egyházi			-0,064	
Költségtérítéssel állami		0,054	-0,059	
Költségtérítéssel alapítványi				
Gábor Dénes Főiskola	-0,156			
Kodolányi János Főiskola	0,287			-0,226
Modern Üzleti Tudományok Főiskolája	0,353			-0,015

\* Szignifikáns paraméterbecslések.

<sup>1</sup> Multinomiális logit, marginális hatások.

Mindezek arra utalnak, hogy a költségtérítéssel képzés sem keresetben, sem pedig munkaerőpiaci státuszban mérve nem rosszabb minőségű, mint az állami finanszírozású képzés, sőt a foglalkoztatási esélyeket tekintve a költségtérítéssel képzés „teljesítménye” jobbnak bizonyult.

### 3. A MUNKAERŐPIACI VÁRAKOZÁSOK HATÁSA A TOVÁBBTANULÁSI DÖNTÉSEKRE

Az aggregált szinten megfigyelhető növekvő kereslet az érettségit adó képzési formák és a felsőoktatás iránt arra utal, hogy az egyéni továbbtanulási döntések alkalmazkodnak az iskolázás munkaerőpiaci hozamának változásához. Ez a fejezet egyéni adatok felhasználásával az egyéni döntések meghatározóit vizsgálja, az iskolai pályafutás fontosabb elágazási pontjain, a középfokú iskola típusának és a felsőfokú továbbtanulási döntés meghozatalakor.

#### 3.1. Az oktatás munkaerőpiaci hozamának szerepe a középfokú továbbtanulási döntésekben

HERMANN ZOLTÁN

A következőkben arra a kérdésre keresünk választ, hogy az általános iskola utáni továbbtanulási döntések meghozatalakor a családok mennyiben veszik figyelembe az iskolázottság várható munkaerőpiaci hozamát. Mivel a középfokú oktatási programok közötti választás meghatározó jelentőségű a diákok teljes iskolai karrierjére nézve, ezért feltételezhetjük, hogy a munkaerőpiac jellemzői befolyásolhatják az általános iskola után meghozott továbbtanulási döntést is.<sup>57</sup>

A továbbtanulási döntések elemzésekor az emberi tőke elméletből indulunk ki. Azt feltételezzük, hogy a családok az oktatás várható munkaerőpiaci hozamát vetik össze a közvetlen és közvetett (elmaradt keresetként jelentkező) költségeivel. Minél nagyobb munkaerőpiaci hozamra tehet szert valaki egy adott iskolai végzettség megszerzése révén, annál valószínűbb, hogy – az egyéb tényezőket adottnak tekintve – a tanulás mellett dönt. A tényleges döntéseket befolyásoló legfontosabb tényezőknek – az elmélet és a korábbi empirikus elemzések alapján egyaránt – az oktatás költségét, az oktatás munkaerőpiaci hozamát, a családok jövedelmét és a szülők iskolázottságát, illetve a diákok képességeit tekinthetjük (lásd például *Becker–Tomes*, 1986).

A kereseti várakozások empirikus elemzésének tárgya eddig szinte minden esetben a felsőfokú továbbtanulás volt – kivételt jelent *Micklewright–Pearson–Smith* (1990) –, így az általános iskola utáni döntés elemzése ebben a te-

<sup>57</sup> A gimnázium, szakközépiskola és szakiskola közötti választás eltérő stratégiákat takarhat a diákok teljes iskolai pályafutására és az annak végén megszerezhető végzettségre vonatkozóan. A gimnázium választása a diploma felé vezető út egyik állomásának tekinthető, míg a szakiskolai továbbtanulás leggyakrabban azt jelenti, hogy valamilyen szakképzettség leggyorsabb és legegyszerűbb megszerzése a cél. A szakközépiskola nyitva hagyja az utat a felsőoktatás felé, bár minden bizonnyal kisebb esélyt kínál a legnépszerűbb egyetemeken történő továbbtanulásra, mint a gimnázium.

kintetben különösen érdekes. A kérdés azonban gyakorlati szempontból is fontos: lehetőséget ad például annak elemzésére is, hogy az egyéni iskoláztatási döntések hosszú távon a regionális különbségek csökkenése vagy növekedése irányában hatnak-e.

Az oktatás kereseti hozamára egyéni szinten nem állnak rendelkezésre adatok. A kereseti hozamok továbbtanulási döntésekre gyakorolt hatását vizsgáló elemzések ennek hiányában kétféle megközelítésre épülnek. Az egyik megközelítés abból indul ki, hogy ha a munkaerőpiaci hozamok befolyásolják a továbbtanulási döntéseket, és az egyéneknek eltérő várakozásaik vannak a hozamokra vonatkozóan, akkor ezek a különbségek hatást gyakorolnak a továbbtanulásra. A keresetekre és az álláshoz jutási esélyekre vonatkozó egyéni várakozások alapján kiszámított megtérülés hatása a továbbtanulásra rendszerint pozitív (lásd például: *Kodde*, 1988; *Varga*, 2001). A másik megközelítés azt vizsgálja, hogy milyen módon függnek össze az iskolázottság munkaerőpiaci hozamának időbeli változásai és/vagy regionális különbségei az oktatás iránti kereslettel (például *Fernández-Shioji*, 2001; *Lauer*, 2000; *Giannelli–Monfardini*, 2000). Ha például egy ország minden régiójára meg tudjuk becsülni az oktatás várható kereseti hozamát, akkor közvetlenül vizsgálhatjuk azt, hogy a magasabb hozam nagyobb továbbtanulási hajlandósággal jár-e együtt. Az erre vonatkozó elemzések rendszerint a várt pozitív összefüggést mutatják. Lényegében ezzel rokon az a megközelítés is, amely nem az oktatás becsült hozamkülönbségeit, hanem pusztán a munkanélküliség regionális különbségeinek a továbbtanulásra gyakorolt hatását vizsgálja (*Micklewright–Pearson–Smith*, 1990; *Kodde*, 1998; *Rice*, 1999). Ekkor a munkanélküliségi ráta és az oktatás iránti kereslet közötti összefüggés a munkanélküliség mértéke és az iskolázottság hozama közötti feltételezett kapcsolat alapján értelmezhető. Ha azt feltételezzük, hogy az oktatás megtérülése nagyobb a magas munkanélküliségű körzetekben, akkor arra számíthatunk, hogy ezekben a diákok továbbtanulási hajlandósága is nagy. Elemzésünkben ez utóbbi megközelítést alkalmazzuk: a munkanélküliség regionális különbségeinek a továbbtanulásra gyakorolt hatását vizsgáljuk.<sup>58</sup>

Az egyéni képességek nyilvánvalóan hatással vannak arra, hogy valaki milyen eséllyel számíthat egy célként kitűzött iskolai végzettség sikeres megszerzésére, ezáltal a képességek befolyásolják az egyes továbbtanulási lehetőségekkel elérhető keresetek várható értékét. Ha nincs lehetőség arra, hogy az oktatás költségeit a családok teljes egészében hitelfelvétellel finanszírozzák, akkor arra számíthatunk, hogy egy bizonyos szintnél alacsonyabb jövedelem korlátozza a továbbtanulási döntéseket. Az empirikus elemzések azonban azt mutatják, hogy a szülők iskolázottságának igen jelentős szerepe van a továbbtanulási döntésekben. Ez az összefüggés többféle hatást takarhat: elképzelhető, hogy a magasabb végzettséggel járó alacsonyabb

58 Az általános iskola utáni továbbtanulás esetében az első megközelítés nehezen volna alkalmazható, hiszen a munkaerőpiacra lépés a legtöbb diák számára még igen távoli.

munkanélküliség és az életpályán előre haladva gyorsabban emelkedő kereset miatt az iskolázottabb szülők gyermekük tanulmányai következtében magasabb jövedelemre számíthatnak, vagy – különféle okokból – kevésbé kockázatkerülő módon döntenek, esetleg pontosabban meg tudják ítélni gyermekük adottságait és – bővebb személyes tapasztalataik révén – az iskolarendszer követelményeit. Azt sem zárhatjuk ki, hogy a különböző iskolai végzettségű szülők preferenciái különbözők.

Az elemzés az Országos Köznevelési Intézet 2003. évi kilencedikes adatfelvételére épül.<sup>59</sup> A különböző középfokú iskolatípusok (gimnázium, szakiskola és szakközépiskola) közötti választás valószínűségét egy olyan modellel becsültük, amelynek magyarázó változói között két egyéni jellemző (a nem és a nyolcadikos átlagjegy a képességek mérőszámaként), a családi háttér két mutatója (a szülők iskolázottsága és munkanélküli volta) és a lakóhely két jellemzője (a település típusa és a kistérségi munkanélküliségi arány) szerepelt.

Az eredmények a korábbi vizsgálatokkal (például *Andor–Liskó*, 2000) összhangban azt mutatták, hogy a szülők iskolai végzettsége és a tanulmányi eredmények gyakorolják a legerősebb hatást a továbbtanulásra. Fontos eredmény azonban, hogy ez a hatás legnagyobb mértékben a gimnázium és szakközépiskola közötti választást befolyásolja. Ez megerősíti azt a megfigyelést, hogy az 1990-es évek középfokú oktatási expanziója nem hagyta változatlanul az oktatásban megjelenő társadalmi egyenlőtlenségeket. Míg korábban a társadalmi választóvonal az érettségi megszerzése és a szakmunkásképzés között húzódott (*Róbert*, 1991), ma inkább a diploma felé vezető gimnáziumi továbbtanulást és a szakképző programokat különíti el egymástól. Ezzel szemben a szakiskolai továbbtanulás az (érettségít adó) középiskolával szemben döntően a tanulmányi eredményektől függ.<sup>60</sup> Úgy tűnik tehát, hogy a szakiskolai továbbtanulást lényegében a gyenge tanulmányi eredmény határozza meg, míg a gimnázium és a szakközépiskola tényleges választási lehetőséget jelent, amennyiben a diákok nagy része számára mindkettő elérhető. Minél magasabb a szülők végzettsége, annál nagyobb a gimnázium választásának valószínűsége. Az érettségizett szülők gyermekei hozzávetőlegesen 20 százalékkal nagyobb eséllyel tanulnak tovább gimnáziumban, mint az iskolázatlanabb szülők gyermekei, a főiskolai és egyetemi diploma pedig további közel 20–20 százalékos előnyt jelent az egyéni és a lakóhelyi jellemzők tipikus értékei mellett (3.1. ábra).

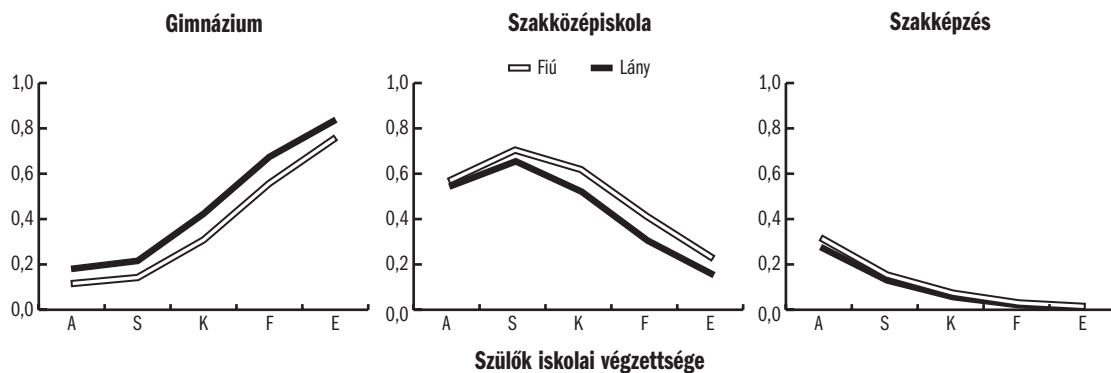
A különböző új iskolatípusok (a hat- és nyolcosztályos gimnáziumok, nem állami iskolák) megjelenése nyomán felvetődött, hogy egyre inkább az egyes iskolák közötti választás során érvényesül a származás szerepe a gimnáziumi, szakközépiskolai és szakiskolai képzés közötti választással szemben (*Andor–Liskó*, 2000). Az empirikus becslések azonban azt mutatják, hogy összességében a szülők iskolázottsága erősebb hatást gyakorol

59 Az adatfelvétel a magyarországi kilencedik évfolyamos diákok teljes körét felölelte, a válaszadó diákok száma meghaladta a százezret, ez az összes diák közel negyötöde (az adatbázisról, a válaszmegtagadásról és az ezt korrigáló súlyozásról lásd *Hermann*, 2003).

60 Egy tipikus diák átlagos eredmények (3,5-ös átlagjegy) mellett csak elvétve választja a szakiskolát (3.1. ábra), ezzel szemben a gyenge eredményeket elérők jelentős része szakiskolában tanul. Például érettségizett szülőket feltételezve, 2,5-ös átlagjeggyel a fiúk 40 százalékos, 2-es átlagjeggyel csaknem 65 százalékos valószínűséggel kerülnek szakiskolába.

rol a gimnáziumi továbbtanulásra a szakképzéssel szemben, mint a magas, közepes és alacsony presztízsű gimnáziumok közötti választásra. Más szóval a gimnázium választása továbbra is lényeges társadalmi választóvonal, ezen a téren még mindig erős származás szerinti egyenlőtlenségek maradtak fenn, erősebbek, mint amelyek a gimnáziumok kategóriái közötti választást általában jellemzik.

**3.1. ábra: A szülők iskolai végzettségének becsült hatása a gimnázium, szakközépiskola és szakiskola választására**



A: legfeljebb általános iskolai végzettség, S: szakmunkásképző, K: középiskola, F: főiskola, E: egyetem

Megjegyzés: a két szülő azonos végzettségét feltételezve, átlagos osztályzatok, nem munkanélküli szülők, 50 000 fő alatti városi lakóhely, átlagos kistérségi munkanélküliségi arány esetén.

Forrás: saját számítások az OKI kilencedikes adatfelvétel adatai alapján.

A gimnázium és szakközépiskola közötti választásban az anyagi korlátok kevés szerepet játszanak. Az például, hogy legalább az egyik szülő az elmúlt egy évben munkanélküli volt-e, statisztikailag szignifikánsan befolyásolja a továbbtanulást, de a hatása meglehetősen gyenge.<sup>61</sup> Valamivel erősebb, de a szülők iskolázottságához mérten szintén gyenge hatása van a család anyagi helyzetének (Hermann, 2003). Úgy tűnik tehát, hogy a különböző iskolázottságú szülők – anyagi helyzetüktől vagy munkaerőpiaci státusuktól függetlenül – különböző iskolázási stratégiákat követnek. Az alacsonyabb iskolázottságú szülők gyerekei inkább nyitva hagyják a munkaerőpiacra vezető utat a középiskola befejezése után a szakközépiskola választásával.

A nemek szerinti különbségre vonatkozóan azt találtuk, hogy a lányok a gimnáziumokat, a fiúk a szakközépiskolát és kisebb mértékben a szakiskolákat részesítik előnyben, de a különbség az egyes programtípusok választásának valószínűségében jellemzően nem haladja meg a 10 százalékot (3.1. ábra).

61 A tipikus esetben kevesebb mint 3 százalékkal csökkenti a gimnáziumi továbbtanulás valószínűségét.

## 3.1. táblázat: A különböző iskolatípusok választásának meghatározói\*

Magyarázó változó	Marginális hatások (dy/dx)		
	gimnázium	szakközép-iskola	szakiskola
<b>Anya iskolai végzettsége (referenciakategória: érettségi)</b>			
Legfeljebb általános iskola	-0,129	0,042	0,087
Szaktanárképző	-0,124	0,080	0,044
Főiskola	0,151	-0,128	-0,023
Egyetem	0,258	-0,226	-0,032
<b>Apa iskolai végzettsége (referenciakategória: érettségi)</b>			
Legfeljebb általános iskola	-0,125	0,060	0,066
Szaktanárképző	-0,101	0,081	0,020
Főiskola	0,108	-0,089	-0,019
Egyetem	0,216	-0,187	-0,029
Munkanélküli szülő	-0,028	0,001	0,027
Átlagjegy	0,283	-0,161	-0,122
Nem (referenciakategória: lány)	-0,115	0,098	0,017
Lakóhely kistérségének munkanélküliségi aránya	0,521	-0,427	-0,095
<b>Lakóhely településtípusa (referenciakategória: város 50 000 fő alatt)</b>			
Budapest	0,053	-0,026	-0,026
Város 50 000 fő felett	-0,050	0,046	0,004*
Falu	-0,073	0,051	0,022

\*Multinominális logit becslés, marginális hatások.

Valamennyi a csillaggal jelzeten kívül 1 százalékos szinten szignifikáns.

Megfigyelések száma: 99 828; találati arány  $R^2$ : 0,655, Kiigazított találati arány  $R^2$ : 0,410, a becslésben szereplő további dummy változók: az anya végzettsége hiányzó adat, az apa végzettsége hiányzó adat, a kistérségben nem működik gimnázium, szakközépiskola, illetve szakiskola, a kistérségben nem választott egyetlen gimnázium, szakközépiskola, illetve szakiskola sem.

Forrás: saját számítások az OKI kilencedikes adatfelvétel adatai alapján.

A továbbtanulást településkategóriák szerint vizsgálva, megállapítható, hogy a gimnáziumokat a budapesti diákok választják legnagyobb, a falvakban élők a legkisebb arányban, míg a szakiskolákat tekintve éppen fordított a helyzet. Az egyéni jellemzők hatását kiszűrve a vidéki nagyvárosok diákjainak döntései inkább a falvakban élőkére hasonlítanak, míg a kis- és középvárosokban lakók döntései közelebb állnak a budapestiekéhez. A lakóhely elkülöníthető hatása azonban nem túlságosan erős; egy minden más tekintetben hasonló budapesti diák (érettségizett szülőket feltételezve) alig több mint 10 százalékkal nagyobb valószínűséggel dönt a gimnázium mellett, mint falusi társa. A településtípus hatása tehát jóval kisebb, mint amekkorának a továbbtanulási arányok településkategóriák közötti nyers összehasonlításból látszik.<sup>62</sup> Az átlagos budapesti diákok és az átlagos falusi diákok eltérő viselkedését részben a családi háttér különbsége magyarázza: a nagyobb településeken átlagosan magasabb a szülők iskolázottsága, ami ambiciózusabb továbbtanulási döntésekhez vezet. A szülők átlagos jellem-

62 Az egyszerű összehasonlítás több mint kétszeres különbséget mutat (Lannert, 2003).

zói különbségein túl befolyásolhatja a döntést, hogy a városokban könnyebben elérhetőek az iskolák, a diákok több iskola között választhatnak azonos költség mellett, míg falusi társaik választására hathat, hogy melyik a legkisebb költséggel elérhető iskola.

Az oktatás munkaerőpiaci megtérülése és a továbbtanulási döntések közötti összefüggést a lakóhely körzetére jellemző munkanélküliségi arány (a munkanélküliek aránya a 18–60 éves népességhez mérten) hatása alapján értékeltük. A becslésünk azt mutatja, hogy a kistérségi munkanélküliségi arány mindhárom programtípus választásának valószínűségét statisztikailag szignifikáns módon befolyásolja, de a hatás a gimnázium és szakközépiskola közötti választás esetén a legerősebb. Minél magasabb a munkanélküliek aránya az adott térségben, annál nagyobb valószínűséggel döntenek a családok a gimnáziumi továbbtanulás mellett a szakközépiskolával szemben.

Ugyanakkor a munkanélküliség hatásának nagysága csekély a szülők iskolázottsága vagy a tanulmányi eredmények hatásához mérten. A diákok legalacsonyabb és legmagasabb munkanélküliségű körzetekben élő tizede (ahol a munkanélküliek aránya 2, illetve 14 százalék) között alig több mint ötszázalékos a különbség – ennyivel nagyobb valószínűséggel választják a gimnáziumot a nagy munkanélküliségű térségek lakói, mint a legkedvezőbb helyzetű térségben élő társaik (3.2. ábra).

3.2. ábra: A kistérségi munkanélküliségi arány becsült hatása a gimnázium, szakközépiskola és szakiskola választására



Megjegyzés: érettségizett szülők, átlagos osztályzatok, nem munkanélküli szülők, 50 000 fő alatti városi lakóhely esetén.

Forrás: saját számítások az OKI kilencedikes adatfelvétel adatai alapján.

A munkanélküliség szintjének a továbbtanulásra gyakorolt hatását többfajta mechanizmus magyarázhatja. Mindenekelőtt minél magasabb a munkanélküliség mértéke, annál kisebb a tanulás *alternatív költsége*, azaz az iskolában töltött idő alatt nem realizált kereset *várható értéke*, hiszen ha a diákok

a hosszabb tanulmányok helyett hamarabb munkába állnának, nagyobb eséllyel nem találnának állást, mint az alacsonyabb munkanélküliségű térségek azonos végzettségű lakói.

Másodszor, mivel a munkanélküliség mértéke Magyarországon jellemzően a népesség alacsonyabb átlagos iskolázottságával jár együtt (Fazekas, 1997), feltételezhető, hogy a magas munkanélküliségű körzetekben hosszabb távon is nagyobb előnyt jelent az álláshoz jutás esélyét tekintve a magasabb végzettség, mint a gazdaságilag prosperáló területeken. Ha a vállalatok mindenhol hasonló arányban foglalkoztatnának alacsonyabb és magasabb végzettségű munkavállalókat, akkor a magas munkanélküliségű területeken – a munkavállalók eltérő összetétele miatt – a magasabb végzettségűek között relatíve alacsonyabb munkanélküliségre számíthatnánk, mint a kevésbé iskolázottak körében.

A munkanélküliség magasabb szintje abban az esetben is növelheti az oktatás iránti keresletet, ha a különböző végzettségűek *relatív* álláshoz jutási esélyei nem függenek a munkanélküliség szintjétől, ha az egyének kockázatkerülő módon döntenek (Lauer, 2000). Mivel alacsonyabb iskolázottsággal általában nagyobb a munkanélkülivé válás esélye, de a magas munkanélküliségű területeken különösen magas ez az esély, ez a kockázatkerülő egyének számára az utóbbi esetben relatíve kifizetődőbbé teszi a továbbtanulást.

Végül feltételezhető, hogy a magasabb végzettség a lakóhely-változtatás révén is egyfajta kitörési lehetőséget jelent. A migrációt vizsgáló elemzések egyik legeggyöntetűbb következtetése, hogy a magasabb iskolai végzettségűek migrációs hajlandósága nagyobb, mint az iskolázatlanabbaké, vagyis a magasabb végzettségűeknek nagyobb az esélye arra, hogy máshol kedvezőbb álláslehetőségekhez jussanak. Ha azt feltételezzük, hogy a családok magasabb végzettséggel és lakóhely-változtatással elérhető legmagasabb várható kereseteket és elhelyezkedési esélyeket vetik össze a lakóhelyükön alacsonyabb végzettség mellett kínálkozó lehetőségekkel, akkor a továbbtanulás a válság sújtotta területeken kínálja a legnagyobb hasznot.

A kistérségi szintű munkanélküliség becsült hatása a továbbtanulási döntésekre első pillantásra igen kedvezőnek tűnhet a regionális különbségek jövőbeli alakulását tekintve. Mivel a munkanélküliség magas szintje jelentős részben a munkavállalók alacsonyabb iskolázottságával magyarázható, úgy tűnik, mintha a továbbtanulási döntésekre gyakorolt hatás a regionális különbségek kiegyenlítődése irányában hatna, hiszen a gazdaságilag elmaradott térségekben élő családok gyermekei – a többi magyarázó változó rögzített értéke mellett – nagyobb arányban választják a gimnáziumi továbbtanulást. Valójában azonban a becsült hatás nem elég erős ahhoz, hogy ellensúlyozza a szülők végzettség szerinti összetételéből fakadó, ellentétes irányú hatást. Mivel az alacsonyabb munkanélküliségű régiókban átlagosan

magasabb a szülők végzettsége, ott ez *összességében* nagyobb arányú gimnáziumi továbbtanulást eredményez. Ez az összetételhatás erősebb, mint a kistérségi szintű munkanélküliség azonos iskolai végzettség mellett becsült, *közvetlen* hatása. Így tehát a továbbtanulási döntések – a végzettség szerinti szelektív migrációt figyelmen kívül hagyva – sem a regionális különbségek kiegyenlítődése, hanem inkább fennmaradása irányában hatnak.

*Összegzésként* tehát megállapíthatjuk, hogy a családok középfokú továbbtanulási döntései nem függetlenek az oktatás munkaerőpiaci hozamától. Minél magasabb a munkanélküliség mértéke, feltételezhetően annál nagyobb hasznot kínál a továbbtanulás, és annál kisebb az elmaradt keresetként jelentkező alternatív költsége. A kistérségi munkanélküliségi arány elsősorban a gimnázium és a szakközépiskola közötti választást befolyásolja, mivel itt beszélhetünk a szó szoros értelemben vett döntésről – a szakiskolai továbbtanulás döntően a gyenge tanulmányi eredmények velejárója. Ugyanakkor a munkanélküliségi arány hatása a továbbtanulásra nem túlságosan erős, különösen a szülők iskolázottságához és a tanulmányi eredményekhez mérten.

### 3.2. A munkaerőpiaci ismeretek és várakozások hatása a felsőfokú továbbtanulási döntésekre

VARGA JÚLIA

Az elmúlt évtizedben jelentősen nőtt a felsőfokú végzettség (keresetekben és a foglalkoztatás valószínűségében mért) hozama (lásd erről az 1.1 és 1.2. fejezetet), és hasonlóan növekedett a felsőoktatásba jelentkezők és felvettek száma is. Ez megfelel az emberitőke-elmélet előrejelzéseinek, amely szerint az egyének az iskolázás várható munkaerőpiaci előnyei, várható nettó életkereseti hozamuk alapján döntenek iskolázásuk optimális szintjéről és formájáról, s ez alapján választanak foglalkozást. Bár e modellben a kereseti várakozásoknak meghatározó szerepük van a döntésben, hosszú időn keresztül nem készültek felvételek, amelyek az egyéni szintű kereseti várakozásokat kívánták volna megismerni. A kereseti várakozásokra vonatkozóan az egyik feltételezés rendszerint az, hogy a különböző oktatási szintekre – elsősorban a felsőoktatásba – jelentkezők a döntés meghozatalának pillanatában megfigyelhető tényleges keresetekre alapozva fogalmazzák meg várakozásaikat, vagyis kereseti várakozásaik megegyeznek a megelőző kohorszok tényleges kereseteivel (lásd például *Freeman*, 1971, 1976; *Lauer*, 2000; *Giannelli–Monfardini*, 2000). A másik feltételezés, hogy a hallgatók elég jól előre tudják jelezni azokat a munkaerőpiaci változásokat, amelyek felsőfokú tanulmányaik megkezdése és munkaerőpiacra lépésük között végbemennek, vagyis „racionális várakozásokat” fogalmaznak meg (lásd például *Siow*, 1984; *Zarkin*, 1985).

Az utóbbi években viszont egyre több tanulmány készült, amely közvetlen megfigyelésekre alapozva vizsgálta a felsőoktatásban tanulók kereseti ismereteit és várározásait és a hallgatók gazdasági racionalitását iskolázásuk szintjének vagy szakjának megválasztásában (Smith–Powell, 1990; Dominitz–Manski, 1996; Betts, 1996; Brunello–Lucifora–Winter–Ebmer, 2001; Hartog–Webink, 2000). A következőkben egy, az érettségi előtt álló középiskolások körében 2000-ben végzett adatfelvételt<sup>63</sup> támaszkodva tekintjük át, hogy milyen ismereteik vannak a felsőfokú továbbtanulási döntés meghozatalakor a tanulónak az iskolázottság szerinti kereseti különbségekről, milyen várározásaik vannak saját jövőbeli kereseteikről, munkaerőpiaci helyzetükről, valamint hogy ezek a várározások befolyásolják-e továbbtanulási döntéseiket.

### Kereseti ismeretek

Az érettségizők meglepően jól ismerik, hogy középiskolai és felsőfokú végzettséggel mekkora keresetekre lehet szert tenni az életpálya folyamán. Hasonlóan pontos ismereteik vannak a diplomások foglalkozásonkénti keresetei különbségeiről is. A középiskolai és felsőfokú végzettséggel elérhető átlagos keresetekről adott becsléseket és a tényleges átlagos kereseteket az 3.3. ábra mutatja. A középiskolások becsléseinek átlaga – a 40 éves diplomások keresetere vonatkozó becslés kivételével – 10 százalék körüli értékben tért el a megfigyelhető keresetektől,<sup>64</sup> a medián becslés ennél is közelebb volt a valóságos keresetekhez. A 40 éves diplomásokra vonatkozóan a kereseti becslések átlaga viszont 30 százalékkal magasabb volt a ténylegesen megfigyelhető keresetknél, a medián becslés pedig majdnem húsz százalékkal haladta meg a tényleges kereseteket. Mivel az összes többi időpontra meglehetősen pontos becsléseket adtak az érettségizők, valószínű magyarázatnak tűnik ez utóbbi eltérésre, hogy a középiskolások kevésbé ismerik a jelenlegi munkaerőpiaci helyzetnek a rendszerváltozáshoz köthető sajátosságait. Az érettségizők ugyanis azt feltételezték, hogy a keresetek az életkorral együtt növekszenek, így a 40 éves diplomások keresetét a 30 évesek kereseténél magasabbra becsülték, ami rendszerint jogos feltételezés. A valóságban a rendszerváltozás következtében az idősebb generációk munkaerejének piaci értéke általában is leértékelődött, de különösen nagy volt a szocializmus idején megszerzett tudás viszonylagos értékvesztése a diplomások körében (lásd erről Köllő, 2000).

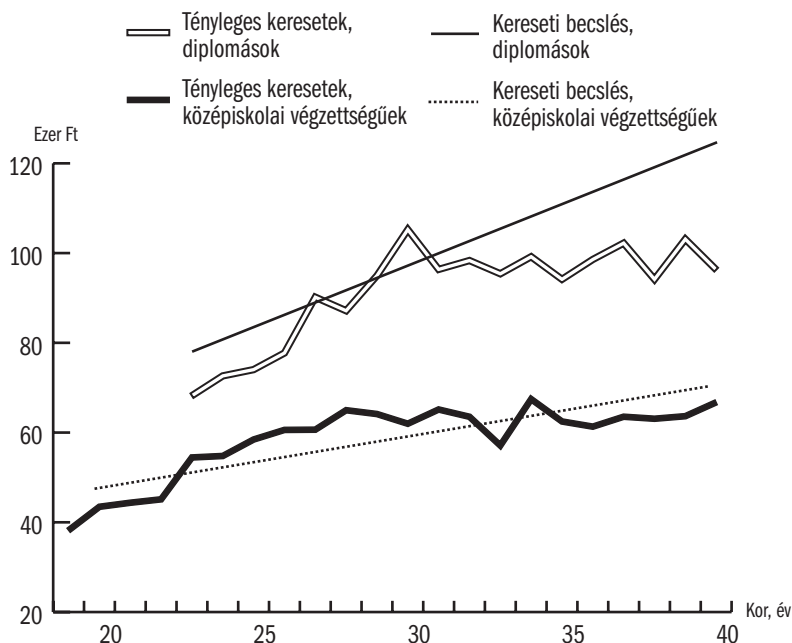
Az érettségizők azt is meglepő pontossággal határozták meg, hogy mennyit kereshet egy-egy foglalkozásban egy 30 éves munkavállaló (3.4. ábra). A becslések mediánja két foglalkozás kivételével 10 százaléknál kisebb hibával határozta meg a kereseteket, a közgazdászok és jogászok átlagos keresetének meghatározásakor ennél nagyobb hibát vétettek, kisebb kereseteket becsülték a valóságnál.<sup>65</sup>

63 Az adatfelvétel 2000 decemberében történt. Az ország 1192 középiskolájából véletlenszerűen kiválasztottunk 60 iskolát, ahol a végzős évfolyam valamennyi tanulóját megkérdeztünk. Az eset-szám 4954. A kérdőív kitöltése során a tanulónak a továbbtanulási terveikre, családi hátterükre, iskolai előmenetelükre vonatkozó kérdések mellett a különböző végzettségek munkaerőpiaci értékere vonatkozó kérdésekre is válaszolniuk kellett. Egyrészt becsléseket kellett készíteniük, különböző életkorú középiskolai végzettségűek, másrészt különböző életkorú diplomások átlagos keresetéről. A becslést három időpontra kellett elvégezniük: 1. a pályakezdők, 2. a 30 éves, és 3. a 40 éves munkavállalók keresetere vonatkozóan. Másrészt a különböző tudományterületek egy-egy jellegzetes foglalkozásában dolgozó 30 éves munkavállaló nettó keresetere kellett becslést végezniük. Emellett saját leendő kereseteikre vonatkozó várározásaikról és munkához jutásuk valószínűségéről kérdeztük meg őket. Kereseti várározásaikat az életpálya ugyanazon három pontjára fogalmazták meg, mint becsléseiket.

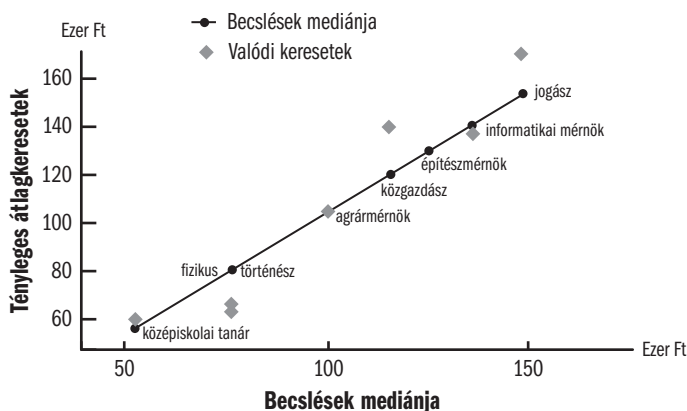
64 A tényleges keresetek az 1999. évi Bértarifa-felvétel alapján számított keresetek. Mivel az érettségizők kérdezése 2000 decemberében történt, a Bértarifa-felvétel adatai pedig az 1999. május havi keresetekre vonatkoznak, ezért a Bértarifa-felvétel adatait indexáltam az MNB A teljes munka-időben foglalkoztatottak havi nettó átlagkeresetének 1999. II. negyedévi és 2000. IV. negyedévi adatainak felhasználásával.

65 A tényleges keresetek a Bértarifa felvételből számított keresetek. Az adott foglalkozás kereseteit a FEOR-besorolás alapján különítettem el. Ez a foglalkozások egy részében (középiskolai tanár) egyetlen FEOR-besoroláshoz tartozó keresetek átlaga, míg más foglalkozásoknál (jogász, közgazdász, orvos, informatikai mérnök) egy-egy FEOR-besorolás szerinti csoport kereseteinek átlaga.

3.3. ábra: A középiskolások becslései és a tényleges keresetek



3.4. ábra: A középiskolások becslése a különböző diplomás foglalkozások keresetéről és a tényleges átlagkeresetek (ezer forint)



Forrás: becslések: Érettségizők kérdőív; tényleges keresetek: Bértarifa-felvétel.

### Kereseti várakozások

Az érettségizők továbbtanulási döntésének meghozatalakor nem az átlagos keresetekről való vélekedésnek, hanem a saját vélt, jövőbeli kereseti lehetőségeknek, a kereseti várakozásoknak lehet elsősorban hatása. Ennek kialakításában szerepet játszanak az átlagos keresetekről való ismeretek, de az

egyéni kereseti várákozások több okból is eltérhetnek az átlagos keresetekre vonatkozó vélekedésektől. Egyrészt a pályaválasztás és a munkába állás időpontja között, majd az életpálya további időszakában is megváltozhat egy-egy végzettség relatív kereseti pozíciója, a jelenben megfigyelhető kereseti arányok különbözhetnek a jövőbeliektől, például egy-egy végzettség relatív keresletének és kínálatának változása miatt. Másrészt, az egyéni keresetek szóródnak az átlagos keresetek körül. Egy-egy középiskolás, akkor is, ha ismeri az átlagos kereseteket, saját jövőbeli kereseteit ennél magasabbra vagy alacsonyabbra becsülheti, ha például úgy gondolja, hogy ő jobb vagy rosszabb képességű, mint az átlag, olyan régióban, munkahelyen fog elhelyezkedni, ahol a keresetek meghaladják az átlagos kereseteket stb.

Az érettségi előtt állók saját, jövőbeli kereseteiket mind középiskolai végzettséggel, mind felsőfokú végzettséggel magasabbra becsülték, mint amekkora kereseteket az átlagos keresetek becslésénél megadtak. A középiskolai végzettséggel saját maguk számára elérhető kereseteket mindhárom időpontra átlagosan öt százalékkal tették magasabbra, mint az átlagos középiskolai végzettségűek kereseteit, a felsőfokú végzettséggel megszerezhető keresetüket pedig átlagosan húsz százalékkal becsülték többre, mint amekkora keresetet az átlagos diplomásra jellemzőnek tartottak. Mivel a kérdés időpontjában megfigyelhető tényleges átlagos keresetekről pontos információi vannak az érettségizőknek, a kereseti hozamra vonatkozó várákozások nem információhiány következtében nagyobbak a jelenleg megfigyelhető kereseti hozamoknál. A középiskolások vagy a felsőfokú végzettség kereseti előnyének további növekedésére számítanak, vagy egyszerűen saját lehetőségeiket, képességeiket az átlagosnál kedvezőbbnek ítélik.

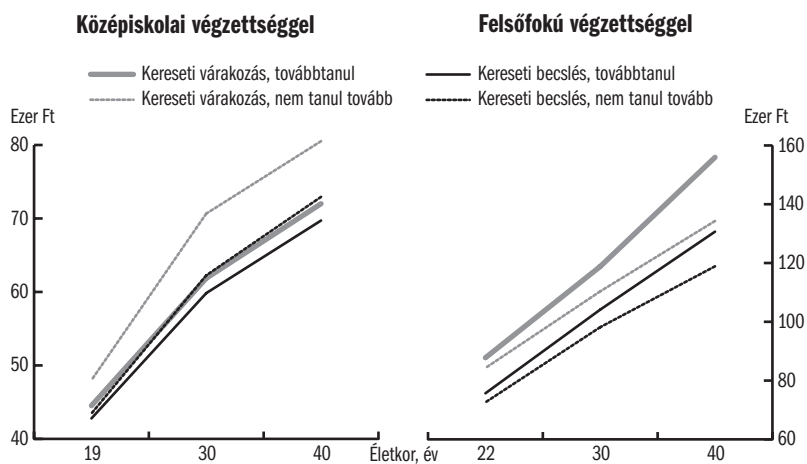
A kereseti várákozások szórása nagyobb volt, mint a kereseti becslések szórása,<sup>66</sup> vagyis saját lehetőségeik megítélésében nagyobb különbségek mutatkoznak a középiskolások között, mint az átlagos keresetekről szóló vélekedéseikben. A 3.5. ábra a középiskolások kereseti becsléseit és kereseti várákozásait mutatja attól függően, hogy jelentkeznek-e az érettségizők továbbtanulásra. Látjuk, hogy azok, akik nem jelentkeznek továbbtanulásra, jóval kedvezőbbnek ítélik általában is a középfokú végzettségűek kereseti lehetőségeit, mint azok, akik tovább kívánnak tanulni, saját kereseti lehetőségeiket pedig még kedvezőbbnek látják középfokú végzettséggel. Ezzel szemben a továbbtanulásra jelentkezők általában is kedvezőbbnek ítélik a felsőfokú végzettségűek kereseti lehetőségeit, saját kereseteikre vonatkozó várákozásaik pedig még derűlátóbbak.

Kereseti várákozásaik mellett elhelyezkedési esélyeikre vonatkozó várákozásaikat is meg kellett fogalmazniuk az érettségizőknek. Minél magasabb szintű oktatásra jelentkeznek a középiskolások, annál nagyobb javulást várnak elhelyezkedési esélyükben. Az akkreditált felsőfokú szakképzésre jelentkezők 7 százalékpont körül, a főiskolára jelentkezők 14, az egye-

66 A különböző időpontokra vonatkozó kereseti becslések relatív szórása 38–48 százalék között volt, a kereseti várákozások relatív szórása 65–115 százalék között.

temre jelentkezők pedig több mint 17 százalékpont javulást remélnék. Az érettségizők alacsonyabb esélyt láttak arra, hogy a felsőfokú tanulmányok befejezését követően állást találjanak majd, mint amit a kérdés évében a pályakezdők tapasztalatai mutattak. Az egyetemre jelentkezők 69, a főiskolára jelentkezők 65 százalékkal számoltak. Az 1999-ben végzett pályakezdő diplomások közül egy évvel később, 2000-ben 78 százalék volt foglalkoztatott azok közül, akik egyetemi szinten végeztek, és 72 százalék azok közül, akik főiskolai szakokat végeztek. Az elhelyezkedési esélyek viszonylag kedvezőtlenebb megítélése fakadhat információhiányból, de lehetséges, hogy az érettségizők – a diplomások kínálatának növekedését figyelembe véve – már kalkulálnak az elhelyezkedési lehetőségek kisebb mértékű romlásával.

3.5. ábra: Kereseti becslések és kereseti várakozások továbbtanulás szerint



#### *A kereseti várakozások szerepe a továbbtanulási döntésekben*

A munkaerőpiaci várakozások továbbtanulási döntésekben játszott szerepének vizsgálatára olyan modellt állítottunk fel,<sup>67</sup> ahol a továbbtanulás valószínűségét a munkaerőpiaci várakozások, a középiskolások társadalmi, gazdasági helyzete, középiskolájának típusa, és a középiskolás képességei magyarázták. A munkaerőpiaci várakozásokat három változó írta le, a felsőoktatás, a középiskolások saját kereseti várakozásai alapján kiszámolható nettó életkereseti hozamának jelenértéke,<sup>68</sup> és az érettségizők várakozása saját álláshoz-jutási valószínűségükre diplomával és érettségivel. A társadalmi, gazdasági helyzetet leíró változók a család 1 főre jutó jövedelme, az apa és az anya iskolázottsága, valamint az esetleges települési hátrányok, illetve előnyök mérésére egy olyan kétértékű változó, mely azt mutatta, hogy a középiskolás azon a településen lakik-e, mint ahol tanul. A képességeket a tanuló „hozott pontszáma” mérte.

67 Ransor-logit (ordered logit) modellt becsült, a rangsorolt kimenetek (1. tovább nem tanulás, 2. akkreditált felsőfokú szakképzésbe jelentkezés 3. főiskolára jelentkezés 4. egyetemre jelentkezés)

68 A nettó jelenértéket 10 százalékos diszkontráta felhasználásával számítottam ki.

Az eredményeket a 3.2. táblázat tartalmazza. A munkaerőpiaci várakozásokat jellemző változók közül az életkereseti hozam szignifikáns összefüggésben van az érettségiző továbbtanulási valószínűségével. A nagyobb életkereseti hozamra vonatkozó várakozás növeli a továbbtanulás esélyét. Az álláshoz jutás esélyéről való vélekedés viszont nem befolyásolja a pályaválasztási döntést – sem olyan értelemben, hogy azok, akik érettségivel nagyobb esélyt látnak az elhelyezkedésre, kisebb valószínűséggel tanulnának tovább, sem pedig olyan módon, hogy ha valaki nagyobb esélyt lát diplomával való elhelyezkedésre, az nagyobb valószínűséggel jelentkezne felsőoktatási intézménybe.

3.2. táblázat: A továbbtanulási döntés meghatározói

Magyarázó változók	Együttható
<b>Nem</b>	
Férfi	0,5531 <sup>a</sup>
<b>Iskolatípus</b>	
szakközépiskola	-0,7780 <sup>a</sup>
Nyolcosztályos gimnázium	0,3559
Hatosztályos gimnázium	0,4963 <sup>a</sup>
<b>Munkaerőpiaci várakozások</b>	
Életkereseti hozam	0,0004 <sup>a</sup>
Álláshoz jutás valószínűsége érettségivel	-0,0007
Álláshoz jutás valószínűsége diplomával	0,0022
<b>Szociális háttér</b>	
Azon a településen tanul, ahol lakik	0,2255 <sup>a</sup>
Apa középfokú végzettségű	-0,0711
Apa felsőfokú végzettségű	0,0172
Anya középfokú végzettségű	0,0967
Anya felsőfokú végzettségű	0,5401 <sup>a</sup>
<b>Egy főre jutó családi jövedelem</b>	
-30 ezer forint	-0,1575
31-50 ezer forint	-0,1733
51-100 ezer forint	-0,0838
<b>Képesség</b>	
Pontszám	0,1186 <sup>a</sup>

Függő változó: 1 = nem tanul tovább, 2 = akkreditált felsőfokú szakképzésre jelentkezik, 3 = főiskolára jelentkezik, 4 = egyetemre jelentkezik.

<sup>a</sup> A becslés 1 százalékos szinten szignifikáns.

Alsó osztópont: 0,1953, középső osztópont: 1,8933, felső osztópont: 6,2382.

R<sup>2</sup>: 0,2262; esetszám: 2141.

A szociális háttérváltozók közül két változó hatása bizonyult szignifikánsnak. Az anya felsőfokú végzettsége növeli a továbbtanulási valószínűséget, és ugyancsak növeli, ha valaki ugyanazon a településen lakik, mint ahová középiskolába jár. A szülők iskolázottságát mérő többi változónak nem volt szignifikáns hatása, tehát az apa középfokú vagy felsőfokú végzettségének, illetve az anya középfokú végzettségének. A családi jövedelem sem

volt szignifikáns hatással a továbbtanulási valószínűségekre. Ez azt jelenti, hogy ha a középiskolások egyéb megfigyelhető jellemzőit rögzítjük, akkor nem növeli a továbbtanulási valószínűséget a magasabb jövedelem.<sup>69</sup> Mivel az átlagos keresetek becslésére és a saját keresetek becslésére is hatott a családi jövedelem,<sup>70</sup> mégpedig olyan módon, hogy mindkettőt növelte, ezért valószínűnek tűnik, hogy a családi jövedelem közvetetten hat a továbbtanulási valószínűségére. Az alacsonyabb jövedelmű családok gyermekei kisebb kereseti hozamot kapcsolnak a felsőfokú tanulmányokhoz, a kisebb keresetihozam-várározás pedig csökkenti a továbbtanulás valószínűségét.

A továbbtanulási valószínűségekre vonatkozó becslésekből viszont azt látjuk, hogy ha minden más szempontból hasonló a középiskolások megfigyelhető tulajdonságai, akkor önmagában az alacsonyabb családi jövedelem nem csökkenti a továbbtanulási valószínűséget egyik kategóriában sem. Azok a középiskolások, akiknek ugyanazon településen van állandó lakóhelyük, mint középiskolájuk, nagyobb valószínűséggel jelentkeznek felsőfokú tanulmányokra az összes kategóriában. Mivel a középiskolák (a mintában egyetlen kivétellel) városokban, megyei jogú városokban vannak, a községben élő középiskolások csoportja az a csoport, aki nem ott tanul, mint ahol lakik. Ők tehát kisebb valószínűséggel jelentkeznek továbbtanulásra a többi változó rögzítése mellett. Ennek oka lehet, hogy számukra a felsőoktatásban való részvétel jóval nagyobb költséggel jár, mint a másik csoport számára.

A továbbtanulási valószínűségekre vonatkozó becslési eredmények azt is mutatják, hogy az iskolatípusnak önmagában is – azonos családi háttér-változók, munkaerőpiaci várározások, képességek mellett – van hatása a továbbtanulás valószínűségére. A szakközépiskolát végző középiskolások szignifikánsan kisebb, a hatosztályos gimnáziumba járó tanulók szignifikánsan nagyobb valószínűséggel kívánnak továbbtanulni, mint a hagyományos négyosztályos gimnáziumba járók. A szakközépiskolák vélhetően főként a szaktárgyakból készítik fel a középiskolásokat olyan szinten, hogy úgy érezzék, érdemes a felvétellel próbálkozniuk – erre utal, hogy a szakközépiskolások diákjai főként olyan szakirányú felsőoktatási tanulmányokra jelentkeznek, mint amilyen középiskolájuk típusa, a többi helyre történő jelentkezés pedig valószínűleg nagyon megnövelné a szakközépiskolába járók számára a felsőoktatásba történő felvétel költségeit. Az eredmények azt mutatták, hogy a képességeket vagy felvételi esélyeket mérő pontszám-változó hatása szignifikáns és pozitív volt, tehát a jobb tanulmányi eredményű középiskolások – a várározásoknak megfelelően – nagyobb valószínűséggel jelentkeznek felsőoktatásba. Ha a többi változót rögzítjük, a férfiak nagyobb valószínűséggel pályáznak felsőoktatási férőhelyre. A nők felsőoktatási részvételének növekvő aránya tehát ezek szerint más változókhoz – például a jobb középiskolai eredményekhez – kapcsolható.

69 A pontszám változójának elhagyása – annak figyelembevétele, hogy a családi háttér a tanulmányi eredményen keresztül gyakorolhat hatást a továbbtanulási hajlandóságra – érdemben nem változtat az eredményen.

70 Az erre vonatkozó eredményeket lásd Varga (2001).

## Összefoglalás

A keresetihozam-váramozásokat vizsgálva, először az érettségizők jelenlegi kereseti különbségekről való ismereteit tekintettük át, hogy lássuk, ha a jelenlegi átlagos kereseti hozamoktól eltérő váramozásaik vannak a középiskolásoknak, az információhiányra vezethető-e vissza. Azt találtuk, hogy az érettségizők mind az iskolázottság szerinti kereseti különbségekről, mind a különböző diplomás foglalkozásokban elérhető keresetekről pontos információkkal rendelkeznek. A kereseti váramozások vizsgálata pedig azt mutatta, hogy a továbbtanulók bármely tudományterületre jelentkezzenek is, saját felsőfokú végzettséggel elérhető kereseteiket a jelenleginél jóval magasabbra, középiskolai végzettséggel elérhető kereseteiket pedig kicsit magasabbra várják, vagyis a jelenleg átlagosnak tartott kereseti hozamoknál magasabb hozammal számolnak. Ez azt jelenti, hogy a középiskolások vagy az iskolázottság szerinti kereseti különbségek további növekedését várják, vagy saját lehetőségeiket (képességeiket) az átlagosnál kedvezőbbnek ítélik meg.

Ezt követően áttekintettük, hogy milyen szerepe van a középiskolások továbbtanulási döntésében a gazdasági motívumoknak, hogy kimutatható-e az érettségizők választásában a felsőfokú tanulmányokhoz kapcsolódó munkaerőpiaci hozamváramozások szerepe. Az eredmények azt mutatták, hogy a középiskolások életkereseti hozamra vonatkozó váramozásai befolyásolják annak valószínűségét, hogy jelentkeznek-e felsőfokú tanulmányokra, illetve hogy milyen szintű tanulmányokra jelentkeznek. Az eredmények tehát igazolták azoknak a modelleknek a feltételezéseit, amelyek az iskolázási döntéseket haszonmaximáló szereplőket feltételezve írják le. A munkanélküliség valószínűségének a felsőfokú tanulmányokhoz kapcsolt csökkenésének hatása viszont nem volt kimutatható az érettségizők döntésére, vagyis az a feltételezés, amely szerint sokan egyszerűen a munkanélküli-státusz elkerülése céljából hosszabbítják meg tanulmányi éveiket, úgy tűnik, nem megalapozott. Az eredmények azonban azt is mutatták, hogy a család társadalmi háttérét leíró jellemzők többsége nem hat közvetlenül a továbbtanulás valószínűségére, az inkább a keresetihozam-váramozásoktól függ.

## 4. ÁTMENET AZ OKTATÁSBÓL A MUNKAERŐPIACRA

### 4.1. A pályakezdők elhelyezkedési esélyeinek és foglalkozási szerkezetének átalakulása

RÓBERT PÉTER

Az elmúlt másfél évtized gazdaságszerkezeti átalakulása jelentős hatást gyakorolt a foglalkozási szerkezetre és a munkaerőpiac működésére. Az általános tapasztalat szerint a korszakos politikai változások (rendszerváltás) generálta történeti hatások általában különösen erősen jelentkeznek a fiatalok esetében. Ezért arra számítunk, hogy a kilencvenes évek folyamatai, a foglalkoztatás általános csökkenése, a munkaerőpiac rugalmasabbá válása jobban befolyásolta a pályakezdés körülményeit, és a fiatal pályakezdők foglalkozási összetételében is erősebb változások mutatkoznak. A pályakezdő foglalkozások tisztán mutatják a strukturális változások hatását, miközben a teljes foglalkozásszerkezeti megoszlás mögött megbújnak már az életpálya során bekövetkező mobilitás következményei is.

#### *Strukturális változások a pályakezdésben*

A 4.1. táblázat a pályakezdők foglalkozásainak megoszlását mutatja kétféle összehasonlításban. Az 1990-es évekre vonatkozó adatokat egyfelől az egy évtizeddel korábbi (szocialista) adatokhoz hasonlítjuk, másfelől a pályakezdés időpontjára vonatkozó elmozdulásokat vetjük össze a teljes foglalkozásszerkezet esetében tapasztalható változásokkal. A tendenciákat külön vizsgáljuk a férfiak és a nők esetében.

A fiatal férfiak többsége mindkét időpontban munkásként kezd dolgozni, de arányuk a két időpont között csökkent. A fiatal nők relatív többségének első foglalkozása viszont vagy alsósztintű értelmiségi, hivatalnok, vagy felsőfokú végzettséget nem igénylő, rutin szellemi foglalkozás. Miközben a foglalkozásszerkezeti trend a „munkáskategóriák” esetében 1983 és 2000 között időbeli csökkenést mutat (a gazdaság posztindusztriális jellege erősödik), érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy a kilencvenes években a férfiak közül nagyobb azok aránya, akik szakképzetlen munkásként kezdtek el dolgozni, mint a nyolcvanas években.

**4.1. táblázat: A pályakezdők foglalkozásainak megoszlása a munkába állás ideje szerint, illetve a foglalkozásszerkezeti megoszlás az adott időben (százalék)**

Megnevezés <sup>1</sup>	Pályakezdés ideje		Foglalkozásszerkezet		
	1980-as évek	1990-es évek	1983	1992	2000
<b>Férfi</b>					
Felső- és középfővezető, felsőszintű értelmiségi és felsőszintű hivatalnok	7,4	6,3	8,6	8,5	10,3
Alsóvezető, alsószintű értelmiségi és alsószintű hivatalnok	9,4	12,0	9,1	10,5	10,1
Rutin szellemi	2,0	3,4	2,6	1,9	2,3
Rutin szolgáltatási	4,2	8,5	2,0	2,5	3,9
Nem mezőgazdasági önálló alkalmazottal	0,5	1,3	-	-	2,4
Nem mezőgazdasági önálló alkalmazott nélkül	1,3	4,3	1,8	4,2	5,4
Mezőgazdasági önálló	1,1	0,7	0,9	1,1	1,9
Közvetlen termelésirányító	7,0	4,8	2,5	1,7	7,5
Szaktanács	42,7	32,4	31,9	33,6	24,2
Szakképzetlen munkás	17,5	21,5	28,0	26,4	24,2
Mezőgazdasági munkás	6,9	4,8	12,5	9,7	7,8
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Esetszám	786	766	13 991	11 805	4 310
<b>Nő</b>					
Felső- és középfővezető, felsőszintű értelmiségi és felsőszintű hivatalnok	4,9	3,1	3,6	3,7	6,5
Alsóvezető, alsószintű értelmiségi és alsószintű hivatalnok	22,8	21,8	15,7	17,7	19,7
Rutin szellemi	20,6	20,3	12,9	15,4	14,4
Rutin szolgáltatási	12,8	18,9	6,2	8,0	10,6
Nem mezőgazdasági önálló alkalmazottal	0,5	0,4	-	-	0,8
Nem mezőgazdasági önálló alkalmazott nélkül	1,1	3,6	1,0	2,0	3,2
Mezőgazdasági önálló	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
Közvetlen termelésirányító	3,3	2,1	0,4	0,4	3,8
Szaktanács	14,5	10,7	14,2	13,1	9,9
Szakképzetlen munkás	17,2	17,9	28,6	29,1	24,5
Mezőgazdasági munkás	2,1	0,9	17,0	10,3	6,1
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Esetszám	819	672	14 891	13 357	4 687

<sup>1</sup> Az alkalmazott kategorizálás az úgynevezett EGP osztályozás sémáját követi.

Forrás: A pályakezdő foglalkozások esetében a KSH életmód- és időmérleg-vizsgálata, a foglalkozásszerkezet esetében a KSH Társadalmi régészeti-felvétele (1983, 1992), illetve az életmód- és időmérleg-vizsgálata (2000).

Más jelei is vannak annak, hogy a kilencvenes évek beszűkült munkaerőpiacára arányaiban többen léptek be szakképzetlen foglalkozásokba – miközben a fiatal munkaerő képzetesebb a korábbi generációknál.<sup>71</sup> A férfiak esetében majd kétszeresére növekedett azok aránya, akik rutin szolgáltatási foglalkozásban kezdtek dolgozni, a nőknél pedig ez majdnem minden ötödik pályakezdőre jellemző. Ebben a foglalkozási kategóriában (többek között szó kereskedelmi, vendéglátó-ipari állásokról van) egyébként is egy-

<sup>71</sup> A pályakezdők képzettségének növekedését részletesen dokumentálja Róbert (2003).

re több a munkavállaló, de a növekvő tendencia a pályakezdőkre különösen jellemző.

A pályakezdés egy további sajátossága, hogy mind a férfiak, mind a nők esetében a nyolcvanas és a kilencvenes évek között csökkent azok aránya, akik felsővezető beosztásban vagy felsőszintű értelmiségiként kezdtek dolgozni. A férfiak között nőtt azok aránya, akiknek első foglalkozása alsószintű értelmiségi, hivatalnok volt. Mindemellett a vezetők és értelmiségiek aránya a teljes foglalkozásszerkezetben 1983 és 2000 között növekvő tendenciájú, tehát azt feltételezzük, hogy a pályakezdők életpályájuk során felfelé mozognak, s nem „ragadnak bele” az első, esetleg rosszabb állásukba. Fontos jellemző az is, hogy a pályakezdők a nyolcvanas évekhez képest nagyobb arányban álltak önállóként (önfoglalkoztatóként) munkába a kilencvenes években. A bővülő magángazdaság körülményei között az általános foglalkozásszerkezeti trend szintén növekedést mutat ebben a tekintetben. Az önfoglalkoztatás növekedése azonban azt is jelenti, hogy növekszik azok aránya, akik flexibilisebb, atipikus foglalkozásban kezdik pályájukat a munkaerőpiacon.

A pályakezdő-foglalkozások szerkezetének átalakulása összességében valamivel kedvezőtlenebb tendenciákat jelez, a foglalkozásszerkezet egészének változásához képest. Utóbbi alapvetően azt mutatja, hogy a gazdaság posztindusztriális jellege fokozódott, a foglalkozások szerkezeti összetétele javult. Ez azonban nem annak a következménye, hogy a pályakezdők egyre magasabb státusú foglalkozásokban kezdenének dolgozni. Az ő helyzetük – legalábbis rövid távon, az első foglalkozás „minőségét” tekintve – inkább nehezebbé vált. Ezt részben az magyarázhatja, hogy az iskolából a munkába való átmenet meghosszabbodott, a folyamat – a munkaerőpiac egészével együtt – bizonytalanabbá és flexibilisebbé vált. A pályakezdő-foglalkozások szerkezetét részben az is módosította, hogy a kilencvenes években a korábbiaknál több fiatal már a tanulás mellett dolgozni kezdett. Ez a korábbiaknál több jellegzetes – *Oppenheimer–Kalmijn* (1995) kifejezésével élve – ifjúsági „életciklus-foglalkozást” jelent, ami átértelmezi azt a helyzetet, amikor az iskola befejezése utáni első főállású, teljes munkaidős foglalkozást tekintik a pályakezdő foglalkozásnak. Az 1990-es években az első foglalkozás sokkal inkább átmeneti jellegűnek bizonyult, mint az 1980-as években. A szocializmus utolsó évtizedében mindkét nembeli pályakezdők abszolút többsége (60 százalék körül) két évnél hosszabb ideig kitartott első választása mellett. Ez az arány az 1990-es évekre 40 százalék körülire csökkent. Mindkét nem esetében több mint kétszeresére nőtt azok aránya, akik hat hónap után már túl vannak első foglalkozásukon. A kilencvenes években, átlagban a pályakezdők majd egyötöde hat hónapot sem töltött első állásában, egy további 20 százalék 6–12 hónapon belül, még egy további 20 százalék pedig 12–24 hónapon belül hagyta ott első munkahelyét. Azok azonban,

akik már nappali tagozatos iskoláik befejezése előtt munkába álltak, hosszabb időt töltöttek első foglalkozásukban, és gyorsabban váltottak azok, akik csak az iskola befejezése után álltak munkába.<sup>72</sup> Emellett, úgy tűnik, a magyar munkaerőpiac inkább a „belül lévőket” védi, hozzájuk képest a „kívül lévőket” helyzete mindig rosszabb. A „kívül lévőeknek” ezért először a korábbiaknál nagyobb mértékben kell áldozatot hozni, hogy egyáltalán beléphessenek a munkaerőpiacra.

#### *A pályakezdési esélyek változása a nyolcvanas és kilencvenes évek között*

A pályakezdés esélyeinek vizsgálatához egy olyan adatbázist használunk, amelyben olyan fiatalok szerepelnek, akik már befejezték nappali tagozatos iskolai tanulmányaikat, s ezt követően megkíséreltek munkába állni.<sup>73</sup> Három kutatási kérdésünk (független változónk) van, az első arra vonatkozik, hogy sikerült-e egyáltalán a munkaerőpiacra lépni. A második kérdés arra irányul, hogyan változott a pályakezdés valószínűsége önálló foglalkozásúként, illetve alkalmazottként, az utóbbi esetben különbséget téve a magán- és a közsféra között is. Harmadszor azt vizsgáljuk, milyen konkrét foglalkozási kategóriákban talált munkát valaki (4.2. táblázat)

**4.2. táblázat: A munkába állásra és a pályakezdésre vonatkozó valószínűségek változása a nyolcvanas és a kilencvenes évek között\***

Megnevezés	Esélyráta	
	férfi	nő
A munkába állás valószínűsége	0,8886 <sup>b</sup>	0,9054 <sup>a</sup>
<b>A pályakezdés szektora</b>		
Önálló foglalkozásúként	1,3834 <sup>a</sup>	1,0685
Alkalmazottként a magánszektorban	1,1270 <sup>b</sup>	1,2176 <sup>b</sup>
Alkalmazottként a közsférában	0,5003 <sup>b</sup>	0,6427 <sup>b</sup>
<b>A pályakezdő foglalkozás</b>		
Felső- és középszintű, felsőszintű értelmiségi és felsőszintű hivatalnok	0,8122	1,4010
Alsóvezető, alsószintű értelmiségi és alsószintű hivatalnok	1,2515	0,8019 <sup>b</sup>
Rutin szellemi	1,3467	0,9222
Rutin szolgáltatási	1,3294 <sup>a</sup>	1,5386 <sup>b</sup>
Szaktmunkás	0,6840 <sup>b</sup>	0,8457
Szakképzetlen munkás	1,1714 <sup>a</sup>	0,9543

\* Diszkrét eseménytörténeti elemzés. A munkába állásra vonatkozóan bináris logit becslés, nem állt munkába (0), belépett a munkaerőpiacra (1). A pályakezdés szektorára, foglalkozására vonatkozóan multinomiális logit becslés, referencia: nem állt munkába.

Ha az esélyráta 1-nél kisebb, a vizsgált esemény valószínűsége csökkent, ha 1-nél nagyobb, az esemény valószínűsége növekedett a nyolcvanas és a kilencvenes évek között.

<sup>a</sup> A becslés 1 százalékos szinten szignifikáns.

<sup>b</sup> A becslés legalább 5 százalékos szinten szignifikáns.

Az eredmények azt mutatják, hogy a fiatalok számára a nyolcvanas évekhez képest a kilencvenes évekre nehezebbé vált a munkába állás. A statisztikai

72 Erről bővebben lásd: Róbert (2003).

becslések szerint a férfiak esetében mintegy 11 százalékkal, a nők esetében pedig mintegy 9 és fél százalékkal csökkent a sikeres pályakezdés valószínűsége egyik évtizedről a másikra. Az önálló foglalkozásuként való pályakezdés valószínűsége szignifikánsan növekedett a férfiaknál, még hozzá elég jelentős mértékben, mintegy 38 százalékkal. A nők esetében is mutatkozik növekedés, de statisztikailag nem jelentős. Ennek az eredménynek az értelmezéséhez valamivel többet kellene tudnunk a pályakezdés körülményeiről, mint amiről információnk van. Lényegében azt nem tudjuk, hogy a fiatal férfiak a rendszerváltást követő jobb vállalkozási és piaci esélyeket használták ki, amikor a korábbiánál többen léptek önállóként a munkaerőpiacra, vagy arról a – nem csupán hazai – jelenségről, hogy sok munkáltató szívesebben alkalmaz fiatalokat úgy, ha számlát adnak a munkájukról, s nem kell őket állományba venni, utánuk bérjárulékokat fizetni.

A pályakezdés valószínűsége mindkét nem esetében – férfiak: 13 százalékkal, nők: 22 százalékkal – növekedett a magánszektorban, a közszférában – férfiak: 50 százalékkal, a nők: 36 százalékkal – csökkent a kilencvenes évekre a nyolcvanas évekhez képest. Egyfelől nyilvánvalóan arról van szó, hogy a magánszféra a kilencvenes évekre kiterjedt: a gazdaságban a legtöbb munkahely az állam tulajdonából magánkézbe került. Másfelől viszont a közszférára különösen igaz, hogy a „belül” (a státusban) lévőket védi, s oda a „kívül” lévők „szabad státus” híján nehezen juthatnak be. Emellett a tendenciák azt is jelzik, hogy a pályakezdési esélyek változása bizonyos mértékben növelte a magánszektor és a közszféra foglalkoztatottjainak nemek szerinti szegregációját.

Az elhelyezkedési esélyek terén tipikus változás, hogy a fiatalok a nyolcvanas évekhez képest szignifikánsan – a férfiak 33, a nők 54 százalékkal – nagyobb eséllyel álltak munkába egyszerű, magasabb képzettséget nem kívánó szolgáltatási foglalkozásokban. A férfiaknál lényeges változás az is, hogy 32 százalékkal csökkent a szakmunkásként és 17 százalékkal nőtt a segédmunkásként való pályakezdés valószínűsége. Ez összhangban van a fenti adatokkal, de fel kell hívnunk a figyelmet arra, hogy most már csak a nappali tagozatos képzés befejezése utáni pályakezdést vizsgáljuk, eredményeinket itt nem „torzítják” az említett tanulás mellett végzett ifjúsági „életciklus-foglalkozások”. A nők esetében szignifikánsan (20 százalékkal) csökkent annak az esélye is, hogy valaki alsósztintű értelmiségi vagy hivatalnok állásban kezdjen dolgozni. Más foglalkozási kategóriák esetében a változás mértéke statisztikailag nem jelentős.

A képzés befejezése utáni elhelyezkedésben természetesen szerepet játszik maga az iskolai végzettség is. A 4.2. táblázatban közölt becslések olyan statisztikai modellekből származnak, amelyek tartalmazták az iskolai végzettséget. Az itt nem közölt eredmények<sup>74</sup> szerint a magasabb végzettség – férfiak esetében a diploma, a nőkben viszont specifikusan a főiskolai diploma

73 Az adatok részben a KSH 2000. évi életmód- és időmérleg-felvételéből, részben az Ifjúsági és Sportminisztérium mellett működő Nemzeti Ifjúságkutató Intézet által szintén a KSH-ban készített Ifjúság 2000 felvételből származnak. (Utóbbiról lásd *Laki és munkatársai, 2001*). Ebben az úgynevezett visszatekintő adatbázisban a fiatalokat mintegy „követjük” az időben attól fogva, hogy elhagyták az iskolát (ami a nyolcvanas vagy a kilencvenes években történt), egészen addig, amíg valamilyen formában munkába álltak, amennyiben ez bekövetkezett, vagy legkésőbb az adatfelvétel (2000) idejéig, ha addig sem léptek a munkaerőpiacra. (Egy másik elemzésünk ezen az adatbázison: *Róbert–Bukodi, 2004*).

74 Hasonló statisztikai modelleket mutat be bővebben *Róbert (2002)*.

– egyértelműen növelte a munkába állás esélyét. Nem meglepő módon általános iskolai végzettséggel a legnehezebb munkába állni. A szakmunkás végzettségűekhez képest a gimnáziumi végzettségűek kisebb eséllyel helyezkednek el az iskola befejezése és az adatfelvétel közötti időszakban. A magasabb képzettség nemcsak a munkába lépés, de a magasabb státusú állás megszerzésének a valószínűségét is növeli. A nyolcvanas évekhez képest a kilencvenes évekre a felsőfokú végzettség növelte annak az esélyét, hogy valaki vezetői vagy értelmiségi foglalkozásban kezdjen dolgozni. Azok, akik alacsonyabb iskolázottsággal (minden szakképzettség nélkül) próbáltak munkába állni, hátrányban voltak, még akár szakképzettséget nem igénylő foglalkozások megszerzésekor is, ahová szintén szakmunkás végzettséggel lehet a legnagyobb valószínűséggel belépni.

Modellünkben számításba vettük azt is, hogy sok fiatal – amennyiben nem tudott elhelyezkedni – visszatért a tanuláshoz. Ez a döntés érthetően jelentős negatív hatással volt arra, hogy az illető belépjen a munkaerőpiacra. A pályakezdés néhány további jellegzetességére érdemes még utalni, amelyekkel máshol (Róbert, 2002, 2003) bővebben foglalkozunk. Az álláskeresés időtartama hosszabbá vált a kilencvenes évekre a nyolcvanas évekhez képest. Ugyanakkor, ha valaki az iskolából kilépve 1–2 éven belül nem kezdett dolgozni, akkor ezt az idő múlásával egyre kevésbé tudta megtenni, hiszen egyfelől szakképzettsége (amennyiben volt) veszített értékéből, másfelől a munkaadók is kedvezőtlen jelnek tekintették, ha az illető hosszú ideig nem állt munkába. Ez azt jelenti, hogy a fiataloknak adott esetben érdemes lehet egy kevésbé kedvező ajánlatot is elfogadni, és foglalkoztatottként keresni jobb munkát, mivel a munkaadók értékelik a munkaerőpiacon szerzett tapasztalatot. Végül egy további jellemző, hogy a fiatalok a kilencvenes években a nyolcvanas évekhez képest sokkal nagyobb arányban kezdtek dolgozni határozott időre szóló munkaszerződéssel. Ez is a pályakezdés fokozódó flexibilitásának jele.

## 4.2. A középfokú végzettségű fiatalok munkavállalása, továbbtanulása

LISKÓ ILONA

Az utóbbi években a középiskolások között jelentősen nőtt a továbbtanulási ambíció, miközben a munkába állási szándék – közvetlenül a középiskola befejezése után – határozottan csökkent. A következőkben egy, a középiskolások körében végzett ismételt megkeresésen alapuló kérdőíves adatfelvétel<sup>75</sup> eredményeit mutatjuk be arról, hogy jelenleg a különböző típusú középfokú iskolák milyen továbbtanulási és elhelyezkedési esélyeket nyújtanak a fiataloknak.

Az első megkereséskor a középfokú iskolák végzőseinek egyharmada készült arra, hogy nem tanul tovább, hanem munkát vállal az iskola befeje-

<sup>75</sup> Az adatfelvétel 2003-ban történt. Régióra, településtípusra, fenntartóra, iskolaszervezetre és szakmacsoportra reprezentatív országos iskola minta alapján 2371 tanulót kérdeztünk meg, akik középiskolai tanulmányaik befejezése (vagyis gimnáziumi tanulók esetében érettségi, a szakmai iskolák esetében pedig szakmai vizsga) előtt álltak. A második adatfelvétel a minta 18 százalékra terjedt ki (407 fő). A megkérdezésre 2003 őszén került sor, öt hónappal a középiskola befejezése után.

zése után. A legkevesebb munkavállalásra készülő tanulót a gimnáziumok végzősei között találtuk (a hat- és nyolcosztályos gimnáziumokban kevesebb mint 10, a hagyományos gimnáziumokban alig több mint 10 százalékot ért el arányuk), de a szakközépiskolások végzőseinek esetében sem érte el a tanulók felét (42 százalék), és a szakmunkástanulók esetében is alig haladta meg azt (56 százalék). A lehetséges munkavállalók a gyengébb tanulók közül kerültek ki,<sup>76</sup> minél nagyobb településen élt valaki, és minél magasabb volt szülei iskolázottsága, annál kevésbé kívánt munkába állni a közép fokú iskola elvégzése után.

Az ismételt megkeresés eredményei azt mutatták (4.3. táblázat), hogy a középiskola elvégzése után fél évvel a végzősöknek több mint kétharmada (68 százalék) nappali képzésben tanult tovább, vagyis korábbi terveiknek megfelelően a végzős tanulóknak bő kétharmada a középiskola befejezése után is folytatta tanulmányait. A nappali tagozaton tanulók aránya még valamivel nagyobb is volt, mint amilyen arányban korábban tanulást terveztek a végzősök.

76 Közismereti tárgyból átlag-eredményük 3,5 volt.

**4.3. táblázat: A tanulók megoszlása munkába állási/továbbtanulási terveik, valamint végzést követő munkaerőpiaci státusuk szerint (százalék)**

Megnevezés	Tervek a középiskola befejezése előtt			Munkaerőpiaci státus a középiskola befejezése után				
	munkába áll	tanul	együtt	tanul	dolgozik	munka-nélküli	egyéb	együtt
Nem								
Férfi	38,6	61,4	100,0	69,0	15,5	6,5	9,0	100,0
Nő	26,5	73,5	100,0	66,5	15,6	12,3	5,6	100,0
Településtípus								
Budapest	28,1	71,9	100,0	70,7	14,6	7,3	7,3	100,0
Megyeszékhely	26,1	73,9	100,0	71,7	16,7	5,0	6,7	100,0
Város	25,0	75,0	100,0	68,5	16,7	5,6	9,3	100,0
Kisváros	33,5	66,5	100,0	70,7	14,1	8,7	6,5	100,0
Község	41,1	58,9	100,0	59,0	16,7	16,7	7,7	100,0
Szülők végzettsége,								
Csak nyolc általános	45,8	54,2	100,0	63,6	9,1	9,1	18,2	100,0
Legalább szakmunkás	46,8	53,2	100,0	53,9	20,2	16,9	9,0	100,0
Legalább érettségi	33,1	66,9	100,0	66,7	19,2	8,3	5,8	100,0
Legalább felsőfok	25,1	74,9	100,0	86,7	2,2	4,4	6,7	100,0
Mindkettő felsőfok	12,5	87,5	100,0	86,0	8,0	2,0	4,0	100,0
Iskolatípus								
Szerkezetváltó gimnázium	9,4	90,6	100,0	97,1			2,9	100,0
Hagyományos gimnázium	13,0	87,0	100,0	88,9	4,9	1,2	4,9	100,0
Szakközépiskola	41,5	58,5	100,0	66,4	14,6	10,9	8,0	100,0
Szakmunkásképző	55,7	44,3	100,0	35,4	35,4	19,5	9,8	100,0
Együtt	32,4	67,3	100,0	67,5	15,8	9,6	7,2	100,0
N			1 808					335

A végzősök jellemzői szerint vizsgálva, a továbbtanulási tervek megvalósulását, azt látjuk, hogy a lányok valamivel kisebb arányban tanultak tovább, mint tervezték, a szakmunkásképzőt végzettek körében hiúsultak meg legnagyobb arányban a továbbtanulási tervek (35 százalékuk tanult tovább, holott 44 százalékuk tervezte a továbbtanulást.)

A munkába állási tervek sokkal kevésbé valósultak meg, mint a tanulási tervek. A 2003 tavaszán végzett középiskolásoknak mindössze 16 százaléka állt munkába, egytizedük lett munkanélküli, 7 százalékuk egyéb inaktív kategóriába sorolható, ők vagy katonai szolgálatukat töltötték, vagy férjhez mentek, gyereket szültek. A középiskola típusa szerint vizsgálva a munkába állási tervek megvalósulását, a szakközépiskolát végzetek dolgoztak a legkisebb arányban korábbi terveikkel összehasonlítva, és a szakmunkásképzőt végzeteknek is alig több mint a fele dolgozott azok közül, akik korábban ezt tervezték. A szakmunkásképzőt végzettek között a dolgozók és munkanélküliek aránya együttesen nagyjából megegyezett a korábban munkát tervezők arányával, ami azt mutatja, hogy esetükben a tervek meghiúsulását a megfelelő munkahely hiánya okozta. A szakközépiskolát végzettek között viszont a dolgozók és munkanélküliek együttes aránya is 10 százalékponttal volt kisebb a korábban munkát tervezőknél, és pontosan ugyanennyivel nagyobb arányban tanultak a korábbi tervekhez képest, ami arra utal, hogy ők inkább a tanulást választották a munkába állás helyett.

Azok között, akik dolgoztak, eredeti szakmájában talált állást a szakközépiskolák végzőseinek 34 százaléka (15 százalékuk nem fizikai munkakörben, 19 százalékuk szakmunkásként dolgozott eredeti szakmájában), 7 százalékuk más szakmában végzett szakmunkát, 22 százalékuk pedig betanított vagy segédmunka vállalására kényszerült. A dolgozó szakmunkásképzőt végzettek 58 százaléka dolgozott saját szakmájában, és egyharmaduk 32 százalék segéd vagy betanított munkát végzett. Ez azt jelenti, hogy az összes végzős arányában fél évvel az iskola befejezése után saját szakmájában mindössze a szakközépiskolát végzettek 5, és a szakmunkásképzőt végzetek 20 százaléka dolgozott. Ez egyúttal azt is jelzi, hogy jelentős mértékben megváltozott az a helyzet, amikor a szakmai iskolákból határozott életpálya reményében léphettek ki a tanulók, mert joggal bízhattak abban, hogy a szakmunkás bizonyítványuk biztos egzisztenciát ígér a számukra.

A végzős tanulók további terveire vonatkozó adatokból arra lehet következtetni, hogy munkaerőpiaci helyzetük rendkívül bizonytalan. A legtöbben még keresik a helyüket, tehát sem a munkahellyel rendelkezők helyzete nem tekinthető véglegesnek, sem a munkanélküliek helyzete nem tekinthető tartósnak. A tovább nem tanuló szakközépiskolások közül 40 százalék, a szakmunkásképzősök közül pedig 50 százalék volt az elmúlt félév alatt, a középfokú iskola elvégzése óta munka nélkül.

A szakközépiskolát végzett munkanélküliek 80 százaléka és a szakmunkásképzőt végzettek 64 százaléka mondta azt, hogy nincs lehetősége alkalmi munkára. Ha egyáltalán akad ilyen munkájuk, a legtöbben szakképzettségüktől eltérő munkával kénytelenek beérni. Nyilván ezzel is összefügg, hogy a szakközépiskolát végzett munkanélküliek 60 százaléka és a szakmunkásképzőt végzett munkanélküliek 56 százaléka mondta azt, hogy minél előbb el akar helyezkedni. A többiek pedig továbbtanulásra készülnek, vagyis a tanulástól remélik munkaerőpiaci helyzetük javulását. Önálló vállalkozásra vonatkozó elképzelések, valószínűleg a megfelelő szakismeretek és az anyagi feltételek hiánya miatt, egyelőre csak néhány munkanélküli végzős távlati tervei között szerepelnek.

Ha nemcsak a nappali tagozatos tanulókat, hanem valamennyi képzési formában továbbtanuló végzőst számba vesszük, az derül ki, hogy mindössze egyötödük hagyta abba a tanulást a középfokú iskola elvégzése után (4.4. táblázat). Vagyis nemcsak a továbbtanulási tervekből, hanem a tervek megvalósulásából is az derült ki, hogy jelenleg a középfokú iskola elvégzése a tanulók döntő többsége számára nem jelenti a tanulás befejezését.

A végzősök nagyjából egyforma arányban tanulnak felső-, illetve középfokon (38, illetve 36 százalék). Nappali felsőfokú képzésben vesz részt a végzősök bő egyharmada (35 százalék), esti felsőfokú képzésben pedig 3 százalékuk. Középfokon eredeti szakmájában folytatta a továbbtanulást a végzősök 15 százaléka, és ugyancsak középfokon egy másik szakmát tanul a végzősök 21 százaléka. Ezenfelül valamilyen tanfolyami képzésben vesz részt a végzősök 6 százaléka. A továbbtanulási formák közötti választás egyértelműen összefügg a középfokú iskoláik képzési formájával és a tanulók társadalmi származásával. A továbbtanulás valamennyi formájából kimaradók aránya a szakmunkásképzőt végzettek (44 százalék) és az alsó társadalmi csoportokhoz tartozók körében volt a legmagasabb.

A *középfokú iskola típusa* szerint vizsgálva, a felsőfokú nappali képzésben továbbtanulók aránya a gimnáziumi tanulók esetében lényegesen magasabb az átlagnál. Eredeti szakmájukat kiegészítő nappali középfokú képzésben az átlagosnál többen vesznek részt a szakközépiskolások közül. Eredeti szakmájuktól eltérő szakmát pedig az átlagosnál többen tanulnak a szakmunkástanulók közül. Vagyis a piacképtelen szakmák vagy az elhibázott szakmaválasztás miatti középfokú iskolát közvetlenül követő „szakmaváltás” is elsősorban a szakmunkástanulók esetében a legjellemzőbb.

A *tanulók társadalmi helyzete* szerint vizsgálva, azt mondhatjuk, hogy jelenleg a felsőfokú nappali képzés elsősorban a felső társadalmi csoportok gyermekeinek, a középfokú szakmai képzés kiegészítő formái és a tanfolyami képzések pedig az alsó társadalmi csoportok gyermekeinek kínálják a középfok elvégzése utáni továbbtanulás lehetőségét.

**4.4. táblázat: Továbbtanulás a középiskola elvégzése után  
a tanulók jellemzői szerint (százalék)**

Megnevezés	Nem tanul	Tanul					Együtt
		felsőfokon		középfokon		tanfo- lyamon	
		nappali tagoza- ton	esti tagoza- ton	eredeti szak- májá- ban	új szak- mában		
<b>Nem</b>							
Férfi	18,7	31,6	1,9	19,4	21,9	6,5	100,0
Nő	19,6	38,5	3,9	11,7	20,7	5,6	100,0
<b>Településtípus</b>							
Budapest	12,2	31,7	9,8	17,1	22,0	7,2	100,0
Megyeszékhely	15,0	55,0	1,7	15,0	8,3	5,0	100,0
Város	14,8	40,7	7,4	16,7	16,7	3,7	100,0
Kisváros	16,3	37,0		10,9	29,3	6,5	100,0
Község	30,8	16,7	1,3	17,9	25,6	7,7	100,0
<b>Szülők végzettsége</b>							
Csak nyolc általános	18,2	18,2		27,3	36,4		100,0
Legalább szakmunkás	29,2	9,0	2,2	19,1	30,3	10,1	100,0
Legalább érettségi	21,7	33,3	5,0	15,0	18,3	6,7	100,0
Legalább felsőfok		64,4		17,8	15,6	2,2	100,0
Mindkettő felsőfok	6,0	74,0	2,0	2,0	16,0		100,0
<b>Iskolatípus</b>							
Szerkezetváltó gimnázium		80,0	2,9	5,7	8,6	2,9	100,0
Hagyományos gimnázium	4,9	74,1	4,9	3,7	11,1	1,2	100,0
Szakközépiskola	18,2	21,2	3,6	22,6	24,1	10,2	100,0
Szakmunkásképző	43,9	1,2		18,3	31,7	4,9	100,0
<b>Munkaerőpiaci státus</b>							
Tanul		52,2	0,9	17,7	26,5	2,7	100,0
Dolgozik	69,8		5,7	5,7	11,3	7,5	100,0
Munkanélküli	68,8			3,1	3,1	25,0	100,0
Egyéb	25,0		20,8	29,2	16,7	8,3	100,0
Együtt	19,4	35,2	3,0	15,2	21,2	6,0	100,0

A munkaerőpiaci státus szerint vizsgálva a tanulási részvételt, azt látjuk, hogy a dolgozók egyharmada is tanul munka mellett – legnagyobb részük további középfokú tanulmányokat végez. A munkanélküliek egyharmada is tanul, ők legnagyobb arányban tanfolyami képzésben, vagyis valószínűleg valamilyen munkaerőpiaci képzési programban vesznek részt, az egyéb inaktívaknak pedig 75 százaléka tanul.

A továbbtanuló végzősök fele (45 százalék) mondta azt, hogy jobb munkahelyet remél a továbbtanulástól, és nagyjából ugyanilyen arányban (47 százalék) válaszolták azt, hogy több ismeretet akarnak szerezni. A végzősök harmada (27 százalék) jobb fizetést remél, szűk egyötödük (19 százalék) pedig a munkavállalás időpontját szeretné a továbbtanulással elhalasztani.

A megkérdezettek 7 százaléka egyértelműen azt mondta, hogy azért tanult tovább a középfokú iskola elvégzése után, mert nem tudott volna elhelyezkedni. Ezekből az adatokból tehát az látszik, hogy a magasabb iskolázottságtól a legtöbben munkaerőpiaci esélyeik javulását várják.

2003 őszén a középiskolákból kikerülő fiataloknak mindössze 49 százaléka mutatkozott teljesen elégedett a helyzetével. A helyzetükkel elégedettek között az átlagosnál nagyobb arányban szerepeltek azok, akik nappali tagozaton tanultak tovább. A végzős tanulók többsége gondolta, hogy céljaik eléréséhez családjukra (87 százalék) és barátaikra (60 százalék), vagyis mikrokörnyezetük tagjaira számíthatnak. Iskolájától a tanulónak alig egytizede (8 százalék) számított segítségre, és közel egyharmaduk (31 százalék) gondolta úgy, hogy családon kívül kizárólag saját magára számíthat. A tanulók más jellemzőit is tekintetbe véve, azt tapasztaltuk, hogy az előnyösebb társadalmi helyzetű tanulók (diplomás szülők gyerekei, gimnazisták) esetében mind a személyes szociális háló, mind az intézményes (iskolai) támogatás intenzívebben működik, és a munkanélküliek közül érzik úgy a legtöbben, hogy ambícióik megvalósítása érdekében családjukon kívül legfeljebb magukra számíthatnak. Vagyis a középiskolákból kikerülve éppen azok a fiatalok maradnak a legnagyobb valószínűséggel támogatás nélkül, akiknek a családja a legkevesebb segítséget nyújtja.

### 4.3. A felsőfokú végzettségű pályakezdők munkaerőpiaci sikeressége

GALASI PÉTER

A felsőfokú oktatás kibocsátásának munkaerőpiaci hasznosulása a leghatásosabban a felsőoktatási intézményekből kikerülő fiatalok munkaerőpiaci életpályájának vizsgálata révén elemezhető. E fejezetben a Fiatal Diplomások Életpálya Vizsgálata kutatás első és második felvétele (továbbiakban Fidév–1, illetve Fidév–2)<sup>77</sup> felhasználásával elemezzük a felsőfokú végzettségű pályakezdők kereseteit, valamint a munkaerőpiaci státusukat meghatározó tényezőket.

#### *A felsőfokú végzettségű pályakezdők keresetei*

A szakképzettségek munkaerőpiaci hasznosulásának legfontosabb mérőszáma az egyének keresete; ez mutatja meg ugyanis, hogy adott szakképzettség a munkaerőpiacon „mennyit ér”. A felsőfokú oktatás keresetben kifejezett munkaerőpiaci hasznosulásának a következő elemeit vizsgáljuk: 1. mekkora az egyetemi végzettség relatív kereseti hozama a főiskolai végzettséghez viszonyítva; 2. milyen mértékben és irányban befolyásolja a felsőfokú tanulmányok idején végzett fizetett munka a pályakezdők béreit; 3. mennyiben javítja vagy rontja a felsőfokú végzettség hasznosulását a pályakezdő tudásának diverzifikáltsága; 4. milyen szerepe van a keresetek alakulásában

<sup>77</sup> A Fiatal Diplomások Életpálya Vizsgálata első felvétele az 1998-ban az állami felsőoktatás nappali tagozatán végzett hallgatók 1999-es munkaerőpiaci helyzetéről, második felvétele az 1999-ben a felsőoktatásból kilépők 2000-ben megfigyelt munkaerőpiaci helyzetéről gyűjtött információkat.

olyan – a megszerzett szakképzettségtől többnyire független – tényezőknél, mint a nyelvtudás, illetve a számítástechnikai ismeretek.<sup>78</sup>

Az elemzés kiindulópontja az egyszerű beckeri-mincer emberitőke-mo-dell kereseti függvénye, amely az egyének keresetét az iskolai végzettség és a munkaerőpiaci gyakorlat függvényében vizsgálja (*Becker, 1975; Mincer, 1974*). A becslések függő változója az egyének vonatkoztatási hónapban rea-lizált nettó órakeresetének természetes alapú logaritmus.<sup>79</sup>

Az 1998-ban végzett pályakezdő foglalkoztatottak átlagosan 467, az 1999-ben végzetek 621 órakeresetre tettek szert (az egyesített mintában – 2000. évi fogyasztói áron számítva – az órakereset 566 forint volt). Összehason-lítható órakereseti adatok hiányában nem tudjuk megmondani, hogy ez sok vagy kevés. Nettó havi keresetben mérve viszont elvégezhető az össze-hasonlítás, az 56 ezer (Fidév–1) és a 66 ezer (Fidév–2) forintos átlagkere-set azt jelenti, hogy az 1998-ban végzett pályakezdőink 1999-ben mintegy 11,8 százalékkal, az 1999-ben végzetek pedig 2000-ben 16,5 százalékkal kerestek többet az átlagos magyar munkavállalónál.

Magyarázó változóink között az iskolai végzettséget kétértékű változó képviseli, a pályakezdők ugyanis vagy főiskolát, vagy egyetemet végeztek (az egyetemi végzettséggel rendelkezők a minta mintegy 40 százalékát tes-zik ki). Azt vizsgáltuk tehát meg, hogy az egyetemi végzettség a főisko-lai végzettséghez képest eredményez-e bérben kifejezett hozamot, illetve mekkora ennek a mértéke. A munkaerőpiaci gyakorlatot ugyancsak nem a standard módon formuláztuk meg, a pályakezdők ugyanis a szokásos értelemben nem rendelkeznek ilyen-nel. Munkaerőpiaci tapasztalatnak te-kinthető viszont esetükben, ha tanulmányaik ideje alatt dolgoztak (*Light, 2001*). Mintánkban azoknak az aránya, akik rendszeresen dolgoztak, 30 százalék. Ha a tanulmányok idején végzett fizetett munka növeli az egyé-nek emberi tőkéjét, akkor azt várhatjuk, hogy a tanulmányok alatt végzett munka növeli az egyének keresetét.<sup>80</sup> Ha azonban az emberi tőke előállí-tására fordított időt és erőforrásokat rögzítettnek tekintjük, akkor lehetsé-ges, hogy a gyakorlat során szerzett tapasztalatokban megtestesülő emberi tőke növelése csökkenti a felsőfokú tanulmányok ideje alatt felhalmozott összes emberi tőke nagyságát, így a pályakezdők keresetét is.<sup>81</sup>

A magyarázó változók között szerepelt még a kérdezett neme, ami a nők esetleges bérhátrányát méri. Lehetséges, hogy a nők bérhátránya viszony-lag csekély, mert az átmeneti gazdaságokban – legalábbis Közép-Európá-ban, állandó sokaságon mérve – a nők bérhátrányának mérséklődését fi-gyelhettük meg (*Brainerd, 2000; Hunt, 2002*), s nem volna meglepő, ha ez a pályakezdők nemek közötti mérsékelt bérkülönbségeiben is megjelenne. Ezen túl az is ebbe az irányba hathat, ha az életpálya-kereseti különbségek – ha lesznek – egy későbbi időszakban (a házassodással és a gyermekszülés-sel összefüggésben) alakulnak ki.

78 A 2.4. fejezetben bemutattuk, hogy hogyan alakítja a keresete-t, hogy a pályakezdő költség-térítés vagy állami finanszírozású képzésben vett részt.

79 Ezt a kérdőívben szereplő net-tó havi kereset és a ledolgozott havi munkaidő hányadosaként kaptuk.

80 A változó paraméterbecslésé-nek előjele pozitív lesz

81 Ekkor a változó paraméter-becslésének előjele negatív lesz.

A fentiek mellett több, a munkaerőpiaci hasznosulás szempontjából fontos tényező hatását is bevontuk az elemzésbe. Megvizsgáltuk, hogy az adott iskolai végzettségi szinttől és a szakképzettségtől függetlenül milyen a nyelvtudás, illetve az számítógépes ismeretek használatának szerepe a keresetek alakulásában. Ha – mint ez feltételezhető – kis, nyitott gazdaságokban a nyelvtudás fontos tényezője a munkaerőpiaci hasznosulásnak, akkor vélhetőleg a nyelvtudás hozama pozitív.<sup>82</sup> A számítógépes ismeret ugyancsak olyan általános készséget jelent, amit a munkáltatók bérprémiummal jutalmazhatnak.<sup>83</sup>

Heterogén munkahelyek és szaktudás esetén oktatáspolitikai szempontból nem érdektelen, hogy a végzeteknek munkaerőpiaci szempontból mennyire diverzifikált a tudásuk, azaz a diplomákban megtestesülő tudás a foglalkozások milyen széles körében értékesíthető, és a tudás diverzifikáltságának foka milyen mértékben és irányban befolyásolja a kereseteket. Ezt két változóval próbáltuk közelíteni. Egyfelől egy kétértékű változót használunk, ami azt méri, hogy a pályakezdőnek egy vagy két szakképzettsége van-e. Másfelől egy olyan koncentrációs indexet illesztünk be, ami azt méri, hogy adott szakképzettséggel a pályakezdők hány foglalkozásban tudnak elhelyezkedni.<sup>84</sup> A változó magasabb értékei azt jelzik, hogy az adott szakképzettséggel a pályakezdő több foglalkozásban képes elhelyezkedni. Ha viszonylag kevés a foglalkozások száma, akkor az egyén szűkebb, ha viszonylag sok, akkor szélesebb specializációval (szakképzettséggel) rendelkezik. A kérdés az, vajon a kereseti többlethozamok szempontjából a szűkebb vagy szélesebb specializáció az előnyösebb. Ha a problémát illeszkedési (*matching*) problémaként fogjuk fel, akkor a szűkebb specializációval viszonylag kevés foglalkozás esetén valósulhat meg a jó illeszkedés. Ha megvalósul, akkor ez vélhetőleg magasabb bérekkel jár együtt, viszont e foglalkozások megtalálása viszonylag költséges, illetve aktuálisan az üresedések száma viszonylag alacsony lehet. Szélesebb specializációval viszonylag sok foglalkozásban helyezkedhet el az egyén, viszont az illeszkedés kevésbé lesz jó, mint azoknak a szűkebb specializációval rendelkezőknek az esetében, akik megtalálják a specializációjuknak megfelelő munkahelyet.<sup>85</sup>

Pályakezdők esetében bizonyosan nem közömbös, hogy milyen szakképzettséget szereztek, ezért az egyenletekbe magyarázó változóként a szakképzettséget is beillesztettük, valamint, hogy költségtérítési képzésben végzett-e a pályakezdő.<sup>86</sup>

A felsorolt változók nem mindegyike állt rendelkezésre mindkét mintában. A Fidév–1-ből ismertük a megkérdezettek nemét, a nyelvtudásra és a számítógépes ismeretekre vonatkozó változókat. A Fidév–2-ben van információ a tanulmányok alatt végzett fizetett munkáról és a költségtérítési képzésről. Az egyesített mintában – a két időpont között esetlegesen bekövetkezett változások hatásának kiszűrése céljából – egy kétértékű válto-

82 Itt két kétértékű változót használunk (beszél németül, beszél angolul), s pozitív paraméterbecsléseket várunk.

83 A változó ugyancsak kétértékű: munkavégzők rendszeresen használja-e a világhálót.

84 A koncentrációs index pontos leírását lásd az 55. lábjegyzetben.

85 Ha a változó együththatóbecslése pozitív, akkor ez azt jelenti, hogy bérnyereségben mérve a szűkebb specializációval rendelkezők járnak rosszabbul – mert kevésbé találják meg a számukra megfelelő munkahelyeket. Ha negatív, akkor a szélesebb specializációval rendelkezők járnak rosszabbul, mert ugyan több foglalkozásban képesek elhelyezkedni, de a viszonylag széles specializáció következtében az illeszkedés nem lesz túlságosan jó.

86 A költségtérítési képzés hatását a pályakezdők munkaerőpiaci sikerességére részletesen tárgyalja a 2.4. fejezet

zót is szerepeltettünk, amely azt mutatja meg, hogy az adott egyén melyik mintában szerepel. Ez a változó tartalmilag is fontos információt hordoz, mert azt mutatja meg, hogy az első és a második felvétel időpontja között kimutatható-e olyan változás, ami arra utal, hogy a későbbi időpontban a korábbihoz képest a pályakezdők munkaerőpiaci lehetőségei – keresetben mérve – javultak, vagy romlottak.<sup>87</sup> Az 4.5. táblázatban összefoglaltuk a különböző specifikációk legfontosabb paraméterbecsléseinek eredményeit.<sup>88</sup>

**4.5. táblázat: A fontosabb változók paraméterbecslései  
a különféle specifikációkban**

Megnevezés	Fidév-1	Fidév-2	Egyesített	Fidév-1	Fidév-2
Munkaidő <sup>a</sup>	-0,267 <sup>b</sup>	-0,237 <sup>b</sup>	-0,254 <sup>b</sup>	-0,407 <sup>b</sup>	-0,276 <sup>b</sup>
Egyetem	0,188 <sup>b</sup>	0,247 <sup>b</sup>	0,197 <sup>b</sup>	0,223 <sup>b</sup>	0,270 <sup>b</sup>
Érettségi eredménye				-0,101	
Nő				-0,015	
Költségtérítéses					0,436
Fizetett munka					0,068
Kétszakos	0,101 <sup>b</sup>	-0,043	0,013	0,097 <sup>b</sup>	-0,021
Beszél angolul				0,059 <sup>b</sup>	
Beszél németül				0,040	
Használja a világhálót				0,064 <sup>b</sup>	
Szakképzettség					
Agrár	-0,028	-0,483 <sup>b</sup>	-0,188 <sup>b</sup>	0,012	-0,438 <sup>b</sup>
Bölcsész	0,020	-0,320 <sup>b</sup>	-0,060	0,027	-0,319 <sup>b</sup>
Idegen nyelvi	0,149 <sup>b</sup>	-0,195	0,093 <sup>b</sup>	0,143 <sup>b</sup>	-0,219
Kis nyelvek és nemzetiségi	-0,067	-0,237	-0,058	-0,165	-0,195
Tanító, óvodapedagógus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Testkulturális	0,031	-0,408 <sup>b</sup>	-0,059	-0,016	-0,397 <sup>b</sup>
Informatikai	0,390 <sup>b</sup>	-0,058	0,198 <sup>b</sup>	0,404 <sup>b</sup>	-0,215
Műszaki	0,099	-0,296 <sup>b</sup>	-0,019	0,112	-0,262
Művészeti	-0,233 <sup>b</sup>	-0,276	-0,034	-0,199	-0,236
Egészségügyi	-0,381 <sup>b</sup>	-0,419 <sup>b</sup>	-0,400 <sup>b</sup>	-0,282 <sup>b</sup>	-0,396 <sup>b</sup>
Jogi, szociális, igazgatási	-0,061	-0,453 <sup>b</sup>	-0,233 <sup>b</sup>	-0,005	-0,377 <sup>b</sup>
Közgazdasági	0,263 <sup>b</sup>	-0,157	0,130 <sup>b</sup>	0,341	-0,144
Szociális	-0,095	-0,492 <sup>b</sup>	-0,222 <sup>b</sup>	-0,088	-0,406 <sup>b</sup>
Természettudományos	-0,060	-0,310 <sup>b</sup>	-0,094 <sup>b</sup>	-0,049	-0,287
Foglalkozási koncentráció	-0,448	0,703 <sup>b</sup>	0,137	-0,519	0,643 <sup>b</sup>
Hullám	-	-	0,080 <sup>b</sup>	-	

Függő változó: nettó órakereset természetes alapú logaritmus.

<sup>a</sup> Természetes alapú logaritmus.

<sup>b</sup> Szignifikáns 1 százalékos szinten

Vizsgáljuk meg először az iskolai végzettség változóját! Az egyetemi végzettség mindkét mintában többlethozamot jelent a főiskolai végzettséghez képest: rendre 19 és 22 (első minta alapmodell és bővített modell), 25 és 27 (második minta alapmodell és bővített modell) és 20 (egyesített minta) százalékot.<sup>89</sup> Becslésünk nem támasztja alá azt a feltételezést, hogy a

87 A kereseti függvényeket az iskolai végzettség endogenitása (Card, 1998; Bound–Solon, 1999), valamint a munkaidő és a kereset szimultaneitása (Killingsworth, 1983; Mroz, 1987) miatt, illetve az esetleges képességtorzítás (Willis–Rosen, 1979; Maddala, 1983) hatásának kiszűrése céljából 2SLS esztimátorral becsültük, a modell identifikációját instrumentális változók bevonásával biztosítottuk (Bedi–Gaston, 1999; Brunello–Miniaci, 1999; Levin–Plug, 1999). A változók endogenitását és az instrumentumok érvényességét is ellenőriztük (Wooldridge, 2002).

88 A modellek egyéb, a pályakezdő foglalkozásának és munkahelye területének munkaerőpiaci helyzetét leíró magyarázó változókat is tartalmaztak (a munkahely településének medián bérét, a munkahely településének személyi jövedelemadó származó bevételét, a kistérségi munkanélküliségi rátát, a foglalkozás állásmegtartási valószínűségét). A részletes eredményeket lásd Galasi (2003a).

89 Megjegyezzük, hogy az iskolai végzettségre nézve a 2SLS becslések mindegyike magasabb bérhozamot jelzett, mint az OLS becslések. Ez nem szokatlan eredmény az irodalomban (Card, 1998; Trostel–Walker–Woolley, 2002).

pályakezdők keresetének alakulásában a szokásosan figyelembe vett (iskolai végzettséggel mért) iskolai tudástőke mellett a tanulmányok idején felhalmozott munkaerőpiaci gyakorlat révén generált tapasztalati tőke is szerepet játszik. Oktatáspolitikai szempontból fontos eredmény az is, hogy a tipikus pályakezdő keresete (nettó órakeresete) nem lesz sem magasabb, sem alacsonyabb, ha költségtérítéses, mint akkor, ha állami finanszírozású képzésben vesz részt.

A szakképzettség munkaerőpiaci értékesítésének rugalmasságát, azaz a tudás diverzifikációjának a keresetre gyakorolt hatását két változóval mértük. Az egyik egy kétértékű változó volt, ami azt mutatta meg, hogy az egyén felsőfokú tanulmányai révén egy vagy két szakképzettséget szerzett. A becslés alapján úgy tűnik, hogy a két szakképzettséggel rendelkezők az első felvételen szignifikáns kereseti előnnyel rendelkeznek, a másodikban viszont ilyen előnyt nem találunk. A másik változó (foglalkozási koncentráció) azt mutatta meg, hogy a felsőfokú tanulmányok révén megszerzett szakképzettség mennyire szűk, illetve széles szakosodást jelent, azaz a diplomával hány foglalkozásban lehet elhelyezkedni. A változó együtthatóbecslése a második felvételen szignifikáns, előjele pozitív, tehát több foglalkozásban való elhelyezkedési lehetőség, azaz viszonylag széles szakképzettség mellett az egyén magasabb bérre számíthat. Ez azt is jelenti, hogy a szűkebb specializációval rendelkező pályakezdők kevésbé képesek kihasználni az ebből fakadó jobb illeszkedés lehetőségét, illetve kevésbé képesek ezzel összefüggő bérprémium realizálására, tehát adott szakképzettség munkaerőpiaci hasznosulása szempontjából előnyösebb a szélesebb – tehát viszonylag nagyszámú foglalkozásban, viszonylag rosszabb illeszkedéssel együtt járó – szakképzettség megszerzése. Az első felvételen erre az együtthatóra nem kaptunk szignifikáns becslést.

Az eredményekből úgy tűnik, hogy bizonyos „korszerű” ismeretek (ha az egyén képes arra, hogy munkája során használja a világhálót, vagy az angoltudás) érzékelhető kereseti előnnyel jár együtt. Végül fontos eredmény, hogy nem látunk kereseti lemaradást a nők esetében.

#### *A felsőfokú végzettségű pályakezdők munkaerőpiaci státusát meghatározó tényezők*

A felsőfokú végzettségű pályakezdők munkaerőpiaci státusát meghatározó tényezőket kínálati keretben tárgyaljuk, azaz azt vizsgáljuk, melyek azok a tényezők, amelyek az egyének státusválasztását magyarázzák. Ebben – akár a hagyományos munkakínálati modelleket, akár az úgynevezett keresési modelleket vizsgáljuk – elsődlegesen az egyének rezervációs bérei játszanak szerepet (Devine–Kiefer, 1991; Heckman, 1979; Killingsworth, 1983). Ha a bérajánlatok meghaladják a rezervációs béreket, akkor az egyének munkába állnak, ha nem, akkor nem végeznek fizetett munkát. Egyes modellekben

(Gørgens, 2002) a bér ajánlatokat és a munkaidőt az egyének egyidejűleg értékeli, azaz mindkét tényező befolyásolja a munkaerőpiaci részvételt.

A rezervációs bérek azonban a gyakorlatban többnyire nem megfigyelhetők, a kutatóknak többnyire be kell érniük az ajánlott és megfigyelt bérekkel, amiket realizált bér ajánlatként interpretálnak. A várt összefüggés a következő: minél magasabbak a bér ajánlatok, annál nagyobb a munkaerőpiaci részvétel valószínűsége adott munkaidő mellett. Azt hogy az ajánlott munkaidő miképpen befolyásolja a részvételi döntést, elsődlegesen a lehetséges munkavállalók preferenciái határozzák meg. A preferenciák pedig főként a fogyasztás-szabadidő relatív értékétől, valamint a várható foglalkoztatási stabilitástól, a munkaerőpiaci környezet kockázatosságától függenek, ez utóbbit pedig az adott munkahely által biztosított jövedelemfolyam várható stabilitása határozhatja meg.

Az irodalom nem mindig ajánl egyértelmű választ arra nézve, hogy az egyes egyének pontosan mely munkaerőpiaci státusokba sorolhatók. Az alkalmazott keresési modellek többnyire a munkanélküliekkel foglalkoznak, s egyáltalán nem világos, hogy a nem foglalkoztatott népesség két kategóriája (munkanélküliek és munkaerő-állományon kívüliek) munkaerőpiaci magatartásukban különböznek-e, vagy sem (Clark–Summers, 1982; Flinn–Heckman, 1983; Tano, 1991; Gönnöl, 1992; Micklewright–Nagy, 1999).<sup>90</sup> Itt öt munkaerőpiaci státust különböztettünk meg: foglalkoztatott, vállalkozó, munkanélküli, tanuló, egyéb inaktív.

A mintáinkban a foglalkoztatottak aránya 78, a vállalkozóké 4, a munkanélkülieké mintegy 6, a tanulóké 8, az egyéb inaktívaké 3 százalék. A két minta, illetve a két iskolázottsági fokozat (egyetem/főiskola) nem különbözik jelentősen egymástól.<sup>91</sup>

A modellekben<sup>92</sup> a függő változó a már említett öt munkaerőpiaci státusba kerülés valószínűsége. Feltevésünk szerint a *foglalkoztatottak* és a *vállalkozók* elsődlegesen a munkaerőpiaci kockázatokkal (a munka és a jövedelem stabilitása) és az autonóm munkavégzéssel kapcsolatos preferenciáikban különböznek egymástól. A vállalkozók kevésbé kockázatkerülők, fontosabb számukra a munkavégzés autonómiája, s ez egyúttal magában foglalhatja azt is, hogy erőteljesebben kedvelik a rövidebb munkaidőt. *Munkanélküli* az a személy, aki az adott piaci bér ajánlatok mellett hajlandó munkába állni, keres, de aktuálisan nem talál munkát. Feltevésünk szerint számára elsődlegesen az elfogadható bér ajánlat a fontos, s az esetleges munkavállalásban kisebb szerepe van a munkaidő hosszának. Az *inaktív* státust olyan személyek választják, akik számára a piacon meglévő állásajánlatok akár a bér ajánlatokat, akár a munkaidő-ajánlatokat tekintve, elfogadhatatlanok, s ezért vélhetően nem is keresnek munkát. Fontos empirikus kérdés, hogy az inaktívak empirikusan valóban ilyen módon különböznek-e a munkanélküliektől. Végül a *tanulók* azok a személyek, akik felsőfokú diplomájuk

90 A klasszikus munkakínálati modellek általában nem foglalkoznak a problémával, a részvételi döntés a munkaidő-függvényekben fellelhető szelekciós torzítás szempontjából tart számot érdeklődésükre.

91 Fontos megjegyezni, hogy a munkaerőpiaci státusok önbesoroláson alapulnak, ezért nem állapítható meg, hogyan viszonyulnak egy egységes kritériumokon alapuló osztályozáshoz (mondjuk a szokásosan használt ILO-OECD klasszifikációhoz).

92 A modelleket multinomialis logitál becsültük.

megszerzése után nem lépnek a munkaerőpiacra, hanem tanulmányaikat folytatják. Ebben egyaránt szerepet játszhat az aktuális bér- és munkaidő-ajánlatok elfogadhatatlansága, valamint az is, hogy további emberitőke-beruházások révén az aktuálisnál jobb állásajánlatokra számítanak.

Két legfontosabb magyarázó változónk a bér és a munkaidő. Azt feltételeztük, hogy a pályakezdők döntését az a bér és munkaidő befolyásolja, amire az azonos képzettségű és iskolai végzettségű pályakezdők számíthatnak. (Mind a két változót mintáinkból számítottuk.)<sup>93</sup> Várakozásaink szerint a magasabb bér csökkenti a munkanélküli és az inaktív státusba kerülés esélyét, és növeli a foglalkoztatott és a vállalkozói státusát. A tanulói státusba kerülés valószínűsége és a bérek közötti kapcsolatot nem tudjuk egyértelműen előre jelezni. Lehetséges, hogy egyénünk az aktuális bérajánlatokat kevesli, s ezért választja a tanulást a munkaerőpiacra lépés helyett. Ekkor annál nagyobb valószínűséggel választja a tanulást, minél kedvezőtlenebbek az aktuális bérajánlatok. Elképzelhető azonban, hogy magas béreket vár a további tanulás utáni munkaerőpiacra lépéskor, ekkor magasabb várható bérajánlatok mellett nagyobb valószínűséggel tanul tovább.

A munkaidő változójára nézve sem a klasszikus munkakínálati, sem a keresési modellekből nem nyerhetünk elméletileg koherens előrejelzéseket. Az itt használt modellel ebből a szempontból az a probléma, hogy a várható munkaidő-ajánlatnak a bérajánlat hatásától megtisztított hatását méri, s emiatt elsődlegesen az esetleges preferenciakülönbségeket tükrözi. Ezekről viszont nincsenek megfelelő empirikus vizsgálatok.

Három további magyarázó változót is bevontunk az elemzésbe. Az első az iskolai végzettség. Ezt egy kétértékű változóval mértük, hiszen a mintánkba került egyének vagy főiskolai, vagy egyetemi diplomát szereztek. A kérdés ebben az esetben tehát az, hogy a kétféle diploma befolyásolja-e a munkaerőpiaci státus választását adott bérajánlatok és munkaidő-ajánlatok mellett. A második magyarázó változó a korábban ismertetett foglalkozási koncentrációs index, ami azt mutatja meg, hogy a különböző foglalkozásokhoz való hozzáférés esélykülönbségei milyen mértékben befolyásolják a munkaerőpiaci státus választását. Végül a harmadik változó azt mutatja meg, hogy a pályakezdő egy vagy két szakképzettséggel rendelkezik-e.

A fenti változók mind a két mintában rendelkezésre állnak, így a modellt mind az első (Fidév–1), mind a második (Fidév–2), mind az egyesített mintára megbecsültük. Ezt a modellt tekintjük alapmodellnek. Az egyesített minta egyenletében itt is szerepeltettünk egy olyan kétértékű változót, amely azt jelzi, hogy az egyén az első vagy a második mintához tartozik-e.

A bővített modellek azokat a változókat tartalmazzák, amelyek csak az egyik mintában találhatók meg, de vélhetően szerepet játszanak a munkaerőpiaci státus választásában. Az első mintában az egyének idegennyelv-tudásáról rendelkezünk információval (beszél németül, angolul), a második

93 A munkaidő változója adott szakképzettség és iskolai végzettség átlagos havi munkaórájának természetes alapú logaritmus, amit a munkaerőpiacra lépés esetén várható átlagos munkaidő-ajánlatként értelmezünk. Hasonlóképpen: a bér változója adott szakképzettség és iskolai végzettség medián (nettó) havi keresetének természetes alapú logaritmus, amit a várható medián bérajánlatnak tekintünk.

mintában pedig azt tudjuk, hogy az egyén rendszeresen dolgozott-e tanulmányai alatt, valamint hogy költségtérítéses vagy állami finanszírozású helyen végezte tanulmányait.

A becslések eredményeit (a marginális hatásokat) a 4.6. táblázat foglalja össze.<sup>94</sup> Az eredmények azt mutatják, hogy magasabb bérajánlatok mindhárom egyenletben növelik az alkalmazásban állás, csökkentik a munkanélküliség és az inaktivitás valószínűségét.

**4.6. táblázat: A munkaerőpiaci státust meghatározó tényezők, marginális hatások a különböző specifikációkban**

Megnevezés	Alapmodell			Bővített modell	
	Fidév-1	Fidév-2	Egyesített minta	Fidév-1	Fidév-2
<b>1. Foglalkoztatott</b>					
Egyetem	-0,015	-0,047 <sup>a</sup>	-0,034 <sup>a</sup>	0,010	-0,042 <sup>a</sup>
Gyakorlat	-	-	-	-	0,035 <sup>a</sup>
Költségtérítéses	-	-	-	-	0,034 <sup>a</sup>
Kétszakos	0,042 <sup>a</sup>	0,025	0,034 <sup>a</sup>	0,041	0,022
Foglalkozási koncentráció	-0,458 <sup>a</sup>	-0,374 <sup>a</sup>	-0,399 <sup>a</sup>	-0,467 <sup>a</sup>	-0,355 <sup>a</sup>
Beszél angolul	-	-	-	-0,006 <sup>a</sup>	-
Beszél németül	-	-	-	-0,049	-
Munkaidő	0,341 <sup>a</sup>	0,171 <sup>a</sup>	0,270 <sup>a</sup>	0,333 <sup>a</sup>	0,192 <sup>a</sup>
Kereset	0,079 <sup>a</sup>	0,074 <sup>a</sup>	0,091 <sup>a</sup>	0,091 <sup>a</sup>	0,063 <sup>a</sup>
Hullám	-	-	0,022 <sup>a</sup>	-	-
<b>2. Vállalkozó</b>					
Egyetem	0,016 <sup>a</sup>	0,016 <sup>a</sup>	0,015 <sup>a</sup>	0,014 <sup>a</sup>	0,014 <sup>a</sup>
Gyakorlat	-	-	-	-	0,027 <sup>a</sup>
Költségtérítéses	-	-	-	-	0,007
Kétszakos	-0,014 <sup>a</sup>	-0,011 <sup>a</sup>	-0,012 <sup>a</sup>	-0,014 <sup>a</sup>	-0,010 <sup>a</sup>
Foglalkozási koncentráció	0,082 <sup>a</sup>	0,102 <sup>a</sup>	0,101 <sup>a</sup>	0,085 <sup>a</sup>	0,096 <sup>a</sup>
Beszél angolul	-	-	-	0,018 <sup>a</sup>	-
Beszél németül	-	-	-	0,003	-
Munkaidő	-0,154 <sup>a</sup>	-0,105 <sup>a</sup>	-0,134 <sup>a</sup>	-0,151 <sup>a</sup>	-0,087 <sup>a</sup>
Kereset	-0,007	-0,005	0,002	0,004	-0,008
Hullám	-	-	-0,008 <sup>a</sup>	-	-
<b>3. Munkanélküli</b>					
Egyetem	-0,022 <sup>a</sup>	-0,015 <sup>a</sup>	-0,020 <sup>a</sup>	-0,020 <sup>a</sup>	-0,013 <sup>a</sup>
Gyakorlat	-	-	-	-	-0,023 <sup>a</sup>
Költségtérítéses	-	-	-	-	-0,001
Kétszakos	-0,001	-0,016 <sup>a</sup>	-0,009	-0,001	-0,016 <sup>a</sup>
Foglalkozási koncentráció	0,333 <sup>a</sup>	0,141 <sup>a</sup>	0,194 <sup>a</sup>	0,327 <sup>a</sup>	0,139 <sup>a</sup>
Beszél angolul	-	-	-	-0,016 <sup>a</sup>	-
Beszél németül	-	-	-	-0,017 <sup>a</sup>	-
Munkaidő	-0,066	0,025	-0,034	-0,076 <sup>a</sup>	0,012
Kereset	-0,075 <sup>a</sup>	-0,074 <sup>a</sup>	-0,068 <sup>a</sup>	-0,065 <sup>a</sup>	-0,069 <sup>a</sup>
Hullám	-	-	0,000	-	→

<sup>94</sup> A részletes becslési eredményeket lásd Galasi (2003c).

→

Megnevezés	Alapmodell			Bővített modell	
	Fidév-1	Fidév-2	Egyesített minta	Fidév-1	Fidév-2
<b>4. Tanuló</b>					
Egyetem	0,008	0,039 <sup>a</sup>	0,021 <sup>a</sup>	0,003	0,033 <sup>a</sup>
Gyakorlat	-	-	-	-	-0,042 <sup>a</sup>
Költségtérítéses	-	-	-	-	0,052 <sup>a</sup>
Kétszakos	-0,023 <sup>a</sup>	-0,003	-0,011	-0,022 <sup>a</sup>	-0,002
Foglalkozási koncentráció	0,068	0,163 <sup>a</sup>	0,132 <sup>a</sup>	0,050 <sup>a</sup>	0,155 <sup>a</sup>
Beszél angolul	-	-	-	0,027 <sup>*</sup>	-
Beszél németül	-	-	-	0,080	-
Munkaidő	-0,107 <sup>a</sup>	-0,084	-0,110 <sup>a</sup>	-0,091 <sup>a</sup>	-0,110 <sup>a</sup>
Kereset	0,038 <sup>a</sup>	0,028	0,035 <sup>a</sup>	0,020	0,036 <sup>a</sup>
Hullám	-	-	0,014 <sup>a</sup>	-	-
<b>5. Egyéb inaktív</b>					
Egyetem	0,012 <sup>a</sup>	0,008	0,018 <sup>a</sup>	0,013 <sup>a</sup>	0,008
Gyakorlat	-	-	-	-	0,003
Költségtérítéses	-	-	-	-	0,013
Kétszakos	-0,004	0,005	-0,002	-0,004	0,006
Foglalkozási koncentráció	-0,025	-0,032 <sup>a</sup>	-0,028	-0,003 <sup>a</sup>	-0,035 <sup>a</sup>
Beszél angolul	-	-	-	-0,001	-
Beszél németül	-	-	-	-0,026	-
Munkaidő	-0,014	-0,007	0,008	-0,015	-0,007
Kereset	-0,050 <sup>a</sup>	-0,024 <sup>a</sup>	-0,061 <sup>a</sup>	-0,049 <sup>a</sup>	-0,022
Hullám	-	-	-0,027 <sup>a</sup>	-	-

<sup>a</sup> Szignifikáns 1 százalékos szinten

A vállalkozóvá válás valószínűségét nem befolyásolják a várható bérek, magasabb várható bér ajánlatok mellett egyénünk nagyobb valószínűséggel folytatja tovább tanulmányait, ami arra utal, hogy a továbbtanulás révén még magasabb bér ajánlatra számít. Ezek az eredmények lényegében a bővített modellben is megfigyelhetők.

Hosszabb munkaidő mellett magasabb a foglalkoztatottá és alacsonyabb a vállalkozóvá válás valószínűsége, a munkanélküli és az inaktív státus, valamint a munkaidő között nem találtunk értékelhető összefüggést. A három egyenlet közül kettőben a munkaidő emelkedése emeli a tanulói státus választásának valószínűségét. Az alap- és a kiterjesztett modell itt is nagyjából azonos összefüggéseket mutat. Mindezek arra utalnak, hogy a vállalkozói státus azok számára vonzó, akik nagyobb munkaerőpiaci kockázatot és rövidebb munkaidőt preferálnak, míg alkalmazottak szívesebben lesznek olyanok, akik a stabilabb munka mellett (vagy azért cserébe) hajlandók hosszabb munkaidőt elfogadni. A tanulói státus választásában ugyancsak szerepet játszik a munkaidő: hosszabb munkaidő hatására az egyének egy része elhalasztja a munkaerőpiacra lépést.

Egyes státusok választásában szerepet játszik az iskolai végzettség. A vállalkozói státusba nagyobb valószínűséggel kerülnek egyetemi végzettségű-

ek; ez az összes egyenletre fennáll. Magasabb iskolai végzettség tehát kockázatosabb munkaerőpiaci feltételek választásával jár együtt – adott bér és munkaidő mellett. Hasonlóképpen, egyetemi végzettség mellett nagyobb az inaktívvá válás valószínűsége rögzített bér és munkaidő mellett, ami arra utal, hogy az egyetemi végzettségűek számára a szabadidő értékesebb jószág, mint a főiskolai végzettségűek számára. Magasabb iskolai végzettség mellett kisebb a munkanélkülivé válás kockázata, a foglalkoztatottak közé kerülést pedig nem befolyásolja az iskolai végzettség. Az alapmodell paraméterei alapján azt mondhatjuk, hogy a magasabb iskolai végzettségű egyének nagyobb valószínűséggel tanulnak tovább, a bővített modellben azonban e változó paraméterei nem szignifikánsak.

A foglalkozási koncentrációs index teljesítménye sem rossz, igen sok a szignifikáns paraméterbecslés. A több foglalkozásban elhelyezkedni képes lehetséges munkavállalók nagyobb valószínűséggel lesznek vállalkozók, munkanélküliek vagy tanulnak tovább. Azok az egyének, akiknek szakképzettsége „szűkebb”, azaz viszonylag kevés foglalkozásra pályázhatnak értékelhető eséllyel, inkább foglalkoztatottá vagy inaktívvá válnak.

Az a tény, hogy a pályakezdő egy vagy két szakképzettséggel rendelkezik, nem befolyásolja érdemlegesen a munkaerőpiaci státusz választását (az összes becslést paraméter közül mindössze egy szignifikáns).

A nyelvtudást mérő két változó közül az egyik (beszél angolul) pozitív hatással van a vállalkozóvá válásra, a továbbtanulásra, továbbá negatív szerepet játszik abban, hogy az egyén foglalkoztatott vagy munkanélküli lesz. A német nyelvtudás hatását nem tudtuk kimutatni.

A tanulmányok ideje alatt felhalmozott munkaerőpiaci tapasztalat növeli a foglalkoztatottá és a vállalkozóvá, csökkenti a munkanélkülivé válás és a továbbtanulás valószínűségét. A költségtérítéssel helyen végzett egyének nagyobb eséllyel lesznek foglalkoztatottak, és kisebb eséllyel tanulnak tovább, ami arra utal, hogy a magasabb oktatási költségek azt ösztönzik, hogy az egyén a munkaerőpiacra lépjen.

#### 4.4. Felsőfokú végzettségű pályakezdők munkaerőpiaci képzése

GALASI PÉTER

Köztudomású, hogy az egyének többsége számára a képzés nem fejeződik be az alapiskolázásból történő kilépéssel. A probléma jelentősége ráadásul az elmúlt években növekedni látszik, azonban igen keveset tudunk arról, hogy milyen tényezők határozzák meg a képzésben való részvételt, a képzés hosszát, illetve a képzési költségek megoszlását. A már hagyományosnak tekinthető emberitőke-megközelítést felhasználva (*Becker*, 1962; 1975; *Hashimoto*, 1981; *Parsons*, 1990; *Stevens*, 1994), a felsőfokú végzettségű pályakezdők reprezentatív mintáján<sup>95</sup> a probléma három elemét vizsgáltuk meg: az iskolai

95 A Fidévkutatás keretében az 1999-ben a felsőoktatás naplapi tagozatán végzettek 2000. évi munkaerőpiaci helyzetét vizsgáltuk, ezen belül a pályakezdők munkaerőpiaci képzésére vonatkozóan is tettünk fel kérdéseket. A minta nagysága: 5331 fő. A súlyozott adatok reprezentatívak az adott populációra szakképzettség és felsőoktatási intézmény szerint.

(esetünkben: főiskolai és egyetemi) végzettség hatását képzési részvételre, a képzés hosszára, valamint a képzési költségek megosztására.

Fontos kérdés, hogy magasabb iskolai végzettség nagyobb vagy kisebb képzési valószínűséggel, illetve hosszabb vagy rövidebb képzési idővel jár-e együtt. Ha a kapcsolat pozitív, akkor az egyének között az iskolai végzettségbeli különbségek miatt a munkaerőpiacra lépéskor megfigyelt emberitőke-különbségek az életpálya későbbi szakaszán nőnek, ekkor az induló iskolai végzettség az életpályán növekvő bérszóródással párosul. Ha a kapcsolat negatív, akkor a viszonylag alacsony iskolázottsággal a piacra lépő munkavállalók képesek arra, hogy munkaerőpiaci képzés révén induló emberitőke-hátrányaikat csökkentsék. A kérdés empirikus irodalma nem ad egyértelmű választ az összefüggés irányára. Az elemzések némelyike pozitív, mások viszont negatív kapcsolatot mutatnak ki a két tényező között.<sup>96</sup> Elméletileg mind a negatív, mind a pozitív kapcsolat jól értelmezhető, attól függ ugyanis, hogy a munkáltató a képzéssel kapcsolatban rövid vagy hosszú távú profitmaximalizálási magatartást követ-e.

Rövid távon a munkáltató olyan munkavállalót kíván felvenni, aki a munkahelyi követelményeknek megfelel, vagyis akinek az iskolai végzettsége biztosítja a munkahely megkívánta termelékenységet. Ha talál ilyen munkavállalót, akkor további képzés nélkül munkába állítja. Ha olyan munkavállalót talál, akinek a termelékenysége alacsonyabb, mint a munkahely megkívánta termelékenység, akkor – amennyiben felveszi – a „hiányzó” készségeket képzés révén biztosítja. Ha magasabb iskolai végzettség nagyobb termelékenységet jelent, akkor ebben az esetben a magasabb iskolai végzettségűek kisebb arányban, illetve rövidebb időre kerülnek képzésbe, tehát az iskolai végzettség és a képzési részvétel (gyakoriság, hossz) közötti összefüggés negatív.

Hosszú távú profitmaximalizáló modellben a munkáltató inkább az iskolázottabb munkavállalók képzésben való részvételét részesíti előnyben, mivel feltételezhetjük, hogy az iskolázottabbak tanulási készségei jobbak, s ezáltal a képzés határkölsége alacsonyabb, illetve megtérülése magasabb. Ekkor tehát a magasabb iskolai végzettség magasabb képzési részvétellel (gyakorisággal, hosszabb képzési idővel) jár együtt.

Nem kevésbé lényeges probléma a képzés költségeinek megosztása. *Becker* (1962) alapvető modelljére támaszkodva, azt mondhatjuk, hogy a költségek megosztását elsődlegesen a munkáltató költségviselési hajlandósága határozza meg, ami a képzés jellegének függvénye. *Becker* a képzés két alaptípusát különbözteti meg: az általános és a vállalat-specifikus képzést. Általános képzés esetén a munkavállaló a képzés során tanult ismereteket más vállalatokban is képes hasznosítani. Ha a kilépési költségek alacsonyak, akkor a munkavállaló úgy képes kilépni a vállalattól, hogy az ott kapott képzés hozama nem vész el, viszont a munkáltató számára a képzésre fordított erőforrások veszteségként jelennének meg, ha a képzési költségek fedezésé-

96 *Lillard–Tan* (1992), *Lynch* (1992), *Goux–Maurin* (2000), *Ariga–Brunello* (2002), *Garcia–Arkes–Trost* (2002) például negatív és pozitív összefüggéseket egyaránt talál. *Van Smoo-renburg–van der Velden* (2000) amellet érvel, hogy magasabb iskolai végzettség jobb képességekkel jár együtt, ez csökkenti a munkaerőpiaci képzés költségét, ezért a munkáltatók magasabb iskolai végzettségű pályakez-dőiket nagyobb valószínűséggel képzik, mint az alacsonyabb iskolai végzettségűeket; empirikus eredményeik alátámasztják ezt a feltételezést.

ben részt venne. A vállalat-specifikus képzés jellegzetessége, hogy a képzés révén felhalmozott tudás csak az adott vállalatban hasznosítható, ezért ha a munkavállaló kilép, a képzés hozama elvész. A többlettudás ugyanakkor vállalat-specifikus képzés esetén más vállalatnál nem jelent többlettermelékenységet, tehát bérnyereséget sem, ezért a munkavállaló nagy valószínűséggel a vállalatnál marad. Emiatt a munkáltató számára nyereséges befektetést jelenthet a képzés költségeinek – legalább részleges – fedezése. Mindezekből adódóan a munkáltató sokkal inkább hajlandó vállalat-specifikus, mint általános képzést finanszírozni.

A mintánkba került felsőfokú végzettségű pályakezdők mintegy fele vett részt munkaerőpiaci képzésben a kérdőíves felvétel és a végzés között eltelt időszakban. Átlagosan mintegy 61 napot, azaz durván két hónapot fordítottak képzésre.

A képzési sajátosságok elemzése céljából három egyenletet futtattunk le: képzési valószínűség, képzéshossz, valamint költségmegosztási egyenlet. A *képzési valószínűséget* meghatározó tényezők<sup>97</sup> közül a minceri kereseti függvény szellemében (Mincer, 1974) az emberi tőke két elemét különböztettük meg: az iskolázás és a gyakorlatban szerzett tapasztalatok révén felhalmozott emberi tőkét. Az iskolai végzettség kétértékű (főiskola/egyetem), s ugyancsak kétértékű a munkatapasztalat változója (rendszeresen végzett-e fizetett munkát tanulmányai utolsó évében). A mintába került személyek közel negyven százaléka egyetemet végzett, mintegy harminc százalékuk végzett rendszeresen fizetett munkát felsőfokú tanulmányai utolsó évében. A munkatapasztalat változójára nézve előrejelzésünk ugyanaz, mint az iskolai végzettség esetében, és az ezzel kapcsolatos érvelés is hasonló. Ha a munkatapasztalat emeli a termelékenységet, akkor egy rövid távú modellben a munkáltató annál kevésbé kívánja a munkavállalót képezni, minél több a munkatapasztalata. Hosszú távú modellben éppen ellenkezőleg: ha nagyobb munkatapasztalat jobb képességeket, illetve gyakorlati készségeket jelent a munkahelyen, akkor a munkatapasztalattal rendelkezők alacsonyabb képzési határköltsége, illetve adott képzés melletti nagyobb termelékenységnövekedése miatt a munkáltató inkább a munkatapasztalattal rendelkezők számára ajánl munkaerőpiaci képzést, illetve gyakrabban vagy/és hosszabb ideig hajlandó őket képezni. A munkatapasztalat ennek megfelelően állhat pozitív és negatív kapcsolatban is a képzési valószínűséggel.

Az egyenletben a fentiek mellett két olyan változó is szerepel, amelyek az egyének iskolában szerzett képzettségének heterogenitását, illetve e heterogenitásnak a képzési valószínűsége gyakorolt hatását kívánják megragadni. Az egyik a szakképzettség, amely sajátos készség/tudás kombinációkat jelent, s piaci értékesíthetősége a munkaerőpiaci kereslet/kínálat aktuális állapotától függ. Viszonylag kedvezőtlenül értékesíthető szakképzettség esetében relatíve kicsi a valószínűsége annak, hogy elhelyezkedéskor jó minőségű

97 Minthogy csak foglalkoztatottak kerülhetnek képzésbe, s a foglalkoztatottak a munkaképes korú népesség egy speciális mintáját jelentik, a becslésben az esetleges mintaszelekciós torzítást célszerű kezelni. A becslőfüggvényként ezért mintaszelekciós probitot használunk, amely két egyenletből áll. Az első, az úgynevezett munkaerőpiaci részvételi egyenlet (függő változó: foglalkoztatott-e, vagy sem), amelyben magyarázó változóként az iskolai végzettség, a munkatapasztalat, a szakképzettség, valamint a szakképzettségek munkanélküliségi rátája szerepel. A második pedig a képzési részvételi probit, amelyben a szövegben leírt változókat illesztjük be. E becslőfüggvény használatának helyessége igazolódott, mert a két egyenlet hibatagjai közötti korreláció szignifikánsnak bizonyult. A részletes becslési eredményeket lásd Galasi (2003b).

munkavállaló/munkahely illeszkedés jön létre, s ekkor a munkavállalónak nagyobb eséllyel kell munkaerőpiaci képzésben részt vennie azért, hogy elfogadható illeszkedés valósulhasson meg. Ekkor az aktuálisan rosszabbul (előnyösebben) értékesíthető szakképzettségek esetében magasabb (alacsonyabb) képzési részvételi valószínűséget várhatunk.

A másik változónk a 2.4. alfejezetben bemutatott foglalkozási koncentrációs index,<sup>98</sup> ami azt méri, hogy adott szakképzettséggel a pályakezdő hány foglalkozásban tud elhelyezkedni. A változó magasabb értékei azt jelzik, hogy az adott szakképzettséggel a pályakezdő több foglalkozásban képes elhelyezkedni. Ha viszonylag kevés a foglalkozások száma, akkor az egyén szűkebb, ha viszonylag sok, akkor szélesebb specializációval (szakképzettséggel) rendelkezik. Ha a problémát illeszkedési (*matching*) problémának fogjuk fel, akkor a szűkebb specializációval viszonylag kevés foglalkozás esetén valósulhat meg a jó illeszkedés, az ilyen munkahelyek megtalálása ugyanis költséges, illetve viszonylag sok időbe telhet. Szélesebb szakképzettséggel viszonylag sok foglalkozásban helyezkedhet el az egyén, viszont az illeszkedés kevésbé lesz jó, mint azoknak a szűkebb specializációval rendelkezőknek az esetében, akik megtalálják a szakképzettségüknek megfelelő munkahelyet. Ha szűkebb specializáció mellett az egyén megtalálja a képzettségéhez jól illeszkedő munkahelyet, akkor vagy egyáltalán nem szükséges számára további képzés, vagy viszonylag csekély képzés is elegendő. Ha viszont nem találja meg, akkor jelentős mértékű képzésre van szüksége. A szélesebb specializáció azt jelenti, hogy az egyén viszonylag sok foglalkozásban el tud helyezkedni, de valamennyi képzésre várhatóan szüksége lesz a munka és a szakképzettség tökéletlen illeszkedése miatt. A koncentrációs index és a képzési valószínűség között pozitív és negatív összefüggés is lehetséges. Ha a kapcsolat negatív, ez azt jelenti, hogy a szélesebb (szűkebb) specializációval rendelkező egyének kisebb (nagyobb) valószínűséggel vesznek részt képzésben, azaz a szélesebb (szűkebb) specializáció jobb (rosszabb) illeszkedéshez, s ezáltal alacsonyabb (magasabb) képzési költségekhez vezet. Ennek az ellenkezője áll fenn, ha a megfigyelt összefüggés pozitív.

Végül az egyenletben szerepel a vállalatok mérete (ezt a létszámmal közelítjük). E mögött az a megfontolás húzódik meg, hogy nagyobb vállalatok adott képzést alacsonyabb fajlagos költségek mellett képesek nyújtani, továbbá a nagyobb vállalatokban az állások stabilabbak és hosszabb időtartamúak, ezért nagyobb a valószínűsége, hogy a képzési költségek megtérülnek. Ha a feltevés igaz, akkor a vállalatméret és a képzési valószínűség közötti kapcsolat pozitív lesz.

A *képzés hosszát* meghatározó tényezők vizsgálatára felállított egyenlet<sup>99</sup> függő változója a képzés hossza (a napokban mért időtartam természetes alapú logaritmus), magyarázó változói pedig ugyanazok, mint a képzési valószínűség esetében, s a változók értelmezése is hasonló.

98 Az index részletes leírását lásd az 55. lábjegyzetében.

99 Az iskolai végzettség változójának endogenitása miatt az egyenletet 2SLS-vel és egy instrumentummal becsültük. Instrumentumként az egyén felsőfokú intézménybe történő felvételének évét használtuk. Egyéneink végzési éve azonos, ugyanakkor a főiskolát és az egyetemet végzettek különböznek egymástól a felsőoktatásban töltött időt tekintve (a főiskola rövidebb, az egyetem hosszabb tanulmányi időt jelent), ezért a felvétel éve és az iskolai végzettség változója korrelál, ugyanakkor valószínűtlen, hogy a felvétel éve és a kereset között bármilyen kimutatható kapcsolat lenne. Mindkét feltevésünket (az instrumentum érvényessége, az iskolai végzettség endogenitása) a becsléseket követően lefuttatott tesztek igazolták (lásd *Galasi* 2003b).

A harmadik egyenletben a *képzési költségek megosztását* egy kétértékű változóval közelítjük: teljes egészében a munkáltató fedezi a képzés költségeit, vagy sem. A képzésben részt vevők negyvenhat százaléka esetében a munkáltató, negyvenöt százalék esetében a munkavállaló, kilenc százalékában pedig a munkavállaló és a munkáltató közösen fedezte a képzés költségeit.<sup>100</sup> A költségmegosztási egyenlet magyarázó változói közül a legfontosabb a képzés általános/speciális jellege, amelyet a képzés jellegére és céljára vonatkozó információkból azonosítottunk. Kétfajta képzést tekinthetünk általános képzésnek, azaz olyanak, ami sok vállalatban hasznosítható: a számítógépes ismeretek szerzését és nyelvtanulást. Adatainkból nem azonosíthatók a vállalat-specifikus képzések, azonban két esetben a (munkához szükséges speciális, valamint a munkához szükséges kiegészítő ismeretek megszerzésére irányuló) képzés szorosan kapcsolódik az aktuálisan végzett munkához. A beckeri modell szellemében ezeket munkaspecifikus képzésnek tekinthetjük, s feltételezhetjük, hogy az e képzések révén szerzett ismeretek kevésbé hasznosíthatók más vállalatoknál, mint az általános képzés révén szerzett ismeretek. Egy harmadik képzéstípusba soroltuk az olyan képzéseket, amelyek nem tekinthetők sem teljesen munkaspecifikusnak, sem teljesen általánosnak. Az egyenletben két kétértékű változót (munkaspecifikus és általános képzés) szerepeltettünk. Az egyenlet további magyarázó változói az iskolai végzettség, a munkatapasztalat, a képzés utáni kereset, a képzés hossza, valamint a vállalatméret.

Ha magasabb iskolai végzettség és nagyobb munkatapasztalat jobb képességeket, készségeket és termelékenységet jelent az adott munkahelyen, akkor a hosszú távú profitmegfontolásokból a munkáltató nagyobb mértékben finanszírozza a magasabb iskolázottságú és nagyobb munkatapasztalattal rendelkező munkavállalók képzését.

A magasabb képzettségűek bére ugyanakkor a munkáltató számára magasabb foglalkoztatási költséget jelentenek, ezért lehetséges, hogy a költségeit minimalizáló munkáltató a magasabb béreket azzal kíséri meg ellensúlyozni, hogy csökkenti a képzési költségek fedezésében való részvételét. Ekkor a magasabb bérek hatására a munkáltatói költségrészesedés alacsonyabb lesz. A magasabb képzettségűek magasabb bére azt tükrözheti, hogy a munkáltató magasabb termelékenységre számít az adott munkavállaló esetében, s ezért hajlandó a képzés nagyobb hányadát fedezni. Ebben az esetben a magasabb bér magasabb munkáltatói részesedéssel jár együtt.

Az egyenletben a képzés hosszát is szerepeltettük, s ezzel a többi magyarázó változóból kiszűrjük a képzési időtartam hatását. A részvételi egyenlet esetében érvényesített megfontolásokból ugyancsak bevontuk az elemzésbe a vállalatnagyság változóját is. A becslések legfontosabb eredményeit a 4.7. táblázatban foglaltuk össze.

100 Minthogy a képzésbe kerülés valószínűsége vélhetőleg nem véletlenszerű, a költségmegosztási probléma esetében is mintaszelekciós torzítás merülhet fel. Ezért becslőfüggvényként mintaszelekciós probitot használtunk, amely két egyenletből áll. Az első a képzési részvételi egyenlet – itt ugyanazt a specifikációt használtuk, mint a képzési valószínűséget meghatározó tényezők becslésekor –, a második pedig maga a költségmegosztási egyenlet. A becslőfüggvény használatát alátámasztja, hogy a két egyenlet hibatagjai korrelálnak (lásd Galasi 2003b).

4.7. táblázat: A képzési részvétel, a képzés időtartama és a képzés költségmegosztásának meghatározói

Megnevezés	Képzési részvétel <sup>1</sup> marginális hatások (dy/dx)	Képzés időtartama <sup>2</sup> együttható	Költségmegosztás <sup>3</sup> marginális hatások (dy/dx)
Képzési időtartama	-	-	-0,080 <sup>a</sup>
Kereset	-	-	0,014
Munkahely-specifikus képzés	-	-	0,034 <sup>a</sup>
Általános képzés	-	-	-0,048 <sup>a</sup>
Egyetem	-0,030 <sup>a</sup>	-0,582 <sup>a</sup>	0,057 <sup>a</sup>
Gyakorlat	0,084 <sup>a</sup>	-0,096	0,006
Szakképzettség			
Mezőgazdasági	0,215 <sup>a</sup>	1,980 <sup>a</sup>	-
Bölcsész	0,215 <sup>a</sup>	2,151 <sup>a</sup>	-
Idegen nyelvi	0,189 <sup>a</sup>	1,967 <sup>a</sup>	-
Kis nyelvek	0,199	1,414	-
Testkulturális	0,230 <sup>a</sup>	1,511 <sup>a</sup>	-
Tanító, óvodapedagógus	0,000	0,000	-
Informatikai	0,194 <sup>a</sup>	0,733	-
Műszaki	0,208 <sup>a</sup>	1,412 <sup>a</sup>	-
Művészeti	0,055	0,491	-
Egészségügyi	0,193 <sup>a</sup>	-0,379	-
Jogi	0,193 <sup>a</sup>	1,607 <sup>a</sup>	-
Üzleti/gazdasági	0,220 <sup>a</sup>	1,256 <sup>a</sup>	-
Társadalomtudományi	0,219 <sup>a</sup>	1,338 <sup>a</sup>	-
Természettudományi	0,093	2,128 <sup>a</sup>	-
Foglalkozási koncentráció	-0,423 <sup>a</sup>	-3,663	-
Vállalatméret			
10 vagy kevesebb	-0,129 <sup>a</sup>	0,504 <sup>a</sup>	-0,162 <sup>a</sup>
11-50	-0,092 <sup>a</sup>	0,334 <sup>a</sup>	-0,162 <sup>a</sup>
51-100	-0,093 <sup>a</sup>	0,002	-0,125 <sup>a</sup>
101-500	-0,039	0,190	-0,064 <sup>a</sup>
501-1000	-0,059 <sup>a</sup>	-0,033	-0,061 <sup>a</sup>
1000+	0,000	0,000	3590 <sup>a</sup>
Konstans	-	4,925 <sup>a</sup>	-

<sup>a</sup> Szignifikáns 1 százalékos szinten.

<sup>1</sup> Becslőfüggvény: mintaszelekciós probit. Függő változó: az egyén részt vett-e képzésben? A szelekciós egyenlet: az egyén foglalkoztatott-e (függő változó), iskolai végzettség, munkaerőpiaci gyakorlat, 14 szakképzettség változó, az egyes szakképzettségek munkanélküliségi rátája (magyarázó változók).

<sup>2</sup> Becslőfüggvény: 2SLS. Függő változó: képzés időtartama (nap, természetes alapú logaritmus) Endogén változó: egyetem; Instrument: a felvétel időpontja (év).

<sup>3</sup> Becslőfüggvény: mintaszelekciós probit. Függő változó: a munkáltató teljes egészében fedezi a képzés költségeit. Szelekciós egyenlet: képzési valószínűség egyenlete.

*Összefoglalásul* a következőket állapíthatjuk meg. Az egyetemi végzettségű pályakezdők a főiskolai végzettségűekhez képest kisebb valószínűséggel vesznek részt munkaerőpiaci képzésben. Feltevésünk szerint az egyetemi

végzettség magasabb munkahelyi termelékenységet jelent. Az eredményt tehát úgy értelmezhetjük, hogy a munkavállaló főként a munkahelyi követelményekhez képest alacsonyabb termelékenységű, tehát alacsonyabb iskolai végzettségű munkavállalók képzését tartja fontosnak, a képzés a követelményekhez képest „hiányzó” készségek megszerzésére irányul. A tanulmányaik alatt munkaerőpiaci tapasztalatot szerzett pályakezdők ugyanakkor nagyobb valószínűséggel vesznek részt képzésben, mint azok a pályakezdők, akiknél a munkatapasztalat hiányzik. Ha a munkatapasztalat magasabb egyéni munkahelyi termelékenységet, illetve jobb készségeket, képezhetőséget jelent, akkor a munkáltató magatartását azzal magyarázhatjuk, hogy a munkatapasztalattal rendelkező pályakezdők munkaerőpiaci képzésének határkölsége alacsonyabb, illetve adott képzési ráfordítással nagyobb termelékenység-emelkedés érhető el náluk, s ezért a profitmaximalizáló munkáltató számára érdemesebb őket képezni, mint munkatapasztalat nélküli társaikat.

Hasonló összefüggést találunk a képzés hossza és az iskolai végzettség között: az egyetemi végzettségű pályakezdőket a munkáltatók rövidebb ideig képzik, mint a főiskolai végzettségűeket. A tanulmányok idején szerzett munkatapasztalat ugyanakkor nem befolyásolja a képzés hosszát.

Mind a képzésbe kerülés valószínűségét, mind pedig a képzés időtartamát befolyásolja a pályakezdő szakképzettsége. A specializáltabb szakképzettséggel rendelkezők nagyobb valószínűséggel kerülnek képzésbe, és képzésük ideje is hosszabb. Ez arra utal, hogy a viszonylag nehezebb a specializáltabb szakképzettségnek megfelelő munkahelyet megtalálni, a munkahely és a szakképzettség illeszkedése ezért rosszabb, s emiatt a pályakezdőket nagyobb eséllyel képzik tovább, s képzési idejük is hosszabb lesz, nagyobb vállalatok nagyobb arányban és hosszabb ideig képzik pályakezdő munkavállalóikat.

Ami a költségmegosztási egyenletet illeti, a munkáltatók nagyobb mértékben fedezik az egyetemi végzettségűek, mint a főiskolát végzettek képzésének költségeit, ami arra utal, hogy magasabb iskolai végzettség jobb képességeket, tanulási készséget és gyorsabb termelékenységemelkedést jelent, a tanulmányok idején felhalmozott munkaerőpiaci tapasztalat viszont nem befolyásolja a költségek megosztását. Az általános és foglalkozásspecifikus képzés esetében a beckeri modell előrejelzése valósul meg: a munkáltató kevésbé hajlandó finanszírozni az általános, mint a foglalkozásspecifikus képzést.

## 5. ISKOLÁZOTTSÁG ÉS MIGRÁCIÓ

### 5.1. Mobilitás és iskolázottság Magyarországon a 2000-es évek elején CSERES-GERGELY ZSOMBOR

Az emberi tőke sok tekintetben hasonlóan viselkedik, mint a fizikai: felhalmozható, amortizálódik és áthelyezhető.<sup>101</sup> A hasonló viselkedés hasonló megfontolásokhoz vezet a tőke optimális kezelésével kapcsolatban – akár annak létrehozása, akár annak „értékesítése” a kérdés. Megmutatható, hogy különféle szempontok függvényében nemcsak a tőkébe való beruházás optimális mértéke létezik, de beszélhetünk az értékesítés optimális módjáról is. Ez utóbbinak fontos szempontja az, hogy az emberi tőke milyen piaci környezetben – földrajzi értelemben véve: hol – hasznosul. A következőkben röviden szemügyre vesszük, hogy Magyarországon a 2000 utáni években az emberi tőke áthelyezése, a mobilitás és a migráció összefüggésbe hozható-e a tudást tőkeként kezelő optimalitási kritériumokkal.

A mobilitási döntést empirikusan vizsgáló kutatók az adatok gazdagságával fordított arányban és igen sok egyszerűsítő feltételezéssel kényszerülnek élni. Anélkül, hogy ezeket részletesen tárgyalnánk, érdemes megemlíteni, hogy a mobilitási döntés modellezésének egyéni szinten nincs túl kifinomult közgazdasági elmélete.<sup>102</sup> Az empirikus vizsgálat rendszerint egy kétértékű függvény felírásából áll, amely a hasznok és költségek egyenlegének megfelelően egy bizonyos relációban helyesli vagy elveti a költözés gondolatát. Az empirikus megoldások közötti különbséget az okozza, hogy a függvényt a kutatók más és más aggregáltságú adatokkal, különböző ökonometriai módszerekkel és különféle magyarázó változók bevonásával becsülik meg. A hasznok és költségek motivációja az esetek majdnem mindegyikében az emberi tőke hordozhatóságán, illetve azon a gondolaton alapszik, hogy minden mást rögzítve, a költözés igyekszik az emberi tőkét olyan helyre „szállítani”, ahol az a legjobban hasznosul.

Hasonló elemzés végeztem hazai adatokon (Cseres-Gergely, 2003b, 2004) a hazai közgazdasági irodalomban úttörő írást követően (Kertesi, 1997). Ezekben részben aggregált, részben egyéni szintű adatokon vizsgáltam a kérdést, bemutatva a háttérként szolgáló makroszintű folyamatokat is. Nyugat-Európában (de mindenekelőtt az angolszász országokban) a ku-

101 Az amúgy nem jelentéktelen különbségeket, amilyen a tulajdonjog átruházásának lehetetlensége, most mellőzzük.

102 A megfontolásokról és néhány fontosabb finomításokról lásd Cseres-Gergely (2003a) és Cseres-Gergely (2003b).

tatás arra koncentrál, hogy a gazdasági, munkaerőpiaci húzó- és nyomóerők milyen erősségű hatást gyakorolnak a megfigyelt jelentős mobilitásra és migrációra (például *Böheim–Taylor*, 2000), illetve a mobilitás milyen távon képes kiegyenlíteni a regionális egyenlőtlenségeket (például *Pissarides–McMaster*, 1990). Tekintve, hogy a magyarországi mobilitás és migráció arányai a nyugat-európainál jóval alacsonyabbak, itt a kérdés inkább úgy fogalmazódik meg, hogy mi az oka ennek alacsony aránynak, különös tekintettel arra, hogy a hazai bérek és foglalkoztatási ráták szóródása nem elhanyagolható. Van-e egyáltalán hatása a gazdasági motivációknak, vagy teljesen elsikkadnak az egyéb, mindenekelőtt demográfiai és életciklus-jellegű hatóerők között?

A Magyarországra vonatkozó vizsgálataink eredményei vegyesek. Ezek makroszinten nem voltak képesek a munkaerőpiaci vonzerők hatását megmutatni, és mikroszinten is csak csökkenő erősséggel. Mikroszinten viszont az iskolai végzettség és az életkor határozott, rendre pozitív illetve negatív hatást mutatott. Az életkor hatása az életciklus különféle szakaszaival könnyen azonosítható, felmerül azonban a kérdés, hogy ha az iskolai végzettséget használjuk a költözés valószínűségének magyarázatához, mit is mérünk valójában. A kézenfekvő és az egyszerű modellel összhangban levő magyarázat az, hogy az iskolázottság az emberi tőke nagyságát méri. Valamilyen hipotézist formálnunk kell arról, hogy az iskolázottság milyen összefüggésben állhat a költözési hajlammal.<sup>103</sup> Arról, hogy az iskolázottság minek a közelítő változója, jelzője (proxyja), feltételezéseink a következők.

1. Az iskolázottság csak az anyagi helyzet jelzése (proxyja). A valódi összefüggés az, hogy a gazdagok inkább költöznek, mert van pénzük arra, hogy korábbi lakhelyüket újra cseréljék. A költözés kockázatos vállalkozás, amelynek során könnyű jelentős összeget elveszteni (lásd *Hegedüs*, 2003), a gazdagok azok, akik az ilyen veszteséget könnyen viselik.

2. Az iskolai végzettség a költözési tapasztalatot méri. A költözködés komoly szervezést, a távolsági költözés pedig alkalmazkodást igényel, így azt, akinek még nincs ez irányú élménye, egyfajta „tehetetlenségi erő” is viszsztatartja. Az iskolázottság megszerzéséhez azonban sokszor el kell költözni otthonról, ami megadhatja a kellő tapasztalatot. Ha a haza-, vagy az iskolához költözés a mozgás egyetlen oka, és a költözők közül nem szűrjük ki a fiatalokat, kollégistákat, akkor az iskolai végzettség a költözés egzakt előrejelzője is lehet.

3. Az iskolázottság a speciális emberi tőke közelítő változója. Minél iskolázottabb valaki, tudása annál speciálisabb, amit nem lehet akárhol eladni. Mivel Magyarországon a lakosságot hagyományosan nem jellemzi a nagy mobilitás, a képességek földrajzi eloszlása pedig feltehetően véletlen, az iskolázottabbak nagyobb mobilitása a tudás és a megfelelő munkahely összepárosításával is magyarázható.

103 Nem foglalkozom a költözés agglomerációs hatásaival. Ilyen hatás jelentkezik akkor, ha hasonló emberek kezdenek egy adott földrajzi területre költözni, például azért, mert az adott területen bizonyos közjavak ellátása bőséges. Magyarországon erről a jelenségről csak korlátozott vagy semmilyen ismeretekkel nem rendelkezünk, noha az elmúlt évek szuburbanizációs tendenciái elvileg ilyen hatás kialakulását valószínűsítik. Ugyanakkor *Hermann* (2002) megmutatja, hogy az általános iskolák jelenléte nem befolyásolja a községek népességvonzó képességét. *Dővényi–Kók–Kovács* (1998) pedig rámutat, hogy a nagyobb városok, mindenekelőtt a Budapest körül kialakult gyűrűbe költözők még jellemzően nem alakítottak ki maguknak helyi infrastruktúrát, illetve nem formálták a saját képükre a már meglévőt.

4. Az iskolázottság általában az emberi tőke közelítő változója. Az iskolázott munkaerő iránt ma nagy a kereslet, s a jobban működő munkapiacokon könnyebben/jobban értékesíthető. Az elmaradott régiók iskolázott munkavállalói nagyobb valószínűséggel tudnak elszakadni lakhelyükről, mint az iskolázatlanok.

5. A nagyobb emberi tőke akkor is gyakoribb költözéshez vezethet, ha semmilyen munkaerőpiaci tényező nem hat. Többen rámutattak, hogy a formális képzés nemcsak a munkaerőpiacon értékesíthető készségek átadására képes, hanem a széles értelemben vett készségeket fejleszti. Mivel a költözés már említett kockázata a generikus képességek egész sorát igénylik, minden egyebet rögzítve, az is okozhatja az iskolázottabbak gyakoribb költözését, hogy ők inkább rendelkeznek ezekkel a készségekkel. Ekkor az iskolázottság ezeket az általános emberitőke-elemeket méri, ezek proxyja.

A fenti lehetőségek közötti a különbségtétel nem egyszerű feladat. Egyfelől nagyszámú megfigyelésre van szükség, hogy a különféle korú, családi háttérű, más és más régiókból (és településtípusokról: munkaerőpiacokról) költözők viselkedését elkülöníthessük, másrészt olyan egyéni jellemzőkre, amelyek képesek kontrollálni a költözést esetlegesen kiváltó és egyben a számunkra érdekes változókkal korreláló egyéb hatásokat. Ilyen adatbázis ma Magyarországon nem létezik. Léteznek ugyan a célnak részben megfelelő makroszintű adatok, ezek azonban vagy nem teszik lehetővé a mobilitásvizsgálatot,<sup>104</sup> vagy a kívülálló számára nem érhető el a maguk teljességében.<sup>105</sup> A legfontosabb, mikroszintű adatforrások azonban nem alkalmasak mobilitásvizsgálatra.<sup>106</sup>

A következőkben az 1. és 2. pontban megragadott problémát a KSH 2003. évi lakásfelvétele segítségével végzett egyszerű becsléssel illusztrálom.<sup>107</sup> Ennek az adatbázisnak az az előnye, hogy ha nem is követjük folyamatosan a válaszadó költözéseinek történetét, legalább részleges információval rendelkezünk róla: az 1996 után költözőkről tudjuk, hogy mikor és honnan költöztek a jelenlegi és az azt megelőző lakhelyükre, illetve azt is, hogy ez a lakhely mely településen van/volt. Az egyéni jellemzőket itt is csak a felvétel pillanatában, 2003-ban ismerjük. Ezek között megtalálható a válaszadó iskolai végzettsége, kora, a foglalkozásának jellemzői, többek között annak FEOR-kódja, valamint a család havi jövedelme is. Ez utóbbira vonatkozó kérdésre válaszolni nem kívánók egy intervallumokból összeállított listából is választhattak – az ilyen eseteket, az intervallumközepeket használva, összevontam a folytonos változóval.

Mivel az adatok felvétele egyrészt nem az év végén történt, másrészt az esetszám nem túl nagy, nem az egyedeket, hanem azok egyes éveiben tapasztalt viselkedését, az úgynevezett *spelleket* (tartamok) tekintettem megfigyelési egységnek, összevonva a 2003-as és 2002-es adatokat.<sup>108</sup> Ennek megfelelően, ha valaki 2002-ben ugyanott lakott, ahol 2001-ben, akkor a

104 Ilyen a KSH és az MTA KTI településsoros TSTAR adatbázisa.

105 Ilyen a belügyi szervek által vezetett lakcímnnyilvántartás.

106 Az 1996-os mikrocenzus vagy a KSH 1999-ben és 2003-ban végzett lakásfelvételei keresztmetszeti, nem pedig longitudinális vizsgálatok, ezért a válaszadók múltbeli státusát nem tudjuk nyomon követni. Ez alapvető fontosságú, hiszen ha például egy tanulással vagy házassággal egybekötött állásajánlat eredménye a költözés, akkor az iskolai végzettség vagy a családi állapot hatása nem becsülhető megfelelően.

107 Azért, hogy a felvétellel felhívta a figyelmet, és hozzásegített az adatok használatához, Hegedűs Józsefnek tartozom köszönettel.

108 A minta e két elemének függetlensége miatt (jogosan) aggodókat megnyugtató: a standard hibák számítása figyelembe veszi a jelentkező korrelációt. Fontos azonban, hogy a becslések még ennek hiányában is konzisztensek.

„költözik” változó értéke 0, ha nem, akkor 1. Ugyanez a szabály igaz valakire 2003-ban is, függetlenül attól, hogy változtatott-e lakhelyet 2002-ben. A költözés két formáját különítem el: költözés településen belül (és minden egyéb), illetve költözés megyén belül, de kistérségek között (és minden egyéb).<sup>109</sup> Tekintve, hogy valódi időbeli információ nem áll rendelkezésre, a magyarázó változók ugyanazok mind a két esetben: iskolai végzettség, kor, egy főre jutó háztartási jövedelem. A segédváltozók: a háztartásfő FEOR-kódja, illetve a költözés előtti lakcím kistérségi kódja. A költözési döntést egy logit modell jeleníti meg, amelyben a költözés ténye a magyarázott változó, az iskolai végzettség, az életkor és annak négyzete, valamint az egy főre jutó jövedelem magyarázó változók. A költözés előtti lakhelyre jellemző tulajdonságokat „állandó hatások” (*fixed effects*) jelenítik meg: ebben a felfogásban az adatokat olyan panelnek tekintem, amelynek egyedei a kistérségek, az azon belüli realizációk pedig az egyes *spellek*.

Amint azt a becslés eredményeit összefoglaló 5.1. táblázatból is kiderül, a munkaképes korú népesség körében a mind az összes – tehát a településen belüli mozgást is figyelembe vevő –, mind az ennél szűkebb – a kistérségeken belüli mozgást nem tekintő – költözésfogalmat használva is a korábban, más forrásból már megismert eredményt kapjuk: az életkor előrehaladtával egyre csökken, míg a felsőfokú végzettséggel<sup>110</sup> nő a költözés valószínűsége. A táblázat felső része a tágabb, az alsó a szűkebb értelmezés szerinti eredményeket mutatja, egymás mellett különféle specifikációkat használva. Ez alapján azonban nem tudjuk eldönteni, hogy a jövedelem és az iskolázottság, vagy csak az iskolázottság hatását látjuk-e.

A kereset hatását az egy főre jutó jövedelemmel megragadva, az eredmények figyelemre méltóan változnak. A rövid távú költözéseket is tartalmazó modellben az iskolázottság szerepét egyértelműen a jövedelem veszi át: a felsőfokú végzettség indikátorának paramétere a korábbinak mintegy negyedére csökken, és nem lesz szignifikáns. Hasonló jelenség azonban a távolsági költözések esetében nem tapasztalható: a felsőfokú végzettség paraméterének értéke kissé nő, a jövedelem pedig nem lesz szignifikáns. Úgy tűnik tehát, hogy míg a rövid távú költözések esetében az iskolázottság hatása látszólagos, pusztán a jövedelem proxyja (1. hipotézis), addig nagyobb távolságokra valóban az iskolázottak költöznek, a jövedelem szintjétől függetlenül (2–5. hipotézis).

Felmerül azonban a kérdés, hogy az eredményeket nem befolyásolja-e az, hogy az alapsokaság a 15–65 évesek köre, amiben a közép- és felsőfokú oktatásban résztvevők igen nagy számban lelhetők fel, beleértve a kollégiumba be- és onnan kivonulókat is. Ennek ellenőrzésére a rendelkezésre álló esetszámmal, valamint a nem oktatással kapcsolatban fiatal korban költözők terhére beszűkíthetjük a vizsgált korosztályt. Míg az első modell szignifikáns paramétereinek becslései nem változnak lényegesen, a máso-

109 A rendelkezésre álló adatokból használható lenne még két mutató, a települések közötti, de kistérségen belüli, illetve a megyék közötti költözés. Ezeket elhagytam, mert érdemben nem tesznek hozzá a mondanivalóhoz. Az ott mért hatások a két vizsgált ponton átmenő „egyenest” illeszkednek.

110 Mivel a finomabban mért iskolai végzettség korábbi lépéseinek paramétere nem volt szignifikáns, azokat elhagytam – így a befejezett általános iskolával sem rendelkezőtől a középiskoláig mindenkit felölelő kategória vált referenciává.

dik modellben az iskolázottság elveszti a szignifikanciáját. Ha nem gondoljuk, hogy a távolsági költözés csak a fiatal kor jellemzője,<sup>111</sup> akkor ez arra mutat, hogy az iskolázottságnak a távolsági költözésben sincs jelentős szerepe azon túl, hogy az iskolarendszer térbeli jellege miatt a diákok jelentős számban tanulnak távol korábbi lakóhelyüktől.

**5.1. táblázat: A költözési valószínűség egyszerű modelljének logit becslései**

Megnevezés	Együttható		
	15–64 évesek	15–64 évesek	25–64 évesek
<b>Kistérségen belüli költözés</b>			
Felsőfokú végzettség	0,251 <sup>a</sup>	0,099	0,028
Életkor	-0,258 <sup>b</sup>	-0,230 <sup>b</sup>	-0,269 <sup>b</sup>
Életkor négyzete	0,002 <sup>b</sup>	0,002 <sup>b</sup>	0,002 <sup>b</sup>
Egy főre jutó jövedelem		0,003 <sup>b</sup>	0,003 <sup>b</sup>
N	11 740	11 157	10 247
Kistérségek száma	108	108	101
Log-likelihood	-1872	-1771	-1479
<b>Kistérségen túli költözés</b>			
Felsőfokú végzettség	0,690 <sup>a</sup>	0,824 <sup>b</sup>	0,431
Életkor	-0,477 <sup>b</sup>	-0,476 <sup>b</sup>	-0,604 <sup>b</sup>
Életkor négyzete	0,005 <sup>b</sup>	0,005 <sup>b</sup>	0,006 <sup>b</sup>
Egy főre jutó jövedelem		-0,000	0,001
N	7 665	7 094	5 467
Kistérségek száma	47	45	34
Log-likelihood	-317	-291	-213

<sup>a</sup> 5 százalékos; <sup>b</sup> 1 százalékos szinten szignifikáns

Forrás: KSH Lakásfelvétele, 2003, költözési-spell-adatbázis.

Bár a számunkra érdekes változók paramétereinek értéke és szignifikanciája a választott specifikációtól függően széles skálán mozog, az életkor hatását mérő paraméter értéke változatlan maradt. Ez is megerősíti azokat a korábbi eredményeket, amelyek szerint a munkaerőpiaci motivációk mellett, azokat elnyomva, ma Magyarországon más folyamatok mozgatják a költözéseket. Az, hogy ezek alapvetően demográfiai vagy más jellegűek, a rendelkezésre álló adatok alapján nem lehet megítélni. Ehhez olyan paneladatokra volna szükség, amely egyéni szinten dokumentálja a demográfiai, oktatási és munkaerőpiaci változásokat. Ilyen adatok birtokában ismét érdemes lesz feltenni a kérdést: van-e hatása a gazdasági megfontolásoknak, a jövedelemnek és az iskolázatásnak a költözési döntésekre. Addig azonban nem.

111 Ez a hazai viszonyok ismeretében korántsem lehetetlen.

## 5.2. Az iskolázottság hatása a külföldi munkavállalási döntésekre

HÁRS ÁGNES

A lehetséges migránsok döntéseiket – a neoklasszikus elmélet feltételezése szerint – egy adott időtávon belül remélt nyereségük és annak pénzben közvetlenül kifejezhető és ki nem fejezhető (kulturális, szociális stb.) költségeit összevetve hozzák meg. A migráció ebben a modellben várhatóan azokat érinti, akik a legnagyobb nyereségre számíthatnak, illetve akik a legkevesebbet veszteséget könyvelhetik el a migráció során.

### *A emberi tőke megtérülése a migrációs döntésekben*

A migráció valószínűségét a nagyobb emberi tőke – magasabb iskolázottság, képzettség – növeli, amennyiben feltételezhető, hogy a befogadó munkaerőpiac – a hazaihoz hasonlóan – jobban megfizeti a kvalifikált munkaerőt, illetve számukra a befogadó országban nagyobb a foglalkoztatás valószínűsége (*Massey és szerzőtársai*, 1993). Gyakran felvetődik, hogy a külföldiek munkaerőpiaci helyzete kedvezőtlenebb a belföldiekénél, munkanélküliségük magasabb, és bérdiszkrimináció érvényesül velük szemben, ezért jövedelmük is lényegesen kedvezőtlenebb (például *OECD*, 2003). A külföldiekkel szembeni diszkrimináció azonban nem igazolódik, ha munkanélküliségüket, bérüket a hasonló összetételű belföldi munkaerővel vetik össze. Az egyszerű összehasonlításakor sokszor olyan szempontok maradnak ki az elemzésekből (például nyelvtudás, alkalmazkodás stb.), amelyek a különbségeket magyarázhatják.<sup>112</sup> A külföldiek alkalmazkodása hosszabb időt (10–15 év) igényel: egyre kevésbé érvényesülnek a különbségek a bérek és munkanélküliség terén (*Borjas*, 1994; *Constant–Massey*, 2002).

A migránsok várt bérnyeresége nem egyértelműen érvényesül a befogadó munkaerőpiacon, s a külföldön munkát keresők egy része hazatér. A visszatérés nem véletlenszerű, ellentmondásos szelekciós hatások figyelhetők meg. Egyrészt azok térnek vissza, akik legkevesebbet nyerhettek kivándorlási döntéseikkel, rendszerint tehát a kvalifikálatlanabbak (*Borjas–Bernt*, 1996), másrészt a magasabb kvalifikáció és a szociális és információs hálókhoz hozzáférés ösztönzi, sietleri is a hazatérést (*Bauer–Gang*, 1998). *Stark* (1991) szerint az első időszakban a befogadó környezet az adott külföldi csoport egészének az általa *vélt* teljesítést fizeti meg, az iskolázottak, magasabban kvalifikáltak bérei tehát jobban elmaradnak bérvárákozásaiktól, mint kevésbé iskolázottaké. Mivel a kvalifikáltabb külföldiek jövedelemvárákozásait kevésbé fizeti meg a befogadó munkaerőpiac, ezért a visszavándorlás az ő esetükben számottevő, a befogadó munkaerőpiacon inkább a kevésbé képzettek maradnak meg.

A külföldiekkel szemben inkább bizonyos munkahelyek elérhetőségében figyelhető meg diszkrimináció, e munkahelyek betöltésének esélye számukra

<sup>112</sup> Az ilyen kutatásokról áttekintést ad *OECD* (2001).

kisebb, mint a belföldieké. Gyakran szegmentált befogadó munkaerőpiacra lépnek be, ahol átmeneti időre rossz munkafeltételek mellett szakképzetlen munkát is vállalnak a befogadó ország munkaerőpiacának szekunder állásaiban, az előrejutás reménye nélkül, céljuk a lehető legrövidebb idő alatt remélhető maximális jövedelem (Piore, 1979). Az 1960-as, 1970-es évek hagyományos vendégmunkás-típusa alapvetően így jellemezhető. A hetvenes évek közepéig a bevándorlást a nagytömegű, részben ideiglenes munkaerő toborzása határozta meg, a hetvenes-nyolcvanas éveket a migráció korlátozása és a korábbi bevándorló népesség hazatérésének elmarádása, majd a kilencvenes évek végére jól definiált csoportok toborzásának különböző formáira került sor.<sup>113</sup>

### *A magyarok külföldi munkavállalását befolyásoló tényezők*

A következőkben azt vizsgáljuk meg, hogy Magyarországon a külföldi munkavállalási döntésekben milyen szelekciós mechanizmusok érvényesülnek, ezen belül is kitüntetetten azt a kérdést, hogy az iskolázottság mennyiben befolyásolja az elvándorlásra vonatkozó döntést.

A KSH munkaerő-felmérés keretében egy időpontban, 2003 első negyedévében megkérdezték az érintetteket *külföldi munkavállalási elképzelésekről* is,<sup>114</sup> ekkor a 15–49 évesek közel hat százaléka gondolt a külföldi munka lehetőségére, ennek a csoportnak a fele már lépéseket is tett (legalább információkat gyűjtött a lehetőségekről), de közülük mindössze minden tizedik rendelkezett a megkérdezéskor tényleges munkalehetőségekkel.

Minél magasabb iskolai végzettség felé haladunk, a megkérdezettek annál inkább gondolnak a külföldi munkavállalásra. A külföldi munkavállalás lehetőségét fontolgatók között a szakmunkásképzőt végzettek aránya nagyobb, ők komolyabb szándékról tanúskodva már információkat is gyűjtöttek a munkalehetőségeikről, s valamivel magasabb az arány a felsőfokú végzettségűek körében is, míg a nyolc általános iskolát végzettek és az érettségizettek inkább csak a lehetőség megfogalmazásáig jutnak, szándékuk komolyságát firtatva, azt látjuk, elképzeléseik bizonytalanabbak, arányuk kisebb (5.2. táblázat). Nemek szerint az elképzelések iskolázottság szerint nagyon eltérnek. Mindkét nem esetében egyértelmű, hogy az alacsony iskolázottságúak kevésbé foglalkoznak a külföldi munkavállalás gondolatával, a magasabb kvalifikáció (érettségi, felsőfok) külföldi hozamát azonban inkább remélik a nők, míg a férfiak között U alakú görbére emlékeztető módon a szakmunkásvégzettség megtérülésére vonatkozó várakozások a legnagyobbak, a külföldön dolgozni kész szakmunkásképzőt végzettek aránya jelentősen meghaladja a lehetőséget elutasítókat.

113 Ilyen preferált kívánatos csoportot jelentenek a magasan kvalifikált diplomás szakemberek egyes ágazatokban, így a számítástechnikában, továbbá egyes non-tradable szolgáltatásokban, így az egészségügyben, idősellátásban foglalkoztatottak, stb. (OECD 2003, Bauer–Zimmermann 2000, Borjas 1999).

114 A külföldi munkavállalás idősebb korban kevésbé gyakori, a munkavállalás magasabb költségéből adódóan. A 15–74 éves megkérdezett népességen belül mindössze 5 százalék volt az 50 év feletti külföldi munkavállalást fontolgatók aránya, ezért az összehasonlításhoz az 50 évnél fiatalabb korcsoportra szorítkozunk, a migrációs szándékúak 95 százaléka esik ebbe az életkorcsoportba.

**5.2. táblázat: A 15–49 éves népesség és ebből a külföldi munkavállalás lehetőségét fontolgatók iskolázottsága (százalék)**

Iskolai végzettség	Nem tervez	Tervez	Gyűjtött információ	Együtt
<b>Férfiak</b>				
Alapfoknál kevesebb	2,0	0,6	0,7	1,9
Alapfok	24,5	15,6	11,7	23,8
Szaktanulmányok	39,3	42,3	48,5	39,6
Érettség	23,5	30,8	28,1	24,1
Felsőfok	10,7	10,7	11,1	10,7
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0
N (fő)	2 272 909	191 841	99 062	2 464 750
<b>Nők</b>				
Alapfoknál kevesebb	1,9	0,7	0,4	1,9
Alapfok	26,3	18,1	12,6	26,0
Szaktanulmányok	23,9	21,4	23,8	23,8
Érettség	33,9	43,8	42,8	34,2
Felsőfok	14,0	15,9	20,4	14,0
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0
N (fő)	2 397 376	94 663	48 614	2 492 039
<b>Együtt</b>				
Alapfoknál kevesebb	2,0	0,6	0,6	1,9
Alapfok	25,4	16,4	12,0	24,9
Szaktanulmányok	31,4	35,4	40,4	31,7
Érettség	28,8	35,1	32,9	29,2
Felsőfok	12,4	12,5	14,1	12,4
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0
N (fő)	4 670 286	286 503	147 679	4 956 789

Forrás: KSH munkaerő-felmérés 2003 1. negyedév.

A migrációs döntésekben az *emberi tőkét* befolyásoló tényezők szerepének vizsgálatára, olyan Kétfázisú logisztikus regressziós becsléseket végeztünk. Modellünkben a külföldi munkavállalásra vonatkozó döntést a kérdezett életkorával, nemével, valamint iskolai végzettségével magyaráztuk,<sup>115</sup> külön kitértünk arra, hogy a külföldi munkavállalás csupán megfogalmazódik-e, vagy már valamilyen lépést is tettek a munkalehetőségek megismerésére. A vizsgálat a 15–49 éves korcsoportra szorítkozik (5.3. táblázat).

Az életkor szerepe kismértékben, míg az, hogy valaki nő, jelentős mértékben csökkent a külföldi munkavállalásra vonatkozó döntés megfogalmazódását. Az iskolai végzettség esetében pedig azt látjuk, hogy – referencia-kategória: a nyolc általános iskolai osztályt végzetek – a befejezetlen nyolc osztály nagyon erősen csökkenti a migrációs döntés valószínűségét, a szakmunkás és a szakmát és érettségit is jelentő végzettség nagyjából hasonló mértékben, a gimnáziumi végzettség ennél jobban, a felsőfokú végzettség a gimnáziumi végzettséghez hasonlóan növeli a külföldi munkavállalásra vonatkozó döntés valószínűségét.

115 A nyelvtudásra vonatkozó kérdésre csak a külföldi munkát vállalók esetében volt válasz, ami nem tette értékelhetővé az egyébként az elemzésből nagyon hiányzó szempontot. Azt tudjuk a válaszokból, hogy elég magas a potenciális migránsok között nyelvtudással rendelkezők aránya, valamilyen szinten idegen nyelven képes magát megértetni a külföldi munkát lehetségesnek tartó szaktanulmányokat végzetek 45 százaléka, az érettségizettek 82 és a diplomások 96 százaléka. Az arány a tájékozódó lépéseket is tevő komolyabb szándékúak esetében magasabb, különösen a szaktanulmányok végzettségűek esetében (54 százalék), az érettségizetteknek és a diplomásoknak az arány 3, illetve 2 százalékponttal magasabb. Az alapfokú végzettségűeknél a válaszok nem voltak értelmezhetőek, a be nem fejezett nyolc osztályt végzetek pedig nem tudtak idegen nyelvet.

**5.3. táblázat: Az iskolázottság, életkor és a nem hatása a migrációs döntések valószínűségére**

Megnevezés	Gondolt külföldi munkavállalásra esélyráta	Komolyabb munkavállalási szándéka van esélyráta
Kor	-0,064	-0,057
Nő	-0,765	-0,716
Iskolai végzettség		
Nyolc osztálynál kevesebb	-0,679	-0,446
Szakmunkásképző	0,983	1,363
Érettségi szakmával	0,936	1,183
Érettségi	1,058	1,172
Felsőfokú végzettség	1,074	1,436
Konstans	-1,330	-2,520

Valamennyi becslést paraméter szignifikáns 1 százalékos szinten  
 Vizonyítási csoport: általános iskolai végzettség

A külföldi munkavállalás lehetőségét komolyabbnak tekinthetjük, ha az illető már legalább információkat gyűjtött a kilátásokról. A komolyabb szándékot vizsgálva azt látjuk, hogy az életkor döntést csökkentő szerepe valamivel szerényebb, ami arra utal, hogy a fiatalabbak elképzelései elbizonytalanodhatnak. A nők azonban a komolyabb döntési szándékot vizsgálva is kisebb valószínűséggel vállalkoznak külföldi munkára, mint a férfiak. Az iskolázottság szerepe azonban valamelyest megváltozik a komolyabb migrációs döntésekre vonatkozó elképzelésekben: a nyolc osztályt végzettekhez képest minden magasabb iskolázottsági csoportban megnő a külföldi munkavállalási döntés valószínűsége, a gimnáziumi végzettségűekhez képest megnő a komolyabb szándék megfogalmazódásának a valószínűsége a szakmával is rendelkező érettségizettek esetében.

Összességében azt láthatjuk, hogy a külföldi munkavállalást meghatározó döntésekben a magasabb iskolázottság egyértelműen növeli a külföldi munkavállalásra vonatkozó döntések valószínűségét, az életkor csökkenti, és a nők kevésbé vállalnának külföldön munkát. A komolyabb szándék megfogalmazásában viszont a középfokú (érettségi, illetve szakmával rendelkező érettségi) végzettség döntést befolyásoló szerepe lényegesen megnő.

A migrációs döntések nem függetlenek a külföldi munkavállalás tervezett céljától, a befogadó munkaerőpiac kereslete határozza meg a munkaerő-vándorlást, s a fogadó munkaerőpiacok rendszerint kontrollálják is a munkaerőpiacukat, szigorú szelekcióval, kétoldalú szerződésekkel ösztönözve a kívánatos munkaerőt, s korlátozva a nemkívánatosak beáramlását.<sup>116</sup> Megvizsgáltuk ezért, hogy az aktuális foglalkozások mennyiben befolyásolják a külföldi munkavállalási elképzeléseket, bizonyos foglalkozások növelik-e érdemlegesen a külföldi munkavállalás valószínűségét. Ehhez a

116 A magyarok (legális) külföldi munkavállalási lehetőségei a csatlakozást megelőzően (a kikérdezés pillanatában) korlátozottak voltak, ebben nem történt érdemi változás. Államközi szerződések a szakmunkás gyakornoki munkát, a vállalkozói szerződés keretében dolgozó (főleg) szakmunkások, az osztrák-magyar határ menti ingázó program keretében dolgozók foglalkoztatottságát, valamint a szezonmunkát végzők munkalehetőségeit szabályozzák, emellett önállóan megszervezett munkalehetőségekre, valamint nem legális munkavégzésre is lehetőség van a rendkívül kontrollált befogadó munkaerőpiacokon.

FEOR-kategóriák egy számjegyű foglalkozási főcsoportjait használtuk kategóriaváltozóknak.<sup>117</sup>

Az eredmények azt mutatták (5.4. táblázat), hogy annak valószínűségét, hogy a külföldi munkavállalás lehetősége megfogalmazódjék, nagymértékben csökkenti a kor, az, ha az illető nő, ha alacsonyan iskolázott (nyolc általános iskolai osztályt vagy ennél kevesebbet végzett), valamint, ha magas a munkaerőpiaci státusa (az államigazgatásban vagy versenyszférában vezetőként dolgozik). A mezőgazdasági foglalkozáshoz képest minden más foglalkozás növeli a külföldi munkavállalás valószínűségét (a vezetők kivételével). Különösen erősíti a külföldi munkavállalás lehetőségének megfogalmazódását, hogyha valaki ipari vagy az építőipari fizikai munkás, illetve összeszerelő, gépkezelő, járművezető. Nagyon erős továbbá a szakképzettség nélküliek külföldi munkavállalásra vonatkozó döntést magyarázó ereje.

**5.4. táblázat: Az aktuális foglalkozás, iskolázottság, életkor és nem hatása a migrációs döntés valószínűségére**

Megnevezés	Gondolt külföldi munkavállalásra esélyráta	Komolyabb munkavállalási szándéka van esélyráta
Kor	-0,068	-0,062
Nő	-0,718	-0,646
<b>Iskolai végzettség</b>		
Nyolc osztálynál kevesebb	-0,656	-0,381
Szaktanulmányok	0,856	1,098
Érettségi szakmával	0,953	1,094
Érettségi	1,128	1,211
Felsőfokú végzettség	1,218	1,453
<b>FEOR-kategóriák</b>		
Vezetők	-0,177	0,058
Önálló felsőfokú végzettségű foglalkozások	0,025 <sup>a</sup>	0,251
Nem önálló felső/középfokú végzettségű foglalkozások	0,007	0,155
Irodai foglalkozások	0,028	0,117
Szolgáltatás jellegű foglalkozás	0,176	0,465
Ipari/építőipari foglalkozás	0,422	0,713
Gépkezelő, összeszerelő, járművezető	0,312	0,407
Szakképzetlen foglalkozásúak	0,506	0,516
Állandó	-1,369	-2,579

Viszonyítási csoport: 8 általános, mezőgazdasági szaktanulmányok

<sup>a</sup> Szignifikáns 5 százalékos szinten. Az összes többi becslést együttható szignifikáns 1 százalékos szinten.

A korábbi megfontolásaink szerint, ha azt is figyelembe vesszük, komolyabb-e a külföldi munkavállalás szándéka (tett-e már lépéseket a munkalehetőségek megismerésére), a döntést befolyásoló tényezők szerepe is megváltozik. Az életkor és a nemek szerepe alapvetően változatlan a döntési elképzelések-

117 Kilenc foglalkozási kategóriát különböztetünk meg, ezek 1. vezetők, 2. önálló felsőfokú végzettségű foglalkozásúak, 3. nem önálló felső/középfokú végzettségű foglalkozást végzők, 4. irodai foglalkozásokat végzők, 5. szolgáltatás jellegű foglalkozásúak, 6. mezőgazdasági foglalkozásokban tevékenykedők, 7. ipari/építőipari foglalkozásúak, 8. gépkezelő, összeszerelő, járművezetők, valamint 9. szakképzettséget nem igénylő foglalkozásúak.

ben, de felértékelődik a szakmunkás végzettség döntést magyarázó ereje. A külföldi munka lehetőségének a megfogalmazásához képest a komolyabb migrációs szándék alakulásában a pillanatnyi foglalkozások közül különösen az ipari-építőipari, gépkezelői, valamint a szolgáltatás jellegű foglalkozások döntést befolyásoló szerepe fontos, s hasonlóképpen jelentős magyarázó hatása van a szakképzetlen foglalkozásnak is.

A külföldi munkavállalásra vonatkozó elképzelésekben tehát jól felismerhető egyrészt az iskolázottság remélt megtérülésére vonatkozó várakozások szerepe, másrészt a célországok migrációs politikájának, illetve a külföldiek korlátozott szektorokban lehetséges álláslehetőségeinek terelő hatása. A lehetséges külföldi munkavállalóknak tapasztalataik, ismereteik vannak erről. Korábbi munkatapasztalattal rendelkezik a külföldi munkavállalási terveket megfogalmazó szakmunkások több mint egynegyede, a szakmával rendelkező érettségizettek egyötöde, a felsőfokú végzettségűek közel egyharmada, míg a csupán érettségivel rendelkezők mindössze 7 százaléka, az alapfokú végzettségűek alig 10 százaléka (komolyabb elképzelések esetében minden arány 3–5 százalékponttal magasabb).

Vizsgálatunkban a külföldi munkavállalásra vonatkozó *elképzeléseket* meghatározó tényezőket vizsgáltuk, a *tényleges* migrációs döntések motiváló tényezőiről és az iskolázottság várt (remélt) megtérülésének alakulásáról adat hiányában semmit sem tudunk mondani.

## 6. FÜGGELÉK

### F1. Táblázatok

**F1.1. táblázat: A futtatott kereseti regressziók részletes eredményei, I.  
(függő változó: logaritmus kereset, iskolai végzettség az elvégzett osztályok  
lineáris függvényeként)**

Megnevezés	1989	1992	1995	1999	2002
Nő	-0,21423 <sup>a</sup>	-0,137898 <sup>a</sup>	-0,114109 <sup>a</sup>	-0,118123 <sup>a</sup>	-0,101109 <sup>a</sup>
Tapasztalat	0,02729 <sup>a</sup>	0,024385 <sup>a</sup>	0,020623 <sup>a</sup>	0,020405 <sup>a</sup>	0,014123 <sup>a</sup>
Tapasztalat <sup>2</sup>	-0,00039 <sup>a</sup>	-0,000326 <sup>a</sup>	-0,000241 <sup>a</sup>	-0,000268 <sup>a</sup>	-0,000171 <sup>a</sup>
Iskolai végz.	0,06504 <sup>a</sup>	0,080326 <sup>a</sup>	0,086729 <sup>a</sup>	0,108630 <sup>a</sup>	0,113805 <sup>a</sup>
Kétjegyű ágazat dummy	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Régió dummy	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Településtípus dummy	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Konstans	8,22843 <sup>a</sup>	7,614628 <sup>a</sup>	7,642688 <sup>a</sup>	9,130891 <sup>a</sup>	9,913645 <sup>a</sup>
Megfigyelések	145 198	131 745	153 112	164 706	137 713
R <sup>2</sup>	0,43	0,44	0,41	0,42	0,42

<sup>a</sup> Szignifikáns 1 százalékos szinten.

A standard hibák robusztusak tetszőleges formájú heteroszkedaszticitásra és vállalatokon belüli reziduális korrelációra ("clustering").

16 és 65 év közötti munkavállalókra futtatott regressziók. Függő változó: a nettó reálkereset logaritmus. Magyarázó változók: nő (1, ha nő, 0, ha férfi); potenciális munkaerőpiaci tapasztalat (az életkor és az iskolai végzettség alapján számított hipotetikus végzési év különbsége) és négyzete; iskolai végzettség (elvégzett iskolai osztályok száma: 8, ha nyolc általános vagy kevesebb, 11, ha szakmunkásképző, 12, ha érettségi, 16, ha felsőfok). Minden regresszió tartalmazza a kétjegyű ágazatkódokból, a 7 régióból és a 4 településtípusból alkotott dummiesorozatokat.

Forrás: saját számítások [Kézdi Gábor]. Az adatok az OMK Bértarifa-felvételéből származnak; részletesebben lásd *Kertesi és Köllő* (1997).

**F1.2. táblázat: A futtatott kereseti regressziók részletes eredményei, II.  
(függő változó: logaritmus kereset, iskolai végzettség négy kategóriában)**

Megnevezés	1989	1992	1995	1999	2002
Nő	-0,221833 <sup>a</sup>	-0,15396 <sup>a</sup>	-0,13249 <sup>a</sup>	-0,14249 <sup>a</sup>	-0,12743 <sup>a</sup>
Tapasztalat	0,027930 <sup>a</sup>	0,02491 <sup>a</sup>	0,02059 <sup>a</sup>	0,02162 <sup>a</sup>	0,01687 <sup>a</sup>
Tapasztalat <sup>2</sup>	-0,000427 <sup>a</sup>	-0,00036 <sup>a</sup>	-0,00026 <sup>a</sup>	-0,00031 <sup>a</sup>	-0,00025 <sup>a</sup>
Szaktanulmányok	0,117344 <sup>a</sup>	0,12931 <sup>a</sup>	0,10610 <sup>a</sup>	0,12195 <sup>a</sup>	0,09701 <sup>a</sup>
Érettségi	0,237784 <sup>a</sup>	0,30011 <sup>a</sup>	0,29741 <sup>a</sup>	0,35363 <sup>a</sup>	0,31321 <sup>a</sup>
Felsőfok	0,571678 <sup>a</sup>	0,66290 <sup>a</sup>	0,69716 <sup>a</sup>	0,87188 <sup>a</sup>	0,91789 <sup>a</sup>
2 jegyű ágazat dummy	lgén	lgén	lgén	lgén	lgén
Régió dummy	lgén	lgén	lgén	lgén	lgén
Településtípus dummy	lgén	lgén	lgén	lgén	lgén
Konstans	8,770922 <sup>a</sup>	8,30731 <sup>a</sup>	8,40765 <sup>a</sup>	10,10147 <sup>a</sup>	10,95878 <sup>a</sup>
Megfigyelések	145 198	131 745	153 112	164 706	137 713
R <sup>2</sup>	0,44	0,45	0,43	0,45	0,44

<sup>a</sup> Szignifikáns 1 százalékos szinten.

A standard hibák robusztusak tetszőleges formájú heteroszkedaszticitásra és vállalatokon belüli reziduális korrelációra.

16 és 65 év közötti munkavállalókra futtatott regressziók. Függő változó: a nettó reálkereset logaritmus. Magyarázó változók: nő (1, ha nő, 0, ha férfi); potenciális munkaerőpiaci tapasztalat (az életkor és az iskolai végzettség alapján számított hipotetikus végzési év különbsége) és négyzete; iskolai végzettség kategóriák (szaktanulmányok – ideértve a szakiskolát –, érettségit adó középiskola, felsőfokú képzettség – főiskola vagy egyetem –, referenciakategória a nyolc általános vagy annál kevesebb). Minden regresszió tartalmazza a kétjegyű ágazatkódokból, a 7 régióból és a 4 településtípusból alkotott dummiesorozatokat.

Forrás: saját számítások [Kézdi Gábor]. Az adatok az OMK Bértarifa-felvételeiből származnak; részletesebben lásd *Kertesi–Köllő* (1997).

### Dekompozíció

**F1.3. táblázat: A 25–64 éves férfiak foglalkoztatási rátái és iskolai végzettsége szerinti megoszlása Magyarországon és az Európai Unióban (2001)**

Iskolai végzettség	Foglalkoztatási ráta		Népességen belüli arány	
	EU-országok átlaga	Magyarország	EU-országok átlaga	Magyarország
Középiskolánál kevesebb	0,71	0,57	0,38	0,63
Középiskola <sup>a</sup>	0,82	0,75	0,39	0,22
Felsőfok	0,88	0,84	0,23	0,15
Együtt súlyozatlan	0,79	0,65	1,000	1,000
Súlyozatlan diff.	0,14			

<sup>a</sup> Magyarország II. besorolás: középiskolai végzettségűek a gimnáziumban és szakközépiskolában (érettségit adó képzésben végzetek).

Forrás: az EU-országok foglalkoztatási adatai: OECD Employment Outlook 2003. Statistical Annex Table D., a népesség végzettség szerinti megoszlása: OECD Education at a Glance. OECD 2003. A Magyarországra vonatkozó adatok a 2001. Népszámlálás adatainak felhasználásával számított adatok.

A dekompozíció számítási módja a következő volt:

Jelöljük  $F$ -fel a foglalkoztatási rátát,  $EU$  és  $M$  indexekkel az Európai Unió átlagának, illetve Magyarországnak az adatát,  $f^i$ -vel az  $i$ -edik iskolai végzettséggel rendelkező munkaerő foglalkoztatási rátáját,  $s^i$ -vel pedig az illető végzettséggel rendelkező munkaerő-kategória részarányát a népesség 25–64 éves korcsoportjában. A felbontás kétféle módon végezhetjük el:

$$\begin{aligned} F_{EU} - F_M &= \sum_i f_M^i (s_{EU}^i - s_M^i) + \sum_i s_{EU}^i (f_{EU}^i - f_M^i) \\ &= \sum_i f_{EU}^i (s_{EU}^i - s_M^i) + \sum_i s_M^i (f_{EU}^i - f_M^i). \end{aligned}$$

Az első esetben – lásd a képlet első sorát – a magyarországi iskolaivégzettség-specifikus foglalkoztatási rátákat és az EU iskolai végzettség szerinti megoszlását vesszük alapul a súlyozásnál, a második esetben – lásd a képlet második sorát – Az EU átlagos iskolaivégzettség-specifikus foglalkoztatási rátáit és Magyarország iskolai végzettség szerinti megoszlását.

## F2. A túlképzés/alulképzés bérhozámanak vizsgálatához alkalmazott függényspecifikáció

A túlképzés/alulképzés bérhozámanak vizsgálatára a minceri kereseti függvényt lineáris formában specifikálva a következőképpen írtuk fel:

$W = \alpha_0 + \alpha_1 R + \alpha_2 O + \alpha_3 U + \alpha_4 E + \alpha_5 E^2 + \alpha_6 R \times E + \alpha_7 O \times E + \alpha_8 U \times E + \alpha_9 NEM$ , ahol  $E$  a (potenciális) munkaerőpiaci gyakorlat, a  $NEM$  (férfi = 1, nő = 0) változó segítségével pedig a nők esetleges bérhátrányának hatását szűrjük ki a többi együtthatóból.

Az  $R \times E$ ,  $O \times E$ ,  $U \times E$  interakciós változók szerepeltetését az indokolja, hogy a túl-/alulképzés keresetre gyakorolt hatása nem feltétlenül független a munkaerőpiaci gyakorlattól. Problémánk szempontjából a következő parciális deriváltak tarthatnak számot érdeklődésre:

$$\frac{\partial W}{\partial R} = \alpha_1 + \alpha_6 E,$$

$$\frac{\partial W}{\partial O} = \alpha_2 + \alpha_7 E,$$

$$\frac{\partial W}{\partial U} = \alpha_3 + \alpha_8 E,$$

Az elemzésben a túl-/alulképzés bérre gyakorolt hatását a munkaerőpiaci gyakorlattól megtisztítva vizsgáltuk, s elsődlegesen az  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\alpha_3$  együtthatókra koncentráltunk.

A fenti módon specifikált kereseti függvényt az ÁFSZ bértarifa-felvételének kilenc 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. A részletes becslési eredményeket Galasi (2004b) közli.

## 7. HIVATKOZÁSOK

- ANDOR MIHÁLY–LISKÓ ILONA (2000): Iskolaválasztás és mobilitás. *Iskolakultúra*, Budapest.
- ARIGA, K.–G. BRUNELLO (2002): Are the more educated receive more training? Evidence from Thailand, *IZA Discussion Paper*, No. 577. Bonn.
- BAUER, T.–GANG, I. (1998): Temporary Migrants from Egypt: How Long Do They Stay Abroad? *IZA Discussion Paper Series* No. 3.
- BAUER, T.–ZIMMERMANN, K. F. (2000): Immigration policy in integrated national economies. *IZA Discussion Paper*, No. 170. Bonn, július.
- BECKER, G.–TOMES, N. (1986): Human capital and the rise and fall of families, *Journal of Labour Economics*, 4. S1–S39. o.
- BECKER, G. S. (1962): Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, Vol. 70. No. 10. 9–49. o.
- BECKER, G. S. (1975): *Human capital*. University of Chicago Press, Chicago.
- BEDI, A. S.–GASTON, N. (1999): Using variation in schooling availability to estimate educational returns for Honduras. *Economics of Education Review*, Vol. 18. 107. o.
- BELZIL, C.–HANSEN, J. (2002): Unobserved ability and the return to schooling. *Econometrica*, Vol. 70. 2075–2091. o.
- BETTS, J. (1996): What do students know about wages? Evidence from a survey of undergraduates. *The Journal of Human Resources*, Vol. 31. No. 1. 27–57. o.
- BORGHANS, L.–DE GRIP, A. (1999): Skills and low pay: upgrading or overeducation? *ROA-Research Memorandum*, 1999/5E
- BORJAS, G. (1995): The Economics of immigration. *Journal of Economic Literature*, 4. sz.
- BORJAS, G. J. (1999): economic research on the determinants of immigration: lessons for the European Union. *World Bank Technical Papers*, 438.
- BORJAS, G.–BERNT, B. (1996): Who leaves? The out-migration of the foreign-born. *Review of Economics and Statistics*, No. 1.
- BOUND, J.–SOLON, G. (1999): On the value of twins-based estimation of the return to schooling. *Economics of Education Review*, Vol. 18. 169–182. o.
- BÖHEIM, R.–TAYLOR, M. (2000): *Residential mobility, housing tenure and the labour market in Britain*. Kézirat, Institute for Social and Economic Research, University of Essex.
- BRAINERD, E. (2000): Women in transition: Changes in gender wage differentials in Eastern Europe and the former Soviet Union, *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 54. No. 1. 138–162. o.
- BRUNELLO, G.–MINIACI R. (1999): The economic returns to schooling for Italian men. An evaluation based on instrumental variables, *Labour Economics*, Vol. 6. 509. o.
- BRUNELLO, G.–LUCIFORA, C.–WINTER-EBMER, R. (2001): The wage expectations of European college students. *IZA Discussion Paper Series*, No. 299.
- BULMAHN, G.–KRÄKEL, M. (2002): Overeducated workers as an insurance device. *Labour*, Vol. 16. 383–402. o.
- BÜCHEL, F. (2000): The effects of overeducation on productivity in Germany – the firms' viewpoint, *IZA Discussion Paper*, No. 216. november.
- BÜCHEL, F.–MERTENS, A. (2000): Overeducation, undereducation and the theory of career mobility, *IZA Discussion Paper*, No. 195. 2000. szeptember.
- BÜCHEL, F.–POLLMANN–SCHULT, M. (2001): Overeducation and skill endowments. The role of school achievement and vocational training quality, *IZA Discussion Paper*, No. 337. augusztus.
- CARD, D. (1998): The Causal effect of education on earnings. Center for Labor Economics, University of California, Berkeley, *Working Paper*, No. 2.
- CARD, D. (2001): Estimating the return to schooling: Progress on some persistent econometric problems. *Econometrica*, Vol. 69. 1127–1160. o.
- CARD, D.–LEMIEUX, T. (2000): Dropout and enrollment trends in the post-war period: what went wrong in the 1970s? *NBER Working Paper*, No. 7658.
- CHEVALIER, A. (2003): Measuring over-education. *Economica*, Vol. 70. 509–531. o.
- CLARK, K. AND L. SUMMERS (1982): The dynamics of youth unemployment. Megjelent: Freeman, R.–Wise D (szerk.): *The Youth Labor Market Problem: Its Nature, Causes and Consequences*. University of Chicago Press, Chicago.
- COHN, E.–KHAN, S.P. (1995): The wage effects of over-schooling revisited, *Labour Economics*, Vol. 2. No. 1. 67–76. o.
- COHN, E.–NG, Y. C. (2000): Incidence and wage effects of overschooling and underschooling in Hong Kong. *Economics of Education Review*, Vol. 19. 159–168. o.
- CONSTANT, A.–MASSEY, D. S. (2002): Self-selection, earnings, and out-migration: A longitudinal study if immigrants to Germany. *IZA Discussion Paper Series*, No. 672.
- CSERES-GERGELY ZSOMBOR (2003a): Elméleti megfontolások a munkavállalók területi mozgásának okaival és eredményével kapcsolatban. Megjelent: Fazekas Károly (szerk): *Munkaerőpiaci Tükör* 2003.
- CSERES-GERGELY ZSOMBOR (2003b): Gazdasági ösztönzők hatása a magyarországi munkaerő földrajzi mobilitására az 1990-es évtizedben. Megjelent: Fazekas Károly (szerk): *Munkaerőpiaci Tükör* 2003
- CSERES-GERGELY ZSOMBOR (2004): Mobilitás, migráció és a munkaerőpiac Magyarországon az Európai Unióhoz való csatlakozást megelőzően. Kézirat.
- DALY, M. C.–BÜCHEL, F.–DUNCAN, G. J. (2000): Premiums and penalties for surplus and deficit education. Evidence from the United States and Germany *Economics of Education Review*, Vol. 19. 169–178. o.

- DEVINE T. J.–KIEFER, N. M. (1991): Empirical labour economics. The search approach. Oxford University Press, New York–Oxford.
- DOLTON, P.–VIGNOLES, A. (2000): The incidence and effects of overeducation in the U.K. graduate labour market, *Economics of Education Review* Vol. 19. 179–198. o.
- DOMINITZ, J.–MANSKI, C. F. (1996): Eliciting student expectations of the returns to schooling. *The Journal of Human Resources*, Vol. 31. No. 1. 1–26. o. 1996.
- DÖVÉNYI ZOLTÁN–HERMAN ZOLTÁN–KOVÁCS ZOLTÁN (1998): A szuburbanizáció, a lokális társadalom és a helyi önkormányzati politika összefüggései a budapesti agglomerációban. Megjelent: Illés Sándor–Tóth Pál (szerk.): *Migráció: tanulmánygyűjtemény*. Budapest, KSH NKI.
- FAZEKAS KÁROLY (1997): Válság és prosperitás a munkaerőpiacon. *Tér és Társadalom*, 11. évf. 4. sz.
- FERNÁNDEZ, R. M.–E. SHIOJI (2001): Human capital investment in the presence of unemployment: application to university enrolment in Spain. Oxford Department of Economics Discussion Paper, No. 66.
- FLINN, C. J.–HECKMAN, J. J. (1983): Are unemployment and out of the labor force behaviorally distinct labor force states? *Journal of Labor Economics*, Vol. 1. 28–42. o.
- FREEMAN, R. (1971): Training lags and the cobweb pattern in engineering. Megjelent: Burton, K. F.–Lee, L. K.–Vaughn, W. M.–Flanagan R. J. (szerk.): *Readings in labor market analysis*. Holt, Rinehart and Winston, Chicago.
- FREEMAN, R. (1976a): A cobweb model of the supply and the starting salary of new engineers. *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 29. No. 2. 236–248. o.
- FREEMAN, R. (1976b): *The overeducated American*. Academic Press, New York.
- FUENTE, A.–DONENECHE, R. (2001): Human capital growth regressions: How much difference does data quality make? *CEPR Working Papers*, 2466. május.
- GALASI PÉTER (2003a): Estimating wage equations for Hungarian higher-education graduates. Budapest Working Papers on the Labour Market, BWP, 4. sz. MTA KTK-BKÁE, Budapest.
- GALASI PÉTER (2003b): Job-training of Hungarian higher-education graduates. Budapest Working Papers on the Labour Market BWP, 5. sz. MTA KTK-BKÁE.
- GALASI PÉTER (2003c): Labour market status of Hungarian higher-education graduates. *GRC III Final Report*.
- GALASI PÉTER (2004a): Valóban leértékelődtek a felsőfokú diplomák? A munkahelyi követelmények változása és a felsőfokú végzettségű munkavállalók reallokációja Magyarországon, 1994–2002. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek BWP*, 3. sz. MTA KTK-BKÁE, Budapest.
- GALASI PÉTER (2004b): Túlképzés, alulképzés és bérhozam a magyar munkaerőpiacon 1994–2002. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek BWP*, 4. sz. MTA KTK-BKÁE, Budapest.
- GALASI PÉTER–VARGA JÚLIA (2002a): Does Private and Cost-priced Education Produce Poor Quality? *Budapest Working Papers on the Labour Market, BWP*, 1. sz. MTA KTK-BKÁE, Budapest.
- GALASI PÉTER–VARGA JÚLIA (2002b): Does private and cost-priced higher education produce poor quality? *Society and Economy*, Vol. 24. No. 3. 333–361. o.
- GARCIA, F.–ARKES, J.–TROST, R. (2002): Does employer-financed general training pay? Evidence from the US Navy. *Economics of Education Review*, Vol. 21 19–27. o.
- GIANNELLI, G. C.–MONFARDINI, C. (2000): Joint decisions on household membership and human capital accumulation of youths: the role of expected earnings and labour market rationing, *IZA Discussion Papers*, No. 191.
- GØRGENS, T. (2002): Reservation wages and working hours for recently unemployed US women. *Labour Economics*, Vol. 9. 93–123. o.
- GOTTSCHALK, P.–HANSEN, M. (2003): Is the proportion of college workers in noncollege jobs increasing? *Journal of Labor Economics*, Vol. 21. 449–471. o.
- GOUX, D.–E. MAURIN (2000): Returns to firm-provided training: evidence from French worker-firm matched data. *Labour Economics*, Vol. 7. 1–19. o.
- GÖNÜL, F. (1992): New evidence on whether unemployment and out of the labor force are distinct states. *Journal of Human Resources*, Vol. 27. 329–361. o.
- GREEN, F.–MCINTOSH, S.–VIGNOLES, A. (1999): ‘Overeducation’ and skills – clarifying the concepts. *Centre for Economic Performance Discussion Paper*, No. 435.
- GROOT, W. (1996): The incidence of, and returns to overeducation in the UK. *Applied Economics*, Vol. 28. 1345–1350. o.
- GROOT, W.–MAASSEN, VAN DEN BRINK, H. (2000): Overeducation in the labor market: a meta-analysis. *Economics of Education Review*, Vol. 19. 149–158. o.
- HARTOG, J. (2000a): Over-education and earnings: where are we, where should we go? *Economics of Education Review*, Vol. 19. 131–147. o.
- HARTOG, J.–WEBBINK, D. (2000b): Can students predict their starting salary? Yes! *Scholar Working Paper Series Universiteit van Amsterdam Faculty of Economics and Econometrics*. No. 10.
- HASHIMOTO, M. (1981): Firm-specific Human Capital as a Shared Investment. *The American Economic Review*, Vol. 71. No. 3. 475–482. o.
- HECKMAN, J. (1979): Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, Vol. 47. 153–161. o.
- HEGEDÜS JÓZSEF (2003): A lakáspiaci és hatása a települések közötti lakásmobilitásra a kilencvenes években. Megjelent: Fazekas Károly (szerk.): *Munkaerőpiaci Tükör*. MTA KTK-OFK, Budapest.
- HERMANN ZOLTÁN (2002): A helyi iskola működésének hatása a migrációra a kistérségeken. MTA KTK, *Műhelytanulmányok*, 12. sz.

- HERMANN ZOLTÁN (2003): Továbbtanulási döntés az általános iskola végén: a kulturális és a jövedelmi tényezők szerepe. PhD-értekezés.
- HORVÁTH, H.–HUDOMIET, P.–KÉZDI GÁBOR (2004): Munkaerőpiaci folyamatok. Megjelent: Szívós Péter–Tóth István György (szerk.): Stabilizálódó társadalomszerkezet. Társi Monitor-jelentések. Társi, Budapest.
- HUNT, J. (2002): The transition in East Germany: When is a ten-point fall in the gender wage gap bad news? *Journal of Labor Economics*, Vol. 20. No. 1. 148–169. o.
- KERTESI GÁBOR (1997): A gazdasági ösztönzők hatása a népesség földrajzi mobilitására 1990 és 1994 között. *Esély*, 2. sz.
- KERTESI GÁBOR (2000): Ingázás a falusi Magyarországon. Egy megoldatlan probléma. *Közgazdasági Szemle*, 10. sz.
- KERTESI GÁBOR és KÖLLŐ JÁNOS (1997): Reálbérek és kereseti egyenlőtlenségek, 1986–1996. *Közgazdasági Szemle*, 7–8.
- KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS (1995): *Kereseti egyenlőtlenségek Magyarországon*. MTA KTI, Budapest, december.
- KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS (1997): Reálbérek és kereseti egyenlőtlenségek, 1986–1996. *Közgazdasági Szemle*, 7–8. 612–634. o.
- KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS (1999): Economic transformation and the return to human capital. *Budapest Working Papers on the Labour Market BWP*, 6. sz. MTA KTI-BKÁE, Budapest.
- KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS (2002): Economic transformation and the revaluation of human capital – Hungary, 1986–1999. Megjelent: de Grip, A.–Van Loo, J.–Mayhew, K. (szerk.): *The Economics of Skills Obsolescence*. *Research in Labor Economics*, Vol. 21. JAI, Oxford, 235–273. o.
- KÉZDI GÁBOR (2002): Two phases of labor market transition in Hungary: Inter-sectoral reallocation and skill-biased Technological Change. *Budapest Working Papers on the Labour Market BWP*, 3. sz. MTA KTI-BKÁE, Budapest.
- KÉZDI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS (2000): Életkor szerinti kereseti különbségek a rendszerváltás előtt és után. Megjelent: Király Júlia és szerkesztőtársai (szerk.): *Racionalitás és méltányosság: Tanulmányok Augusztinovics Máriának*. *Közgazdasági Szemle Alapítvány*, Budapest.
- KIKER, B. F.–SANTOS, M.–OLIVEIRA, M. M. D. (1997): Overeducation and undereducation: evidence for Portugal. *Economics of Education Review*, Vol. 16. 111–125. o.
- KILLINGSWORTH, M. R. (1983): *Labor supply*. Cambridge University Press, Cambridge.
- KODDE, D. A. (1988): Unemployment expectations and human capital formation. *European Economic Review*, Vol. 32. No. 8. 1645–1660. o.
- KÖLLŐ JÁNOS (1997): A napi ingázás feltételei és a helyi munkanélküliség Magyarországon, *Esély*, 2. sz.
- KÖLLŐ JÁNOS (2000): Iskolázottság és életkor szerinti különbségek: az „emberi tőke” átértékelődése. Megjelent: Fazekas Károly (szerk.): *Munkaerőpiaci tükrök*. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont-Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest.
- KÖRÖSI GÁBOR (1998): Labour Demand During Transition in Hungary. *Budapest Working Papers on the Labour Market BWP*, 5. sz. MTA KTI-BKÁE, Budapest.
- KÖRÖSI GÁBOR (2000): A vállalatok munkaerő-kereslete. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek BWP*, 3. sz. MTA KTK-BKÁE Budapest.
- KÖRÖSI GÁBOR (2002): Labour Adjustment and Efficiency in Hungary. *Budapest Working Papers on the Labour Market BWP*, 4. sz. MTA KTK-BKÁE Budapest.
- LAKI LÁSZLÓ–SZABÓ ANDREA–BAUER BÉLA (szerk.): (2001): *Ifjúság 2000*. Gyorsjelentés. Nemzeti Ifjúságkutató Intézet, Budapest.
- LANNERT JUDIT (2003): Középiskola-választás a kilencvenes évek végén Megjelent: Nagy Mária (szerk.): *Mindeki középiskolája*. Középfokú képzés az ezredforduló Magyarországon, Országos Köznevelési Intézet, Budapest.
- LAUER, C. (2000): Enrolments in higher education in West Germany: the impact of social background, labour market returns and educational funding, *ZEW Discussion Paper*, No. 00–59.
- LEVIN, J.–PLUG, E. J. S. (1999): Instrumenting education and the returns to schooling in the Netherlands. *Labour Economics* Vol. 6. 521–534. o.
- LIGHT, A. (2001): In-school work experience and the returns to schooling. *Journal of Labor Economics*, Vol. 19. No. 1. 65. o.
- LILLARD, L. A.–H. W. TAN (1992): private sector training: who gets it and what are its effects? *Research in Labor Economics*, Vol. 13. 1. 62. o.
- LYNCH, L. M. (1992): Private-sector training and the earnings of young workers. *American Economic Review*, Vol. 82. 299–312. o.
- MADDALA, G. S. (1983): *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. Cambridge University Press, Cambridge.
- MASSEY, D. S.–ARANGO, J.–HUGO, G.–KOUAOU, A.–PELLEGRINO, A.–TAYLOR, J. E. (1993): Theories of international migration: A review and appraisal. *Population and Development Review*, 3.
- MENDES DE OLIVEIRA, M.–SANTOS, M. C., KIKER, B. F. (2000): The role of human capital and technological change in overeducation, *Economics of Education Review* Vol. 19. 199–206. o.
- MICKLEWRIGHT, J.–M. PEARSON–S. SMITH (1990): Unemployment and early school leaving. *Economic Journal*, Vol. 100. No. 4. 163–169. o.
- MICKLEWRIGHT, J.–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*, BWP. 1. sz. MTA KTK-BKÁE.
- MINCER, J. (1974): *School, experience and earnings*. NBER, New York.
- MROZ, T. A. (1987): The Sensitivity of an empirical model of married women's hours of work to economic and statistical assumptions. *Econometrica*, Vol. 55. 765–799. o.
- NEUWIRTH GÁBOR (2003): A középiskolai munka mutatói. Országos Közoktatási Intézet, Budapest.
- OECD (1999): *Classifying educational programmes. Manual for ISCED-97 Implementation in OECD countries*. OECD, Párizs.
- OECD (2000): *Literacy in the information age. Final report of the international adult literacy survey*. OECD, Párizs.
- OECD (2001): The Employment of foreigners: Outlook and Issues in OECD countries. *OECD Employment Outlook*. OECD, Párizs, 5. fejezet.
- OECD (2003a): : *Employment outlook*. OECD, Párizs.
- OECD (2003b):. *Education at a glance*. OECD, Párizs.
- OECD (2003c): *Trends in international migration*. OECD, Párizs.
- OPPENHEIMER, V. K.–MATTHIJS, K. (1995): Life-cycle jobs. *Research in social stratification and mobility*, 14. 1–38. o.
- PARSONS, D. O. (1990): The firm's decision to train. *Research in Labor Economics*, Vol. 11, 53–75. o.
- PIORE, M. (1979): *Birds of passage. Migrant labour and industrial societies*. Cambridge,
- PISSARIDES, C.A.–MCMASTER, I. (1990): Regional migration, wages and unemployment: Empirical evidence and implications for policy. *Oxford Economic Papers*, Vol. 42. 812–831. o.
- RICE, P. (1999): The impact of local labour markets on investment in further education: evidence from the England and Wales youth cohort studies, *Journal of Population Economics*, 12/2. 287–475.
- RÓBERT PÉTER (1991): Egyenlőtlén esélyek az iskolai képzésben: az iskolázottsági esélyek változása a az 1980-as évek végéig. *Szociológiai Szemle*, 1. 59–84. o.
- RÓBERT PÉTER (2002): Átmenet az iskolából a munkaerőpiacra. Megjelent: Kolosi Tamás–Tóth István György–Vukovich György. (szerk.): *Társadalmi Riport 2002*. Társi, Budapest.
- RÓBERT PÉTER (2003): *Átmenet az iskolából a munkaerőpiacra 1960 és 2000 között*. KSH, Budapest.
- RÓBERT PÉTER–BUKODI ERZSÉBET (2004): The effects of globalization process on the transition to adulthood in Hungary. Megjelent: Blossfeld, H.-P.–Klitzing, E.–Mills, M.–Kurz, K. (szerk.): *Globalization, uncertainty and youth in society*. Oxford University Press. Oxford, 8. fejezet, 177–214. o.
- RUBB, S. (2003a): Post-college schooling, overeducation, and hourly earnings in the United States. *Education Economics*, Vol. 11. 53–72. o.
- RUBB, S. (2003b): Overeducation in the labor market: a comment and re-analysis of a meta-analysis. *Economics of Education Review*, Vol. 22 621–629. o.
- RUBB, S. (2003c): Overeducation: a short or long run phenomenon for individuals? *Economics of Education Review*, Vol. 22. 389–394. o.
- SIOW, A. (1984): Occupational choice under uncertainty. *Econometrica*, Vol. 52. No. 3. 631–645. o.
- SLOANE, P. J.–BATTU, H.–SEAMAN, P. T. (1999): Overeducation, undereducation and the British labour market. *Applied Economics*, Vol. 31. 1437–1453. o.
- SMITH, H. L.–POWELL, B. (1990): Great expectations: variations in income expectations among college seniors. *Sociology of Education*, 63. 194–207. o.
- STARK, O. (1991): International migration under asymmetric information. Megjelent: Stark, O.: *The Migration of Work*. Basil Blackwell, Cambridge.
- STEVENS, M. (1994): A theoretical model of on-the-job training with imperfect competition. *Oxford Economic Papers*, Vol. 46. 537–562. o.
- TANO, D. K. (1991): Are unemployment and out of the labor force behaviorally distinct labor force states? *Economic Letters*, Vol. 36, 113–117. o.
- TROSTEL P.–WALKER, P. I.–WOOLLEY, P. (2002): Estimates of the economic return to schooling for 28 countries. *Labour Economics*, Vol. 9. 1–16. o.
- VAHEY, S. P. (2000): The great Canadian training robbery: evidence on the returns to educational mismatch, *Economics of Education Review* Vol.19 219–227. o.
- VAN DER VELDEN, R. K. W.–VAN SMOORENBURG, M. S. M. (1997): The measurement of overeducation and undereducation: Self-report vs. job-analyst method. *ROA-Research Memorandum*, 1997/2E.
- VAN SMOORENBURG, M. S. M.–VAN DER VELDEN, R. K. W. (2000): The training of school-leavers. Complementarity or substitution? *Economics of Education Review*, Vol. 19. 207–217. o.
- VARGA JÚLIA (2001): A kereseti várakozások szerepe az érettségizők továbbtanulási döntésére. *Közgazdasági Szemle*, 7–8. sz. 615–639. o.
- WILLIS, R. J. (1986): Wage determinants: a survey and reinterpretation of human capital earnings functions. Megjelent: Ashenfelter és Layard (szerk.): *Handbook of labor economics*. North-Holland, Amszterdam.
- WILLIS, R.–ROSEN, S. (1979): Education and self-selection. *Journal of Political Economy*, Supplement, Vol. 87. S7.
- WOOLDRIDGE, J. M. (2002): *Econometric analysis of cross section and panel data*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- WOSSMANN, L. (2001): Specifying human capital: A review and some extensions. Institute of World Economics, Kiel, augusztus.
- ZARKIN, G. A. (1983): Cobweb versus rational expectations models: lessons from the market for public school teachers. *Economic Letters*, Vol. 13. 1. 87–95. o.